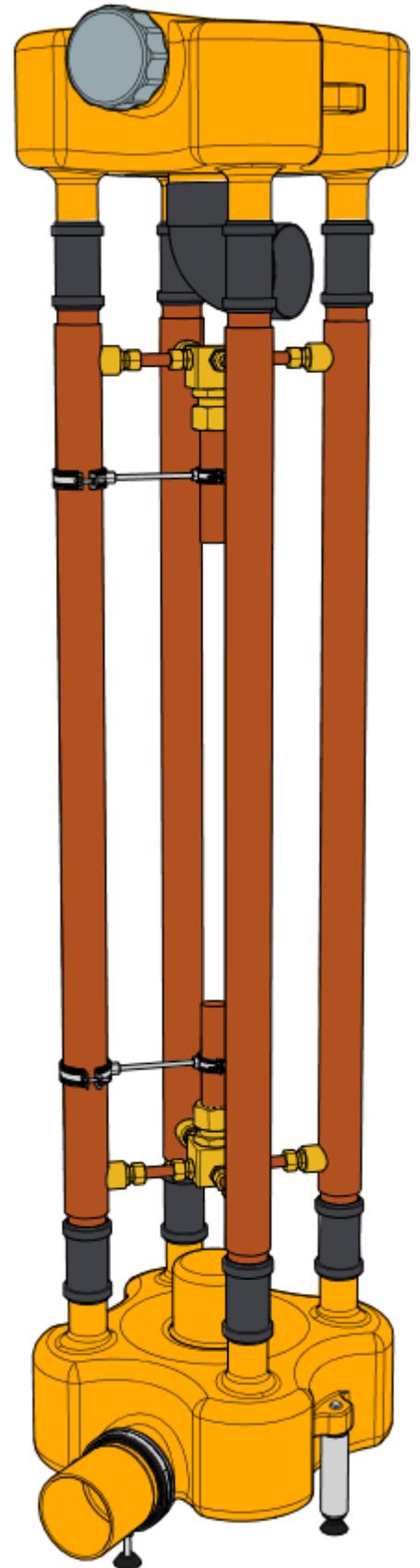




Notice d'installation

ReQup[®]-Plus Multi II



Version 1.3

© 2023 Traduit par Gaïa Green

Tous droits réservés

Ce document est protégé par des droits d'auteur. Toute reproduction de ce document ou d'une partie est interdite sans accord exprès de la société Gaïa Green.

Le contenu de ce document peut être changé à tout moment. Toutes les informations techniques sont exclusivement destinées à expliquer la marche à suivre lors de l'installation. Gaïa Green ne peut être tenu pour responsable pour d'éventuels erreurs, oublis, dégâts qui pourraient survenir suite à une installation à l'aide de ce document.

Les illustrations dans cette notice peuvent quelque peu différer des produits livrés.

Tous les dessins et schémas sont uniquement affichés dans un but illustratif.



Distributeur France :

Gaïa Green Sarl
840 Rue des Faïenciers
60430 – PONCHON
France
Tél : +33 (0) 3 44 45 70 02
Mail : info@gaiagreen.fr
Net : www.gaiagreen.net



Fabricant :

© 2021 Q-Blue B.V.
Willem Barentszstraat 5,
7825 VZ - EMMEN
Pays-Bas
Tél : +31 (0) 591 374570
Mail : info@q-blue.nl
Net : www.q-blue.nl

Préambule

Cette notice d'installation se réfère au **ReQup®-Plus Multi II**. Vous y trouverez toutes les étapes afin de réaliser une installation conforme. Nous vous conseillons fortement de prendre le temps de lire cette notice, **AVANT** de procéder à l'installation du **ReQup®-Plus Multi II**.

Conservez cette notice, afin que vous puissiez rechercher des éléments d'informations dans l'avenir.

Cette notice a été assemblée pour une utilisation exclusive de personnes qualifiées techniquement qui connaissent les règles de l'art et de sécurité, ainsi que les règles pour une installation et notamment le DTU 60.1. Ces personnes ont été formées, afin de pouvoir répondre et reconnaître des situations à risque et dangers éventuels, lors de l'installation du **ReQup®-Plus Multi II**.

Cette notice précise :

Les outils nécessaires

Les étapes pour le montage du **ReQup®-Plus Multi II**; Chaque étape est introduite dans l'ordre suivant :

- Conseils de sécurité et attention particulière
- Les composants nécessaires pour le montage
- Les actions pour effectuer l'étape

LES SYMBOLES DE SECURITE ET ATTENTION PARTICULIERE

Dans cette notice d'installation, il est utilisé des symboles, afin d'attirer l'attention sur certains points de vigilance. Vous les trouverez ci-dessous leur signification.



Danger générale



Interdiction générale



Bords coupants



Attention particulière



Risque de pincement pour les mains

ReQup®-Plus Multi II

Le **ReQup®-Plus Multi II** a été développé pour récupérer la chaleur des eaux usées de plusieurs douches. Par exemple, dans les logements collectifs, hôtels hôpitaux, établissements sportifs ou piscines.

La récupération des calories s'effectue grâce aux échangeurs à contre-courant. Le **ReQup®-Plus Multi II** est fabriqué avec quatre échangeurs **ReQup®-Plus**, ainsi que des répartiteurs centralisés pour les eaux usées et l'apport en eau froide.

Ces répartiteurs sont montés de façon à ce que l'eau froide rentre de manière optimale et que les eaux usées sont évacuées de manière égale à travers les tubes.

Les **ReQup®-Plus** ont une double parois, conformément à la norme NF-EN 1717.

Ils bénéficient d'un **avis technique 19-17-148_V1**.

Ils ont été testés par le CSTB selon le protocole de test **RECADO**. Les efficacités ainsi mesurées sont applicables dans les réglementations en vigueur (**RT2012 – RE2020**).

Le **ReQup®-Plus Multi II** existe en 3 tailles différentes.

Plusieurs **ReQup®-Plus Multi II** peuvent être branchés ensemble, afin de répondre à un besoin instantané d'eau froide sans limite.

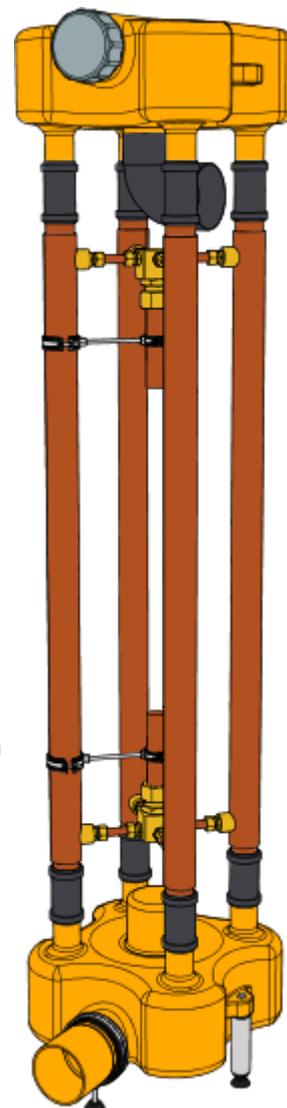
Pour un besoin de grands volumes ponctuels, un by-pass peut être intégré.

Autres applications

Le **ReQup®-Plus Multi II** peut également être utilisé pour d'autres applications. Dès lors qu'il y a une simultanéité entre l'évacuation des eaux usées et l'apport en eau froide destinée à être préchauffée. Par exemple, dans des cuisines, des laveries ou dans l'industrie.

Dans certains circonstances, la contenance de l'eau usée doit être vérifiée. Les récupérateurs sont entièrement fabriqués en cuivre. Vérifiez que ces eaux soient compatibles et ne présentent aucun risque pour le cuivre.

Si c'est le cas, nous proposons également une solution avec une évacuation en Inox 316L. Par exemple pour la récupération des calories des eaux de bassins.



Versions

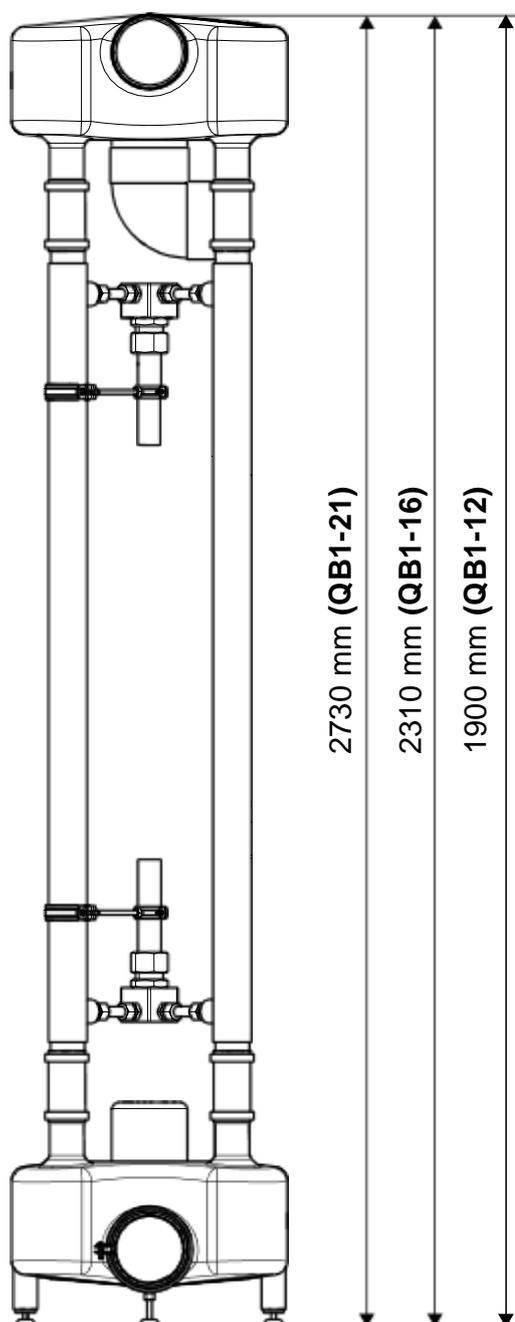
Les ReQup®-Plus Multi II sont fabriqués par Q-BLUE avec des échangeurs ReQup®-Plus et existent en 3 longueurs différentes.

RPM II-21: 2730 mm

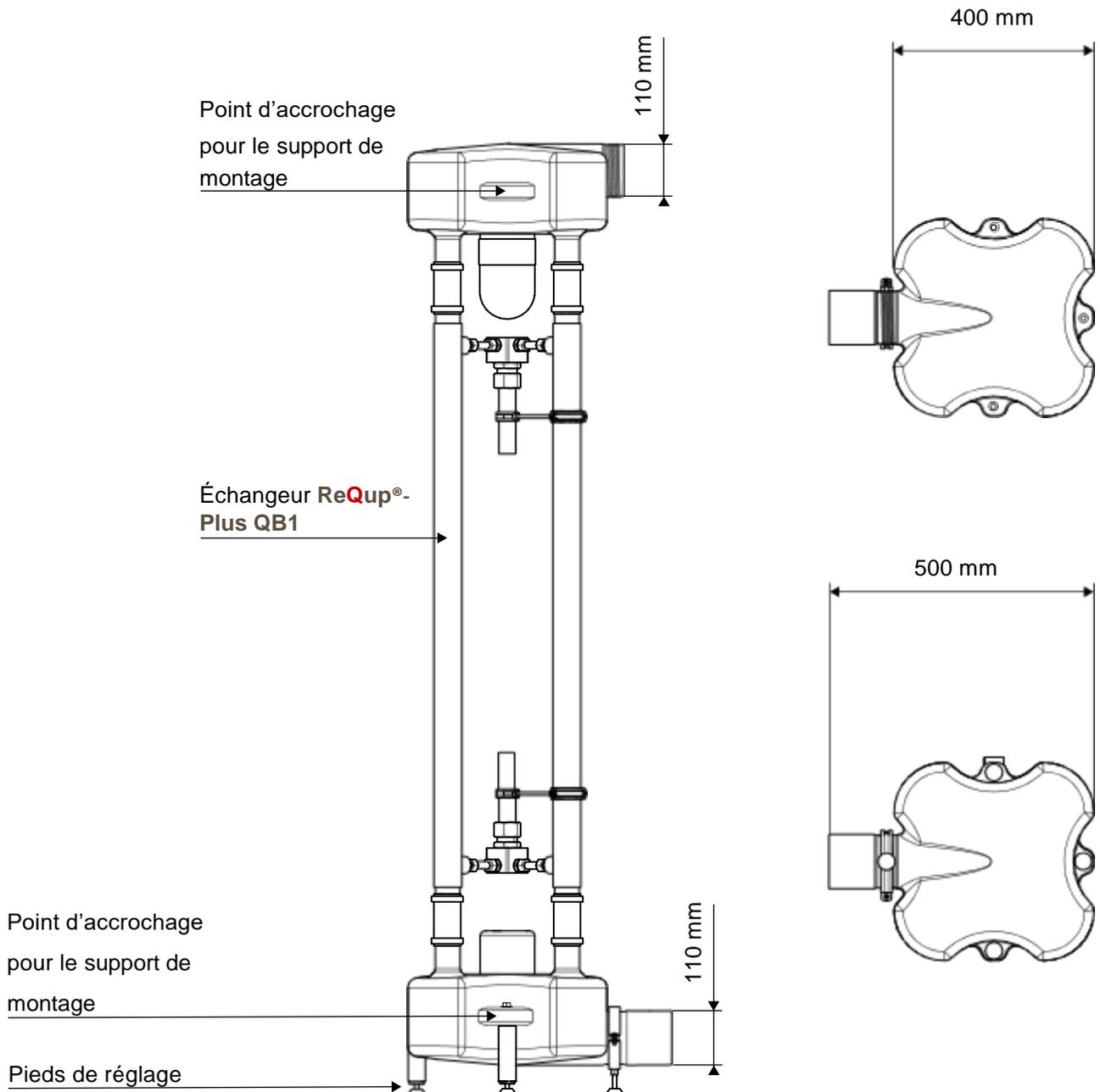
RPM II-16: 2310 mm

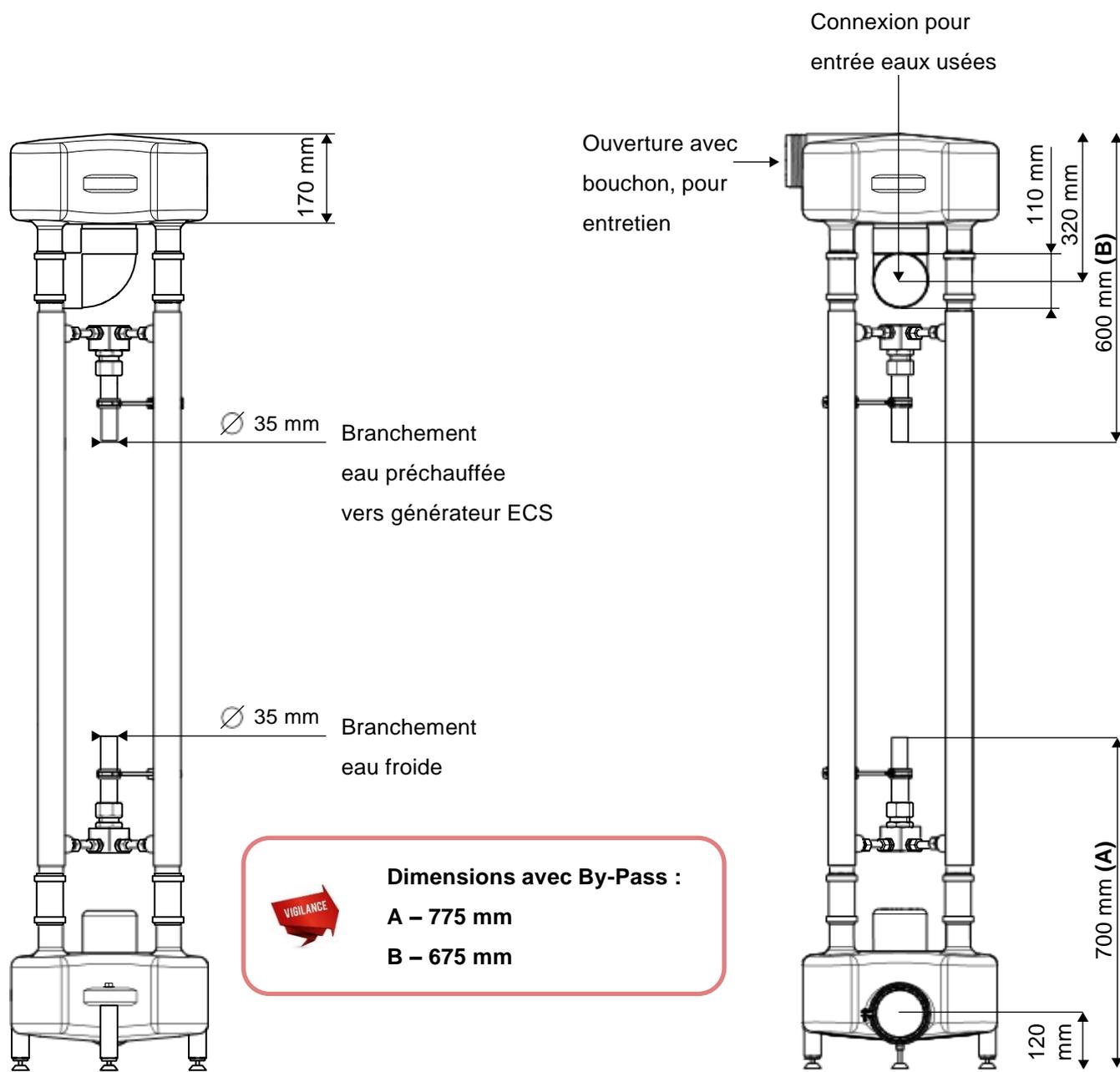
RPM II-12: 1900 mm

Pour des besoins en eau froide supérieurs, des ReQup®-Plus Multi II peuvent être installés en parallèle. Pour des besoins en eau froide supérieurs et ponctuels, le ReQup®-Plus Multi II peut être équipé d'un by-Pass.



Précisions techniques ReQup®-Plus Multi II





ReQup-Plus Multi II	Hauteur	Largeur	Profondeur (incl. support montage)	Poids (à vide)	Diamètre
ReQup®-Plus QB1-12	1900 mm	400 mm	600 tot 900 mm	36 kg	
ReQup®-Plus QB1-16	2310 mm	400 mm	600 tot 900 mm	40 kg	
ReQup®-Plus QB1-21	2730 mm	400 mm	600 tot 900 mm	44 kg	
Branchement eau sanitaire					35 mm
Branchement eau usée					110 mm

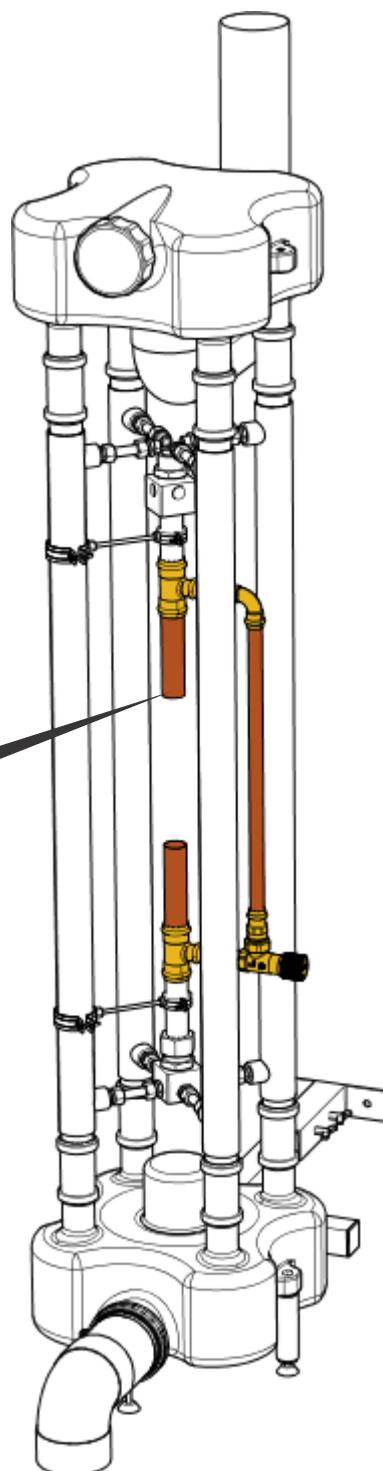
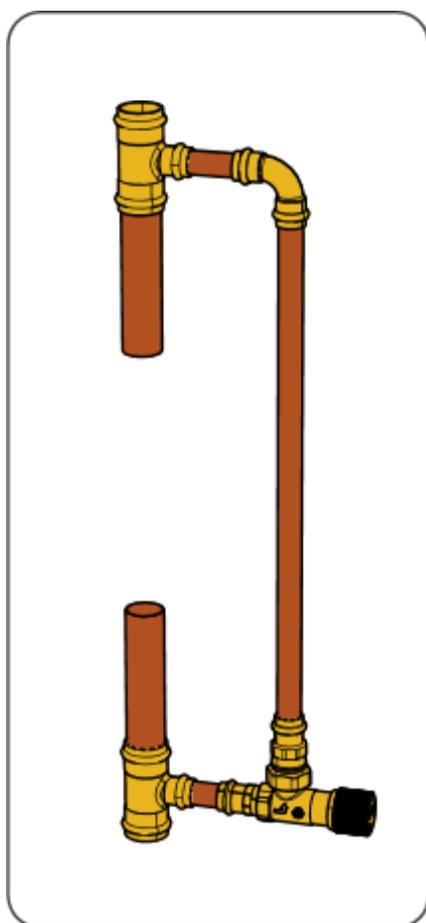
Système de by-pass

Votre ReQup®-Plus Multi II peut être équipé d'un système de by-pass.
Ce By-Pass peut fournir jusqu'à 35 litres d'eau froide supplémentaire.

En usine, la soupape de pression différentielle est réglée de la manière
à ce qu'elle s'ouvre à partir d'une différence de pression de 0,6 bars.

Si nécessaire, vous pouvez changer ce réglage pour qu'elle s'ouvre avec
une différence de pression inférieure, en tournant le bouton de réglage.

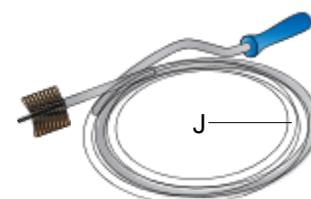
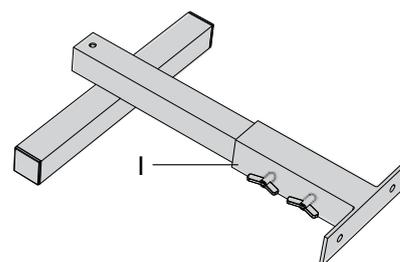
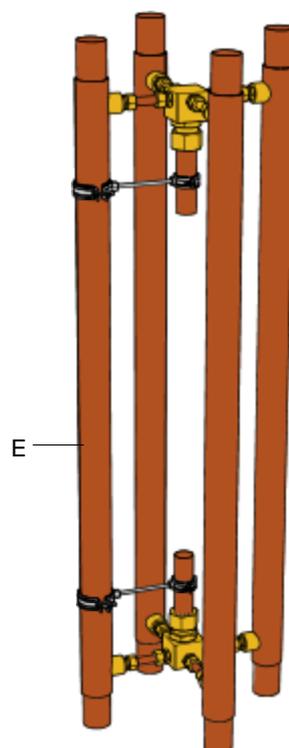
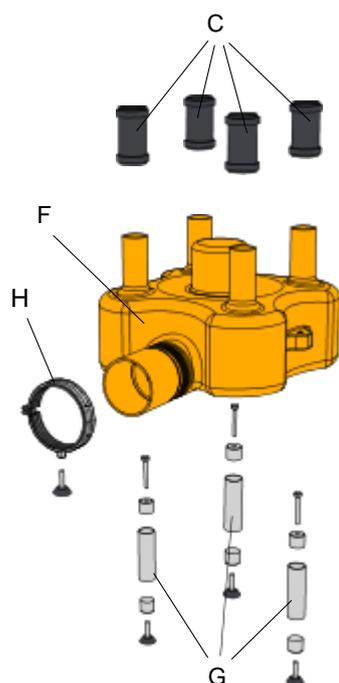
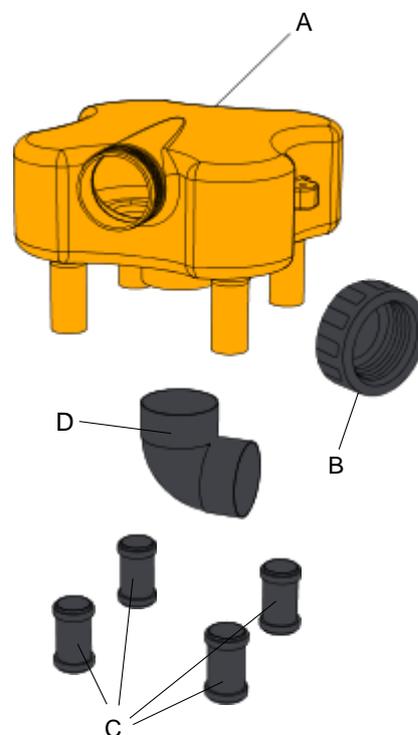
Nous vous conseillons toutefois de ne pas changer le réglage lors de
l'installation.



Checklist composants ReQup®-Plus Multi II

Le ReQup®-Plus Multi II est livré dans un colis avec différents composants. Suivant le produit livré, certains de ces composants doivent être montés sur place. Vérifiez que tous les composants sont bien inclus dans le colis avec la liste ci-dessous.

ReQup-Plus Multi II	Nombre	Lettre
Répartiteur	1	A
Bouchon de service	1	B
Manchon coulissant	8	C
Manchon 90 degrés	1	D
Module des échangeurs, prémonté	1	E
Unité d'évacuation	1	F
Pieds réglables	3	G
Pied réglable avec anneau de montage	1	H
Support de montage	2	I
Brosse pour RPM	1	J



Sécurité

Le ReQup®-Plus Multi II est développé avec le plus grand soin. Toute modification au produit livré ou toute utilisation de composant non-original peut conduire à des risques de sécurité ou à des dysfonctionnements du ReQup®-Plus Multi II.

Si ces mis en garde n'étaient pas suivies, cela pourrait entraîner des dangers pour les humains, dangers de fuites ou une dégradation du ReQup®-Plus Multi II.



Lire les instructions et les interdictions qui sont précisées à chaque étape de montage, AVANT le montage du ReQup®-Plus Multi II.!

Gaïa Green n'est pas responsable pour des accidents, dégradations ou panne suite à :

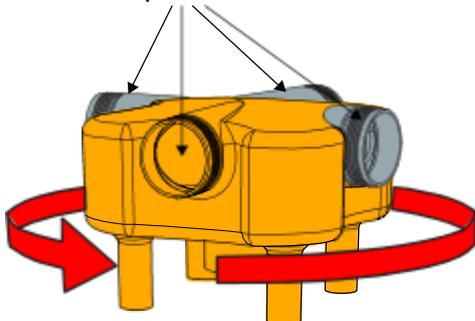
- 1. Montage et/ou entretien non-conforme du ReQup®-Plus Multi II.*
- 2. Non-respect des consignes de sécurité ou avertissements tels qu'ils sont décrits sur l'appareil, ou dans la notice d'installation.*
- 3. Utilisation de l'appareil ou de ces composants, autres que décrits dans cette notice d'installation.*
- 4. Tout changement effectué et non-conforme (cela comprend les changements ultérieurs des composants).*

Montage du ReQup®-Plus Multi II

Détermination de la position d'entrée et sortie des eaux usées avant le montage.

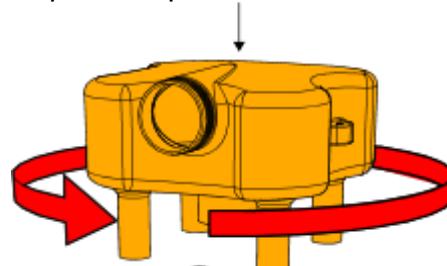
Le répartiteur de l'entrée et le collecteur des eaux usées sortantes peuvent être placés en 4 directions différentes. (voir image ci-dessous).

Ouverture pour l'entretien 4 directions possibles



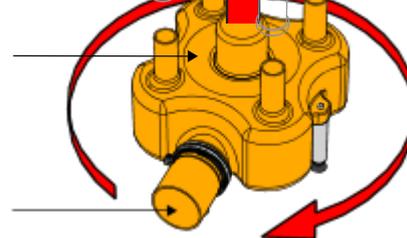
Déterminer, AVANT de commencer le montage du **ReQup®-Plus Multi II** où vous souhaitez placer l'ouverture du répartiteur et collecteur des eaux usées !

Répartiteur pour les eaux usées



Collecteur des eaux usées

Branchement eaux usées

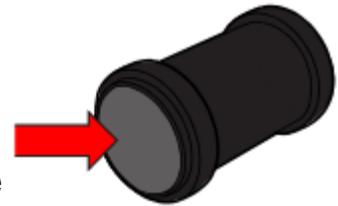


Les étapes de montage

Étape 1

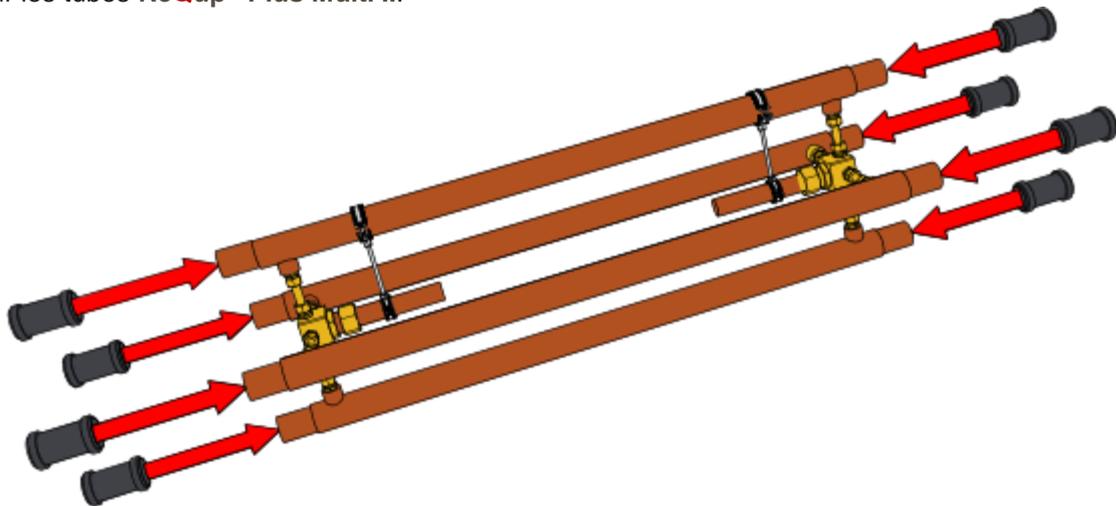
Badigeonner les joints en caoutchouc à l'intérieur des manchons avec de la vaseline Ph neutre.

Vaseline
Ph neutre



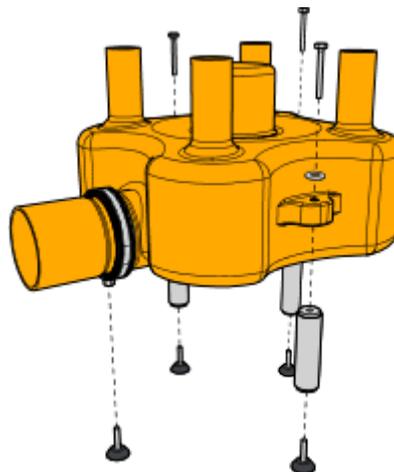
Étape 2

Poser l'unité des **ReQup®-Plus** sur un établi, afin d'éviter toutes dégradations des tubes en cuivre.
Glissez les manchons, des deux côtés et jusqu'à la moitié sur les tubes **ReQup®-Plus Multi II**.



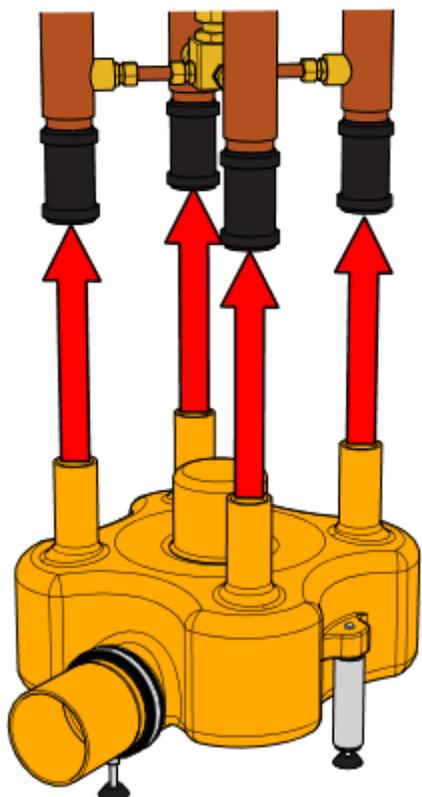
Étape 3

Monter les pieds de réglage sur le collecteur



Étape 4

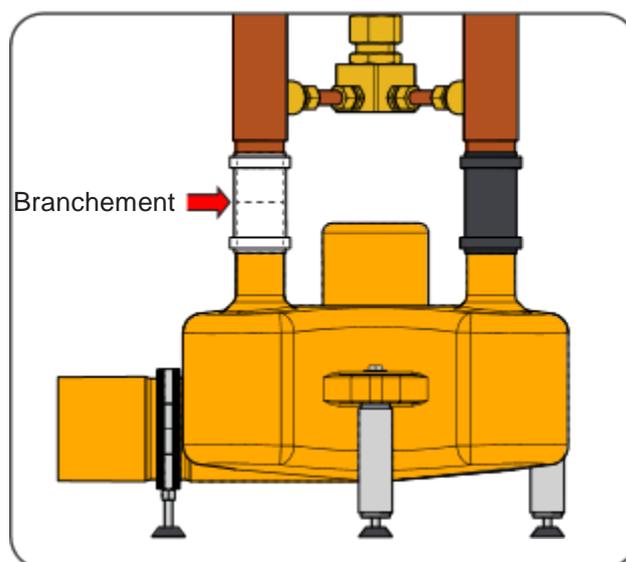
Maintenir le collecteur des eaux usées, afin que les connexions se trouvant sur les ReQup®-Plus soient devant celles du collecteur. Emboîter les embouts du collecteur dans les manchons du ReQup®-Plus (A), de manière à ce que la moitié soit sur le collecteur et l'autre sur les tubes (B).



A



Danger de pincement des mains



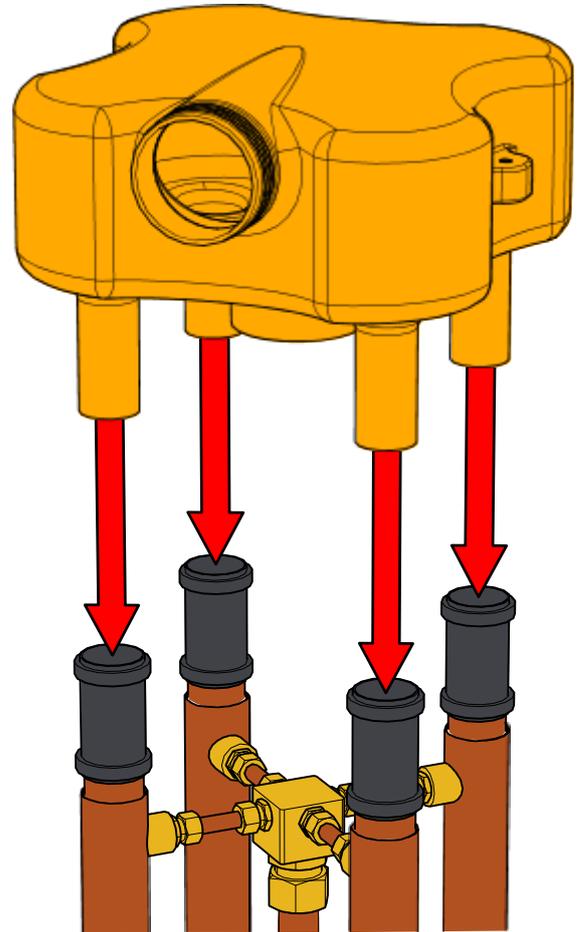
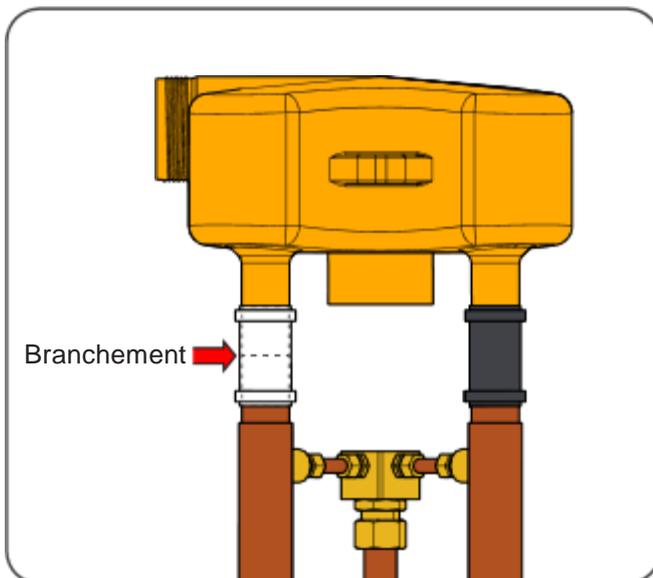
B

Étape 5

Répéter l'étape 4 pour le répartiteur.



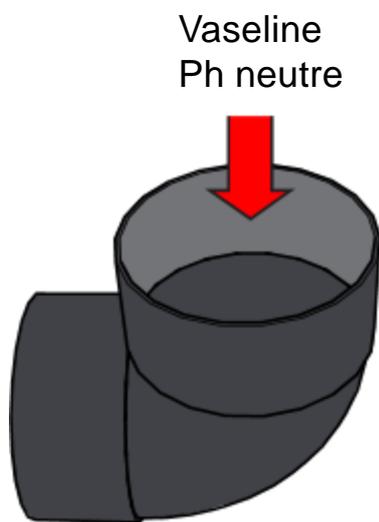
Danger de pincement des mains



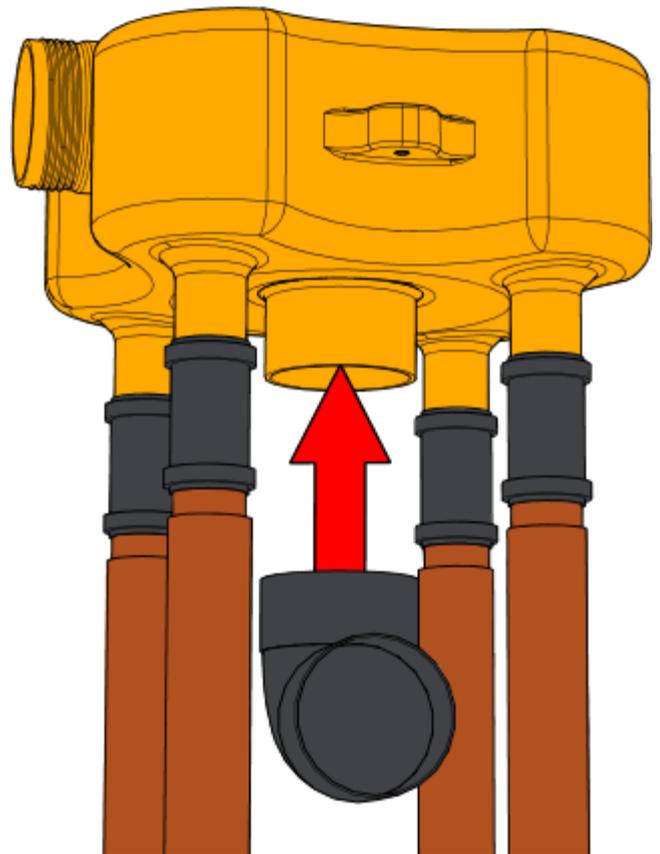
Étape 6

Badigeonner les lèvres en caoutchouc, à l'intérieur de la connexion en 90 degrés avec de la vaseline PH neutre **(A)**.

Glisser cette dernière jusqu'au bout sur l'ouverture située en bas du répartiteur **(B)**.



A



B

Étape 7

Le ReQup®-Plus Multi II peut être redressé



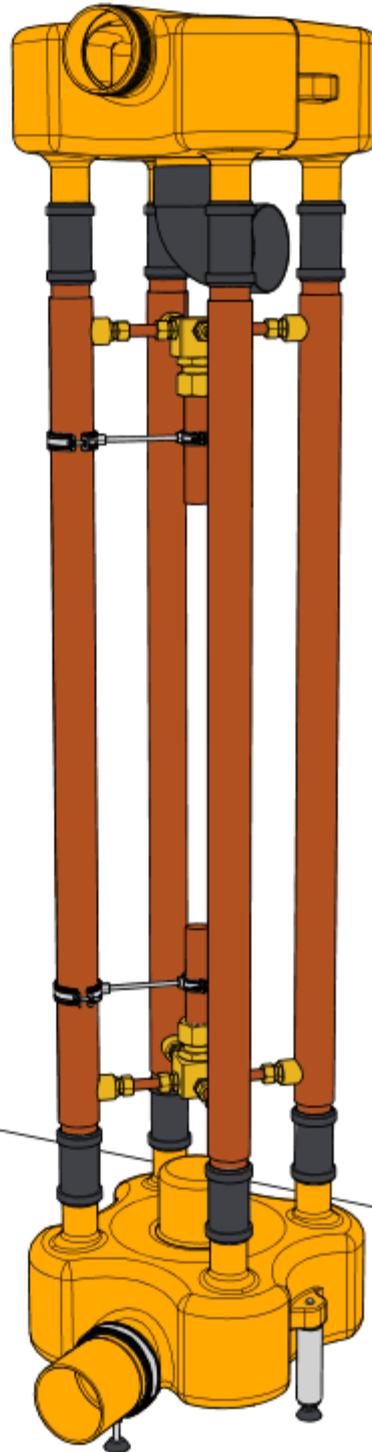
***Danger de pincement
durant le déplacement!***



Bords coupants!



***Le ReQup®-Plus Multi II est lourd et
difficile à déplacer!***

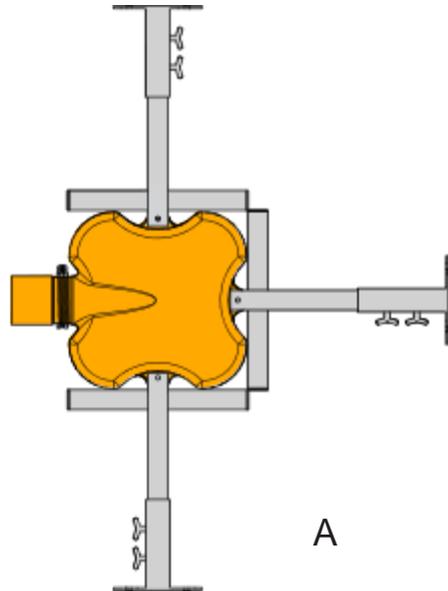
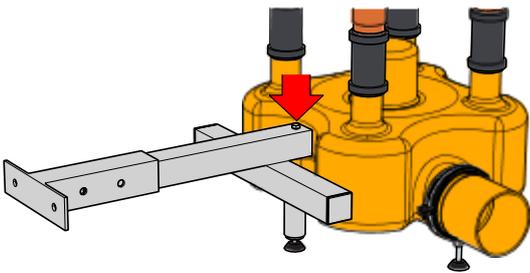


Étape 8

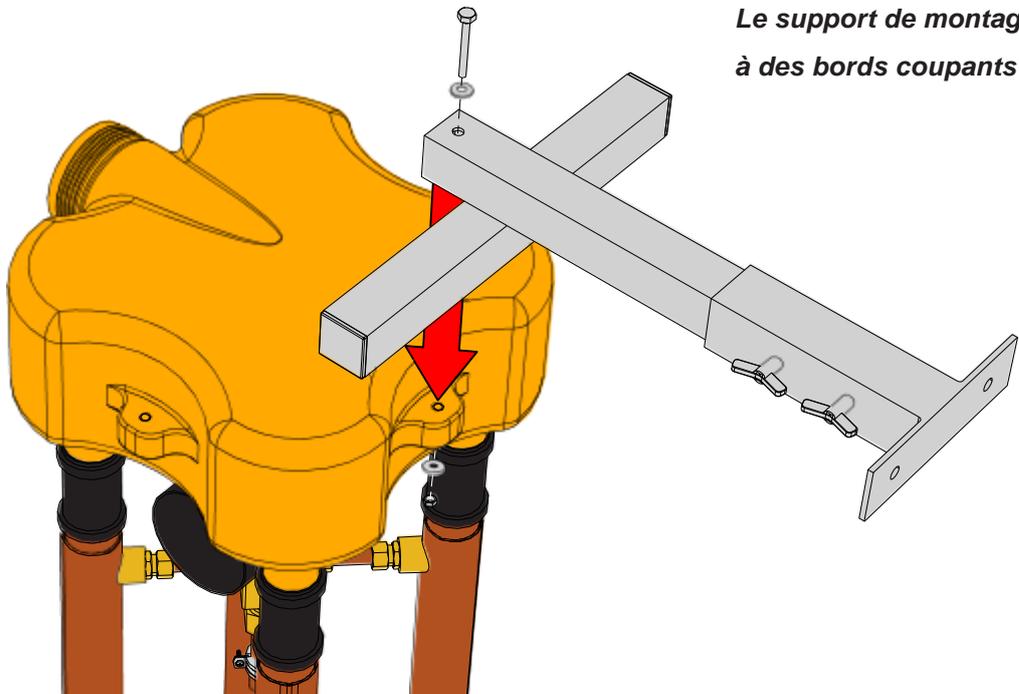
Monter les supports de montage au ReQup®-Plus Multi II. Ils peuvent être placés à des endroits différents (A), aussi bien sur le répartiteur que sur le collecteur.



Vous devez utiliser un boulon plus long, lors de la connexion du collecteur.



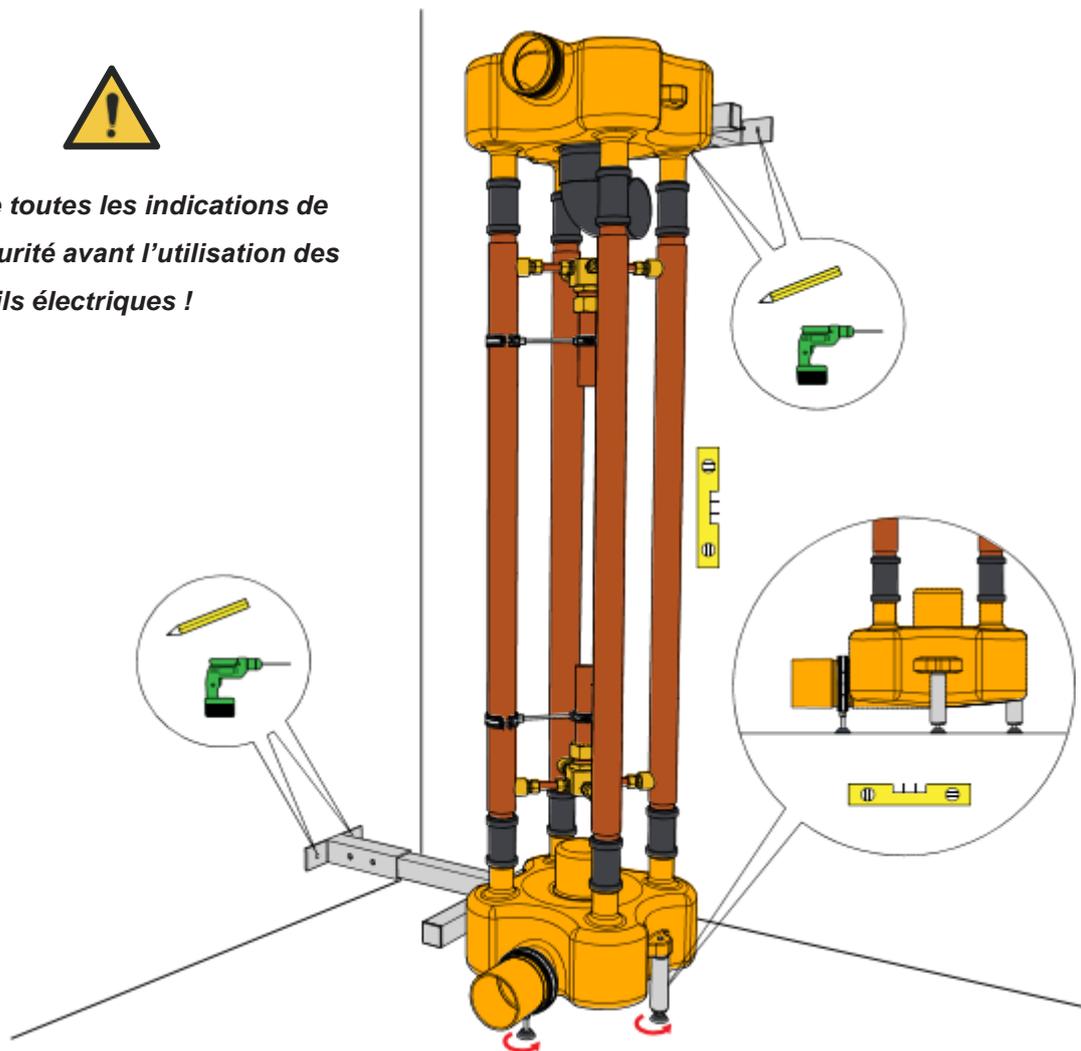
Le support de montage à des bords coupants!



Étape 9

Placer le ReQup®-Plus Multi II à l'endroit définitif et utiliser les pieds de réglage pour que l'appareil soit parfaitement à niveau. (Les tubes doivent être parfaitement verticaux). Placer le ReQup®-Plus Multi II doucement contre le cadre structurel.

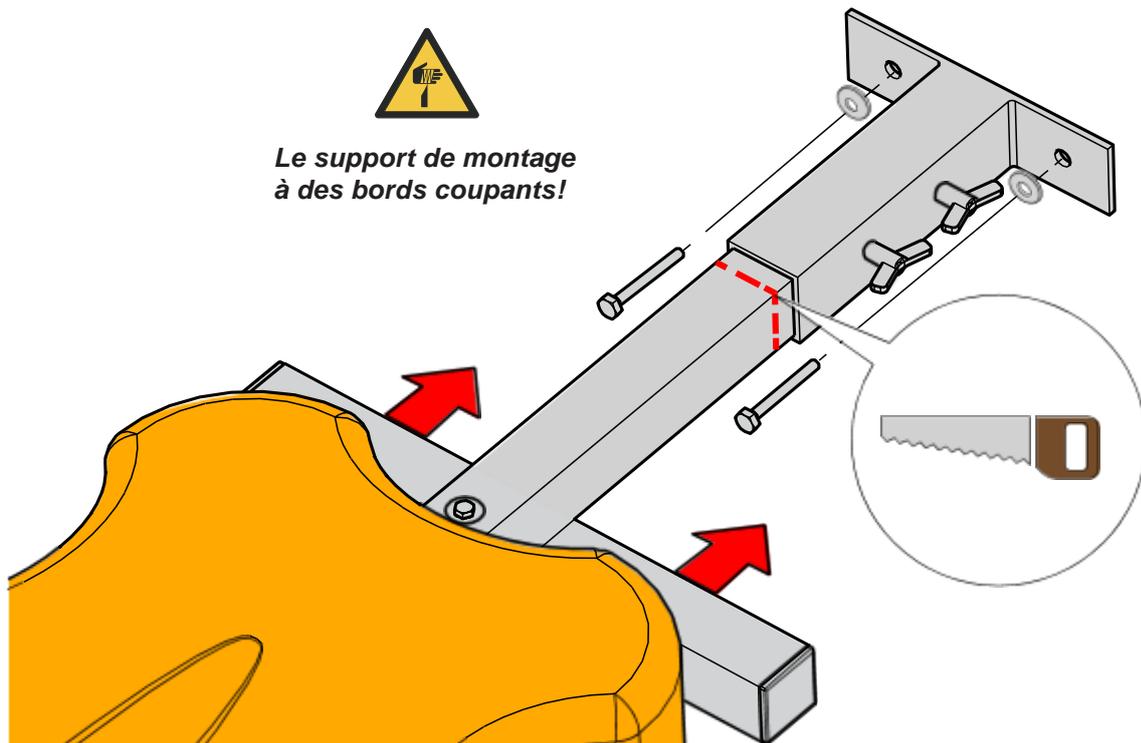
Marquer les points d'accrochage et percer les trous.



Étape 10

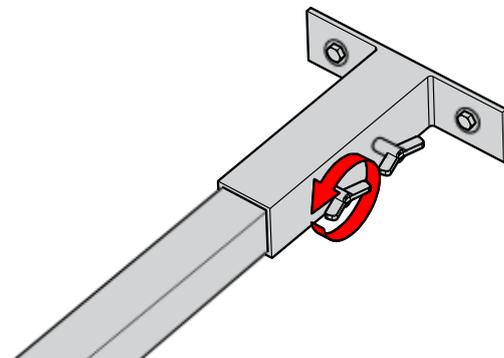
Ajuster les supports de montage à la distance souhaitée du cadre structurel. Vous pouvez raccourcir la longueur de la patte avec une scie à métaux, si nécessaire.

Raccrocher les supports de montage sur le cadre structurel avec un ancrage pour béton.



Étape 11

Placer le ReQup®-Plus Multi II à l'endroit définitif et vérifier qu'il soit parfaitement à niveau. Utiliser, si besoin, les pieds de réglage. Fixer les support avec les écrous à ailettes.

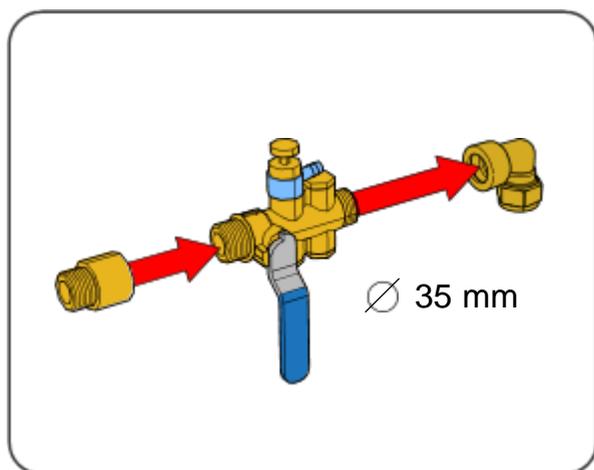


Étape 12

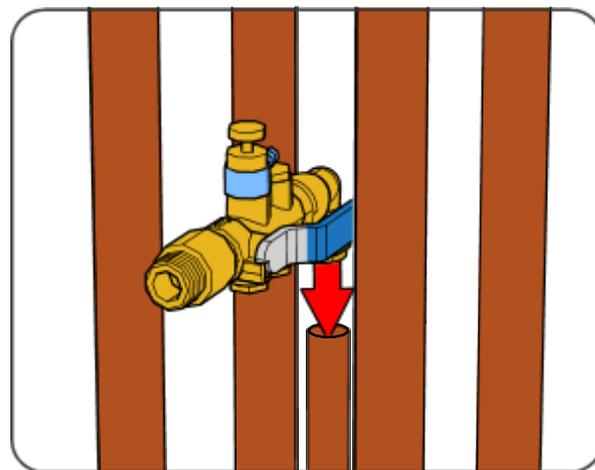
Placer sur l'arrivée d'eau froide une vanne d'arrêt et un clapet anti retour contrôlable, type EA*



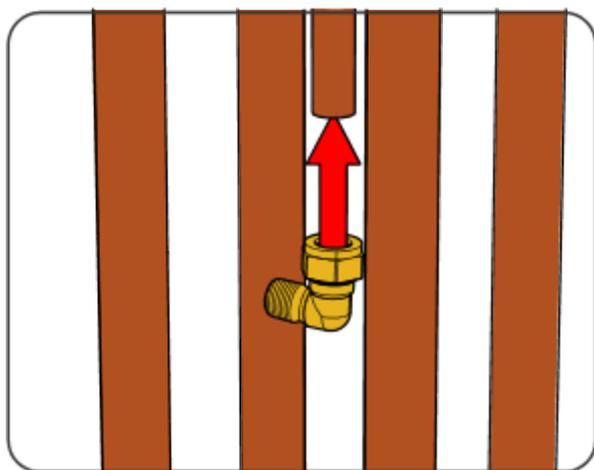
**Les raccords ont des
Bords coupants!**



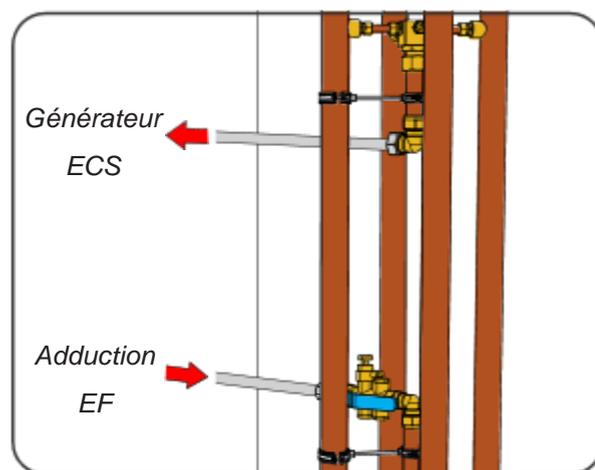
A. Monter le raccord à compression* sur le clapet anti retour*



B. Monter le clapet anti retour sur le branchement de l'eau froide sanitaire



C. Monter un raccord à compression* sur le branchement de l'eau préchauffée sanitaire.



Connecter le ReQup®-Plus Multi II avec l'adduction de l'eau froide du générateur d'eau chaude sanitaire (ECS).

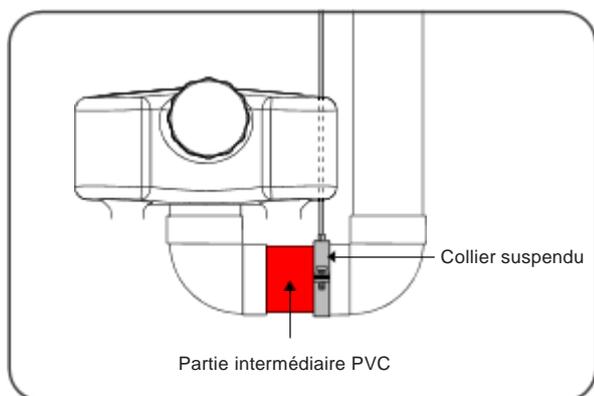
*Non inclus !

Étape 13

Connecter le ReQup®-Plus Multi II au réseau des eaux usées des douches et à l'égout.

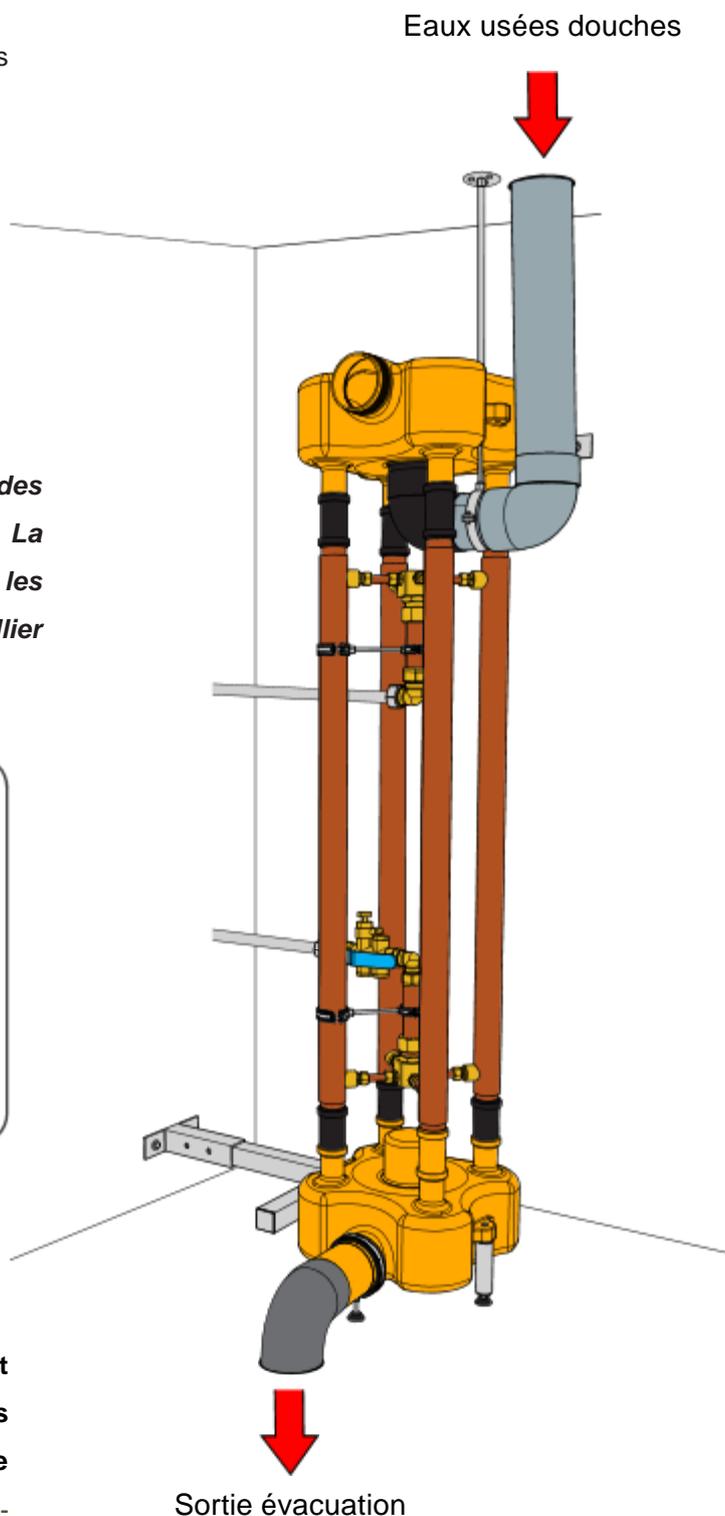


La connexion sur le manchon de l'entrée des eaux usées doit être montée sans tension. La partie intermédiaire ne doit pas dépasser les 50 cm et doit être supportée par un collier suspendu !



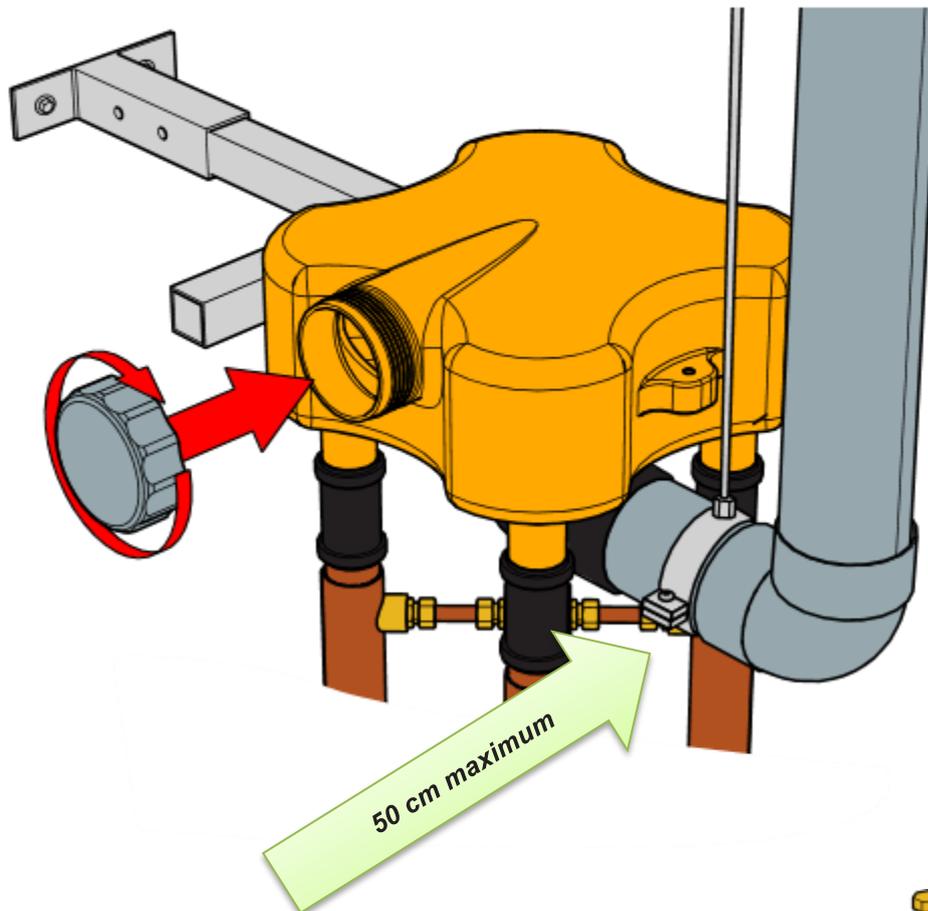
Attention!

Aucun collier ne doit être en contact direct avec le ReQup®-Plus Multi II. Le réseau des eaux usées et l'adduction de l'eau sanitaire doivent être montés sans tension au ReQup®-Plus Multi II !

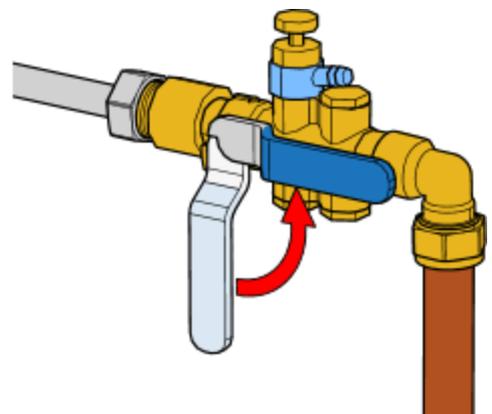


Étape 14

Une fois que tout est monté, vous pouvez mettre le bouchon pour fermer le répartiteur.



Lorsque le bouchon de service est placé, vous pouvez ouvrir le robinet d'arrêt !



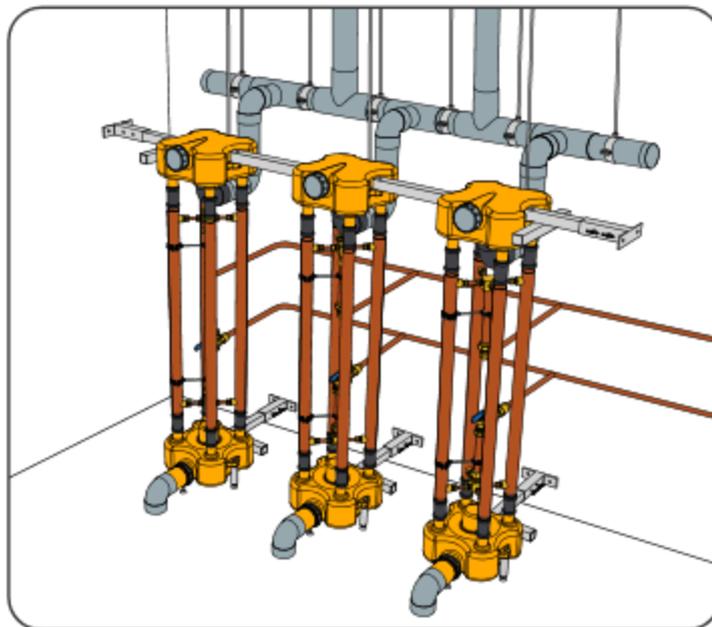
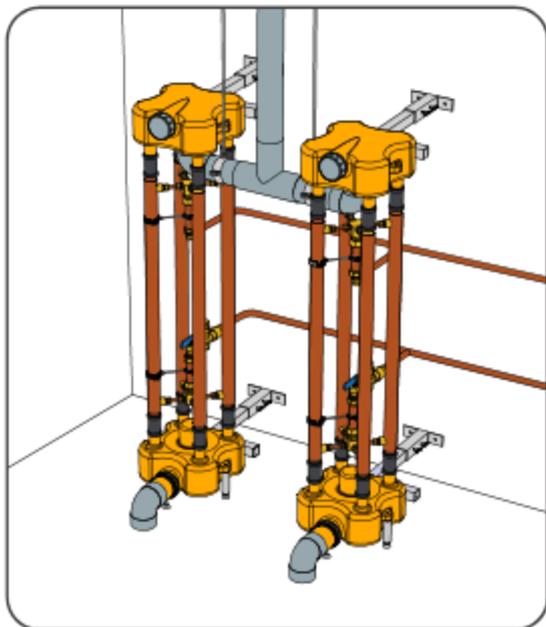
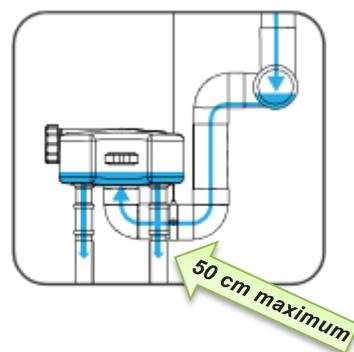
Plusieurs ReQup®-Plus Multi II

Lorsque le besoin instantané en eau froide est supérieur à ce qu'un seul ReQup®-Plus Multi II peut fournir, plusieurs modules ReQup®-Plus Multi II peuvent être placés en batteries. Les eaux usées seront réparties vers les ReQup®-Plus Multi II comme indiqué sur les images ci-dessous.

Attention ! Les conduits des eaux usées et adduction de l'eau froide ne doivent jamais être suspendus au ReQup®-Plus Multi II. Ils doivent être montés sans tension ! Le non respect de cette consigne pourrait entraîner des dégâts d'eau ou des dommages irréparables du ReQup®-Plus Multi II.



Les raccords de l'évacuation doivent être montés sur les côtés de l'évacuation, de manière à ce que l'eau rentre simultanément dans les ReQup®-Plus Multi II. (Voir l'image ci-contre) !



Nb. Lorsque plusieurs ReQup®-Plus Multi II sont couplés, le diamètre de l'adduction d'eau sanitaire doit être dimensionné en fonction du débit souhaité.

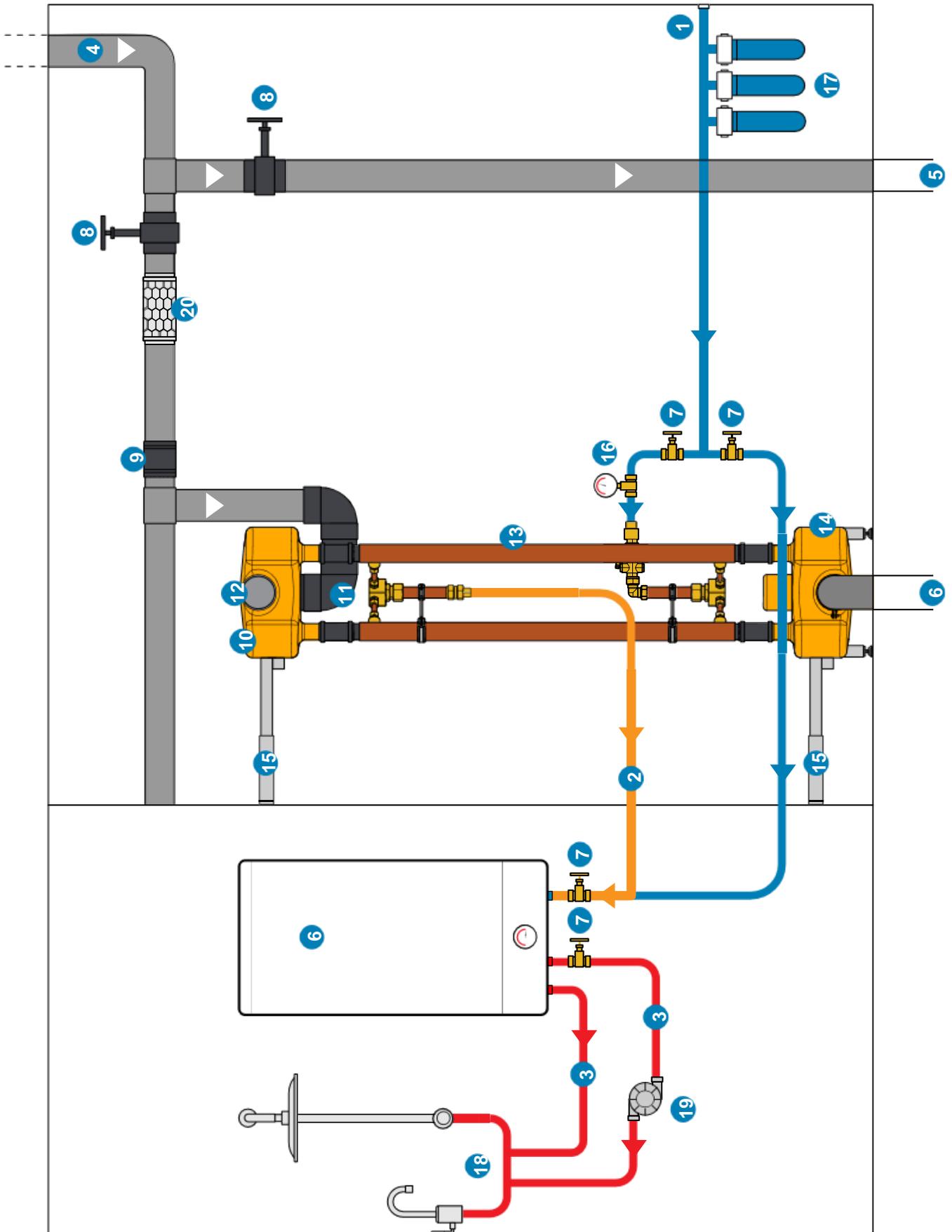


Schéma ReQup®-Plus Multi II

1. Alimentation eau froide
2. Eau préchauffée
3. Eau chaude
4. Eau grises ménagères
5. Eau usées
6. Générateur eau chaude sanitaire
7. Vanne d'arrêt - Clapet anti retour
8. Vanne d'arrêt
9. Connection démontable (non inclus)
10. Répartiteur
11. Connection eau usées 90° - **ReQup®-Plus Multi II**
12. Bouchon de service
13. Récupérateurs de chaleur **ReQup®-Plus**
14. Collecteur eaux usées
15. Support de montage
16. Compteur de calorie (Option)
17. Traitement d'eau (Non inclus)
18. Eau chaude sanitaire
19. Circulateur (Non inclus)
20. Filtre (Non inclus et optionnelle)

Inspection et entretien

En général

Le **ReQup®-Plus Multi II** doit être considéré comme un appareil qui a pour utilité de transmettre les calories des eaux chaudes usées, à l'eau froide d'adduction sanitaire. Cela n'est seulement possible que si les **ReQup®-Plus** sont propres. Lorsque le système est encrassé, le rendement des échangeurs de chaleur diminue. C'est pourquoi les inspections et la maintenance sont nécessaires.

Prévention de l'encrassement

Même si le **ReQup®-Plus Multi II** se nettoie en partie tout seul, il faut éviter que l'appareil ne s'encrasse d'avantage. En règle générale, les filtres standards dans les siphons de douche suffisent. Mais si on constate tout de même que des cheveux ou d'autres résidus s'accumulent dans le **ReQup®-Plus Multi II**, un nettoyage sera nécessaire. Si l'encrassement comporte des grains, sable, graisse ou d'autres déchets important, vous pourrez placer un filtre en amont du **ReQup®-Plus Multi II**. Un filtre à graisse par exemple.

Fréquence d'inspection et entretien

En règle générale, une inspection et un nettoyage par an suffit.

Nous conseillons toutefois de contrôler le **ReQup®-Plus Multi II** après 1 mois d'utilisation, tels que c'est décrit ci-dessous. Si vous pouvez répondre à toutes les questions avec par 'oui', vous pouvez refaire une inspection après 2 mois. Si vous pouvez, à nouveau répondre à toutes les questions par 'oui', vous pourrez effectuer la prochaine inspection après 4 mois. Si vous pouvez, à nouveau répondre à toutes les questions par 'oui', vous pourrez effectuer les inspections selon un 'cycle normal'. Donc une inspection et une maintenance à base annuelle.

Inspection du **ReQup®-Plus Multi II**

L'inspection du **ReQup®-Plus Multi II** est simple. 7 points doivent être vérifiés.

1. Est-ce que les raccords d'adduction eau froide et eau préchauffée sont bien serrés ?
2. Est-ce que les connexions de l'eau sanitaire sont connectées au **ReQup®-Plus Multi II** sans tension ?
3. Est-ce que les manchons des eaux usées sont tous bien placés ?
4. Est-ce que les connexions des eaux usées sont connectés au **ReQup®-Plus Multi II** sans tension ?
5. Est-ce que le **ReQup®-Plus Multi II** est stable et à niveau ?
6. Est ce que le sol autour du **ReQup®-Plus Multi II** est sans traces d'eau ?
7. Est-ce que l'eau usée du répartiteur rentre facilement dans les tubes ?

Ce dernier point doit être vérifié visuellement en débouchant le bouchon d'accès.

Si à 1 ou plus de ces points vous avez répondu par 'non', vous devez intervenir immédiatement, afin d'y remédier.

Entretien du ReQup®-Plus Multi II

L'entretien du **ReQup®-Plus Multi II** consiste à effectuer une inspection tels décrit ci-dessus, ainsi qu'un nettoyage des échangeurs.



Porter des gants de protection en plastic ou en caoutchouc pour le nettoyage du ReQup®-Plus Multi II !

1. Ouvrir le bouchon de service
2. Nettoyer du répartiteur avec une brosse souple
3. Nettoyer des échangeurs **ReQup®-Plus** avec la brosse hérission
4. Rincer des échangeurs **ReQup®-Plus**
5. Fermer le bouchon de service

Le **ReQup®-Plus Multi II** peut être nettoyé en ouvrant le bouchon de service du répartiteur. Cela permet d'accéder directement dans le répartiteur. Utiliser une brosse type brosse de vaisselle (pas trop dure) et nettoyer l'intérieur du répartiteur. Les saletés décrochées peuvent être rincés à travers le **ReQup®-Plus Multi II**.

Afin de nettoyer les échangeurs **ReQup®-Plus**, prendre la brosse hérission à tige souple, livrée avec le **ReQup®-Plus Multi II**. Pousser cette brosse à travers l'ouverture d'un des tubes jusqu'en bas. Ensuite retirer la brosse entièrement. Répéter ce mouvement 3 fois par **ReQup®-Plus**. Répéter ceci pour les autres tubes. Nous conseillons de rincer abondamment avec de l'eau claire, entre les passages de brosse.

Vous pouvez maintenant refermer le bouchon de service. Fermer le, sans forcer afin de pouvoir l'ouvrir ultérieurement.

La brosse hérission doit être nettoyée et doit rester à proximité du **ReQup®-Plus Multi II**.

Attention !

La tige en ferraille de la brosse ne doit pas toucher, en permanence, le **ReQup®-Plus Multi II** qui est en cuivre !



Après le nettoyage, vous devez bien vous laver les mains et les avant bras avec du savon!



Distributeur France :

Gaïa Green Sarl
840 Rue des Faïenciers
60430 – PONCHON
France
Tél : +33 (0) 3 44 45 70 02
Mail : info@gaiagreen.fr
Net : www.gaiagreen.net



Fabricant :

© 2021 Q-Blue B.V.
Willem Barentszstraat 5,
7825 VZ - EMMEN
Pays-Bas
Tél : +31 (0) 591 374570
Mail : info@q-blue.nl
Net : www.q-blue.nl