



AQUACOM

Manuel d'utilisation



Comair est une marque du VENTILAIR GROUP.

VENTILAIR GROUP se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations aux produits définis dans ce document. C'est pourquoi nous vous invitons à consulter nos sites www.comair.nl et www.ventilairgroup.com pour avoir les manuels les plus récents.

VENTILAIR GROUP NETHERLANDS
VENTILAIR GROUP BELGIUM
VENTILAIR GROUP FRANCE
VENTILAIR GROUP GERMANY

Kerver 16 - 5521 DB Eersel | nl@ventilairgroup.com | +31 (0)497 36 00 31
Pieter Verhaeghestraat 8 - 8520 Kuurne | be@ventilairgroup.com | +32 (0)56 36 21 20
8, Rue de Maréchal de Lattre de Tassigny 59000 Lille | fr@ventilairgroup.com | +33 (0)3 20 12 06 49
Zimmerbachstrasse 33 74676 Niedernhall | de@ventilairgroup.com | +49 (0) 79 40 9 83 70 0
Heinrich-Lemberg-Straße 89 | 45472 Mülheim an der Ruhr | de@ventilairgroup.com | +49 (0) 2089 413 67 70





Tous droits réservés.

Les informations et instructions de ce manuel sont sous réserve de toute faute de frappe ou d'orthographe. Aucun droit ne peut être dérivé de l'information contenue dans ce manuel.

Version 2.0

Ventilair Group Nederland

Table des matières

I	Glossaire	4
II	Introduction	5
2.1	Pourquoi faut-il ventiler?	6
2.2	Système Double Flux avec échangeur de chaleur géothermique	6
2.3	Fonctionnement de l'Aquacom	6
2.4	Avantages de l'Aquacom	7
2.5	Sécurité	7
2.6	Garantie	7
2.7	Responsabilité	7
2.8	Livraisons	7
III	Mode d'emploi utilisateur	8
3.1	Contrôle de l'Aquacom	8
3.2	Astuces pour l'utilisation de l'Aquacom	9
3.3	Entretien par l'utilisateur	10
3.4	Le recyclage des composants de l'Aquacom	11
IV	Guide d'installation	12
4.1	Installation de l'Aquacom	12
4.1.1	Placer les canalisations pour glycol-eau	12
4.1.2	Placer l'Aquacom	14
4.1.3	Connecter le drain de condensation	14
4.1.4	Connecter les canalisations d'air	15
4.1.5	Connecter les tuyaux glycol-eau avec l'Aquacom et procédure de remplissage	15
4.2	Réglage de l'Aquacom	16
4.2.1	Régler l'Aquacom	16
4.2.2	Régler le ventilateur externe	18
4.3	Entretien par l'installateur	18
4.3.1	Mettre sous pression	18
4.3.2	Contrôler le taux de glycol	18
4.3.3	Contrôler l'échangeur de chaleur	19
4.3.4	Nettoyer l'échangeur de chaleur	19
4.3.5	Nettoyer le drain de condensation	19
4.3.6	Contrôler le fonctionnement de la pompe	19
4.3.7	Contrôler (et réparer si nécessaire) le câblage électrique	19
V	Messages	20
5.1	Messages sur l'écran	20
5.2	Schémas de recherche de solution	21
5.2.1	Erreur générale	21
5.2.2	Erreur de capteur	22
5.2.3	Erreur de transfert de données	23
VI	Spécifications de l'Aquacom	24
6.1	Spécifications techniques	24
6.2	Dimensions	25
6.3	Liste de composants	25
6.4	Schéma de branchement du panneau de réglage	26
	Annexe I: Connecter les tuyaux enterrés avec le connecteur PE	27
	Annexe II: Entretien par l'utilisateur	28
	Annexe III: Carnet d'entretien	30

I Glossaire

Pour pouvoir utiliser l'Aquacom correctement, il est important de connaître d'abord les définitions suivantes.

Echangeur de chaleur géothermique

Un échangeur de chaleur géothermique préchauffe l'amenée d'air vers la centrale Double Flux en hiver et rafraîchit cet air en été en utilisant la température constante du sol. Des tuyaux sont enterrés dans le sol et un liquide circule à l'intérieur grâce à une pompe. Ce liquide prend la température du sol et est dirigé ensuite par un propre échangeur de chaleur dans lequel l'amenée d'air est préchauffée ou rafraîchie.

Ventilation équilibrée

Nous parlons de ventilation équilibrée quand la quantité d'amenée d'air d'un bâtiment égale la quantité d'air évacuée.

By-pass (par défaut dans un HRUC-E)

Le By-pass est utilisé pour évacuer de l'air chaud, le soir et la nuit pendant les mois d'été. Un des courants d'air ne passe pas par l'échangeur de chaleur évitant le réchauffement du courant d'amenée d'air.

Filtre

Pour une qualité d'air à l'intérieur optimale, l'amenée d'air frais de l'extérieur est filtrée. Ainsi, les canalisations et l'échangeur de chaleur restent également plus propres et plus efficaces.

Système Double Flux

Le terme Système Double Flux représente la ventilation équilibrée avec l'amenée d'air frais et l'évacuation de l'air vicié d'une façon mécanique (au moyen de ventilateurs).

La quantité d'amenée et d'évacuation d'air est réglée par des bouches de ventilation. C'est la raison pour laquelle il est très important de ne jamais changer les réglages des bouches et de ne jamais changer les bouches de place. Puis, il est important que l'air puisse bien circuler dans la maison, donc vérifiez bien que les ouvertures sous les portes ne soient pas fermées ou réduites.

Echangeur de chaleur à courants croisés

L'échangeur de chaleur est la partie de l'Aquacom où la chaleur est échangée entre le mélange glycol-eau et l'amenée d'air frais. Il est fait de plaques ondulées en aluminium. L'amenée d'air passe entre ses plaques, sans se mettre en contact avec le mélange glycol-eau. Nous parlons d'un échangeur à courants croisés parce que les courants passent d'une façon perpendiculaire dans l'échangeur de chaleur. Cela donne un rendement plus élevé qu'un échangeur de chaleur avec des courants suivant la même direction.

Protection antigel

Il y a une protection antigel pour éviter que l'échangeur de chaleur du ventilateur se bouche par congélation quand la température extérieure descend en-dessous de zéro °C. L'Aquacom est également équipé d'une telle protection.

Récupération de chaleur

L'échangeur de chaleur du ventilateur récupère la chaleur de l'air vicié. Ensuite, cette chaleur est transmise à l'amenée d'air frais. Ainsi, la chaleur est récupérée au lieu d'être évacuée.

II Introduction

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'installer ou d'utiliser l'Aquacom. Ce mode d'emploi vous donne les directives pour vous garantir une installation, contrôle et entretien de qualité et sécurisé. Le montage doit être effectué par un installateur certifié. Une installation incorrecte ou incomplète peut entraîner un dysfonctionnement de l'installation, ce qui peut avoir des conséquences pour la qualité de l'air dans l'habitat. L'installation doit être raccordée conformément aux directives d'installation locales.

2.1 Pourquoi faut-il ventiler?

Les vieilles maisons sont souvent mal isolées et ont beaucoup de fissures et de crevasses. Cela provoque une ventilation non contrôlée, et par la suite des courants d'air. Pour contrer les courants d'air froid, on augmente généralement le chauffage, provoquant une consommation d'énergie inutile. Avec un bon système de ventilation avec récupération de chaleur, vous aurez significativement moins besoin de chauffer votre maison et vous économiserez de l'énergie et de l'argent. Une bonne ventilation est absolument nécessaire, car nos maisons sont de plus en plus isolées et donc étanches à l'air. Si une telle maison n'est pas ventilée ou pas ventilée suffisamment, il y aura des problèmes d'humidité ou même de la moisissure. Ces problèmes ne sont pas causés par trop d'isolation, mais par une ventilation insuffisante. De plus, il y a beaucoup d'humidité qui se crée dans une maison car les habitants respirent, transpirent, font la cuisine, le lavage et prennent leur douche. Enfin, lors de la cuisson au gaz, il y a des rejets de CO₂. Une mauvaise ventilation est dangereuse et malsaine. Contre l'accumulation de CO₂, les champignons et les acariens et afin de créer un environnement sain, il est nécessaire d'avoir une ventilation suffisante.

2.2 Système Double Flux avec échangeur de chaleur géothermique

Le terme Système Double Flux avec récupération de chaleur représente la ventilation équilibrée avec l'amenée d'air frais et l'évacuation de l'air vicié d'une façon mécanique (au moyen de ventilateurs). L'air extrait passe en hiver à travers un échangeur de chaleur où il réchauffe l'air frais entrant. L'air frais réchauffé est ensuite distribué dans la maison. En été, il est possible de contourner l'échangeur de chaleur, pour que la nuit l'air frais extérieur entre dans la maison sans être réchauffé par l'air extrait (By-pass). Quand l'air dans la maison est plus frais que l'air extérieur, l'échangeur de chaleur refroidit l'air entrant.

Le gros avantage de ce système de ventilation mécanique est que l'énergie de l'air extrait peut être utilisée pour réchauffer ou refroidir l'air frais entrant. Il en découle une grosse économie

d'énergie et d'argent par rapport à un système de ventilation naturelle ou de Simple Flux.

En hiver, pour préchauffer l'air entrant avant qu'il n'atteigne l'échangeur de chaleur, il peut être rajouté un échangeur de chaleur géothermique. Il transfère la température constante du sol vers l'air via un mélange glycol-eau. En été, l'air est rafraîchi grâce à cette température constante du sol. Par la suite, l'humidité relative diminue, à condition que la condensation se produise dans l'Aquacom.

2.3 Fonctionnement de l'Aquacom

L'échangeur de chaleur géothermique Aquacom contribue à un meilleur climat de vie dans l'habitat. L'appareil fonctionne comme suivant:

1. Le ventilateur de votre centrale Double Flux aspire de l'air frais de l'extérieur par l'Aquacom.
2. La pompe de l'Aquacom fait circuler un mélange glycol-eau par les tuyaux qui sont enterrés dans le sol. Le mélange échange de la chaleur avec le sol.
3. L'énergie du mélange liquide est transférée dans l'échangeur air-liquide de l'Aquacom vers l'air frais d'extérieur. Ainsi, vous aurez de l'air préchauffé en hiver et de l'air refroidi avec une humidité absolue plus basse en été.
4. L'air extérieur est optionnellement dirigé par l'échangeur de chaleur de la centrale Double Flux.
5. L'air extérieur est distribué dans les espaces de vie de la maison.

2.4 Avantages Aquacom

L'Aquacom réchauffe votre air de ventilation en hiver et refroidit l'air en été, comme tout échangeur de chaleur géothermique. L'Aquacom est unique parce qu'il a deux connections possibles pour raccorder l'air sur votre centrale Double Flux. De plus, l'appareil est un modèle droitier ainsi que gaucher, grâce à ses couvercles amovibles. Il en résulte non seulement une installation simplifiée, mais aussi une réduction du matériel nécessaire et une résistance de l'air réduite.

2.5 Sécurité



Suivez toujours les instructions de sécurité et de maintenance, les mises en garde et les avertissements contenus dans ce manuel. Si vous ne le faites pas, vous pourriez vous blesser ou endommager l'Aquacom. Conservez ce manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil et enlevez toujours la prise avant de procéder à l'entretien de l'appareil!

- L'installation, la mise en marche et l'entretien doivent toujours être effectués par un installateur certifié, à moins qu'il ne s'agisse d'un entretien léger qui peut être effectué par l'utilisateur et décrit dans ce manuel en tant que tel.
- Lors de l'installation, il faut suivre les directives de construction, de sécurité et d'installation générales et locales de la commune, des services publics et des autres instances.
- Il est interdit de modifier l'Aquacom.
- Nous vous conseillons de souscrire un contrat d'entretien afin d'être assuré d'un contrôle régulier. Contacter votre fournisseur pour recevoir une liste d'installateurs certifiés.

2.6 Garantie

Ventilair Group donne une garantie de deux ans après l'installation (avec un maximum de 30 mois à compter de la date de production) pour l'Aquacom. Cette garantie ne s'applique qu'aux vices de matériaux et/ou de fabrication. Si un problème survient au cours de la période de garantie, il doit être signalé à l'installateur de l'appareil.

La garantie de l'appareil expire si:

1. La période de garantie est dépassée.
2. L'installation, l'utilisation et/ou l'entre-tien ne sont pas conformes aux directives spécifiées dans ce manuel.
3. De l'entretien lourd a été effectué par une personne autre qu'un installateur (ou mécanicien d'entretien) certifié.
4. L'appareil montre des traces d'abus ou de modifications.
5. Après la réception de l'installation, des modifications ont été faites à cette installation.

2.7 Responsabilité

L'Aquacom est conçu comme un complément à un système de ventilation. L'appareil doit être placé dans un endroit sec, protégé du gel. Toute autre utilisation est considérée comme « utilisation incorrecte ». Ventilair Group ne peut pas être tenu responsable des dommages ou des blessures résultant d'une utilisation incorrecte de l'Aquacom.

En outre, Ventilair Group ne peut pas être tenu responsable des dommages ou des blessures causés par le non-respect des directives de sécurité, de contrôles et d'entretien tel que spécifiées dans ce manuel.

2.8 Livraisons

Toutes les livraisons sont soumises aux conditions de METAALUNIE. Sur demande vous recevrez un exemplaire gratuit.

III Mode d'emploi utilisateur

Dans cette partie du manuel d'utilisation vous trouverez les informations nécessaires pour contrôler l'Aquacom correctement, ce que vous devez faire en cas de panne ainsi que les instructions d'entretien.



ATTENTION: Enlevez toujours le cordon d'alimentation de la prise murale avant d'effectuer l'entretien de l'appareil!

3.1 Contrôle de l'Aquacom

L'Aquacom est équipé d'un tableau de commande numérique qui est monté à l'avant de l'appareil par l'installateur. Le tableau de commande ressemble à la photo ci-dessous.



L'écran:

Quand l'Aquacom est en marche, l'écran affiche l'heure et la date, comme indiqué sur l'image ci-dessous. Si l'Aquacom est éteint, vous verrez le texte « Arrêt ».

Heure — 16:12 14.07.12 — Date

Quand une erreur se produit, vous verrez un message d'erreur jusqu'à ce que le problème soit résolu. En cas d'erreur, lisez le Chapitre V pour voir les étapes à suivre. Même si la pompe continue à tourner dans la plupart des cas d'erreur, il est important de résoudre le problème au plus vite. En effet, l'appareil ne fonctionne plus comme voulu et peut être endommagé.

Les touches de base:

Il y a quatre touches de base sur le tableau de commande:



Avec cette touche, vous mettez l'Aquacom en marche ou vous l'arrêtez. En cas de coupure de courant, l'Aquacom redémarrera dans le même mode qu'avant la coupure.



Avec ces touches, vous pouvez sélectionner les bons sous-menus. Dans ces sous-menus, vous pouvez changer

les valeurs avec ces touches.



Avec cette touche vous pouvez confirmer votre choix dans un (sous-)menu.

Le tableau de commande restera dans le (sous-)menu de votre choix jusqu'à ce que vous le changiez. Après 20 secondes sans action, il retournera automatiquement à l'écran d'accueil. Ci-dessous, vous trouverez une explication détaillée de chaque menu.

Menu principal

Appuyez sur + pour entrer dans le menu principal. Le menu principal permet d'accéder aux sous-menus ci-dessous :

Sous-menu	Description
1. T1 extern	Voir la temp. extérieure
2.T Aquacom	Voir la temp. après l'échangeur
3. Heure	Régler l'heure
4. Date	Régler la date
5. Test pompe	Tester la pompe
6. P4 Code	Accès menus installateur

Utilisez le + et — pour sélectionner un sous-menu. Utilisez ← pour entrer dans un menu. Tant qu'un menu n'est pas confirmé, vous verrez la valeur actuelle du menu.

Sous-menu 1 – T1 extern

Si vous sélectionnez cette option dans le menu principal, vous pouvez voir la valeur actuelle de la température de l'air extérieur avant qu'il n'entre dans l'échangeur de chaleur. Vous ne pouvez rien changer à cette valeur.

Sous-menu 2 – T Aquacom

Si vous sélectionnez cette option dans le menu principal, vous pouvez voir la valeur actuelle de la température de l'air après l'échangeur. Vous ne pouvez rien changer à cette valeur.

Sous-menu 3 – Heure

Après être entré dans ce menu, l'heure commence à clignoter. Utilisez les touches — et + pour changer l'heure. Si elle est paramétrée, confirmez-la avec la touche ←. Ensuite, les minutes commencent à clignoter. Elles peuvent être paramétrées de la même façon que l'heure. Si vous confirmez les minutes avec la touche ←, vous reviendrez au sous-menu Réglage heure. Maintenant vous pouvez vérifier si vous avez entré les valeurs correctement.

Sous-menu 4 – Date

Après avoir sélectionné ce sous-menu avec la touche +, vous pouvez changer ce menu en appuyant sur la touche ←. Les jours commencent à clignoter. Avec les touches + et — vous pouvez choisir la bonne valeur que vous confirmez avec la touche ←. Les mois commencent à clignoter ensuite, que vous réglez de la même façon que le jour. Après avoir confirmé le mois avec ←, l'année commencera à clignoter. Choisissez la bonne année de la même façon que le jour et la date et appuyez sur la touche ←. Vous reviendrez au sous-menu Réglage date où vous pouvez vérifier si vous avez entré les valeurs correctement.

Sous-menu 5 – Heure

Dans ce menu, vous pouvez tester la pompe. Vous trouverez plus d'information sur l'utilité de ce test plus loin dans ce chapitre. Vous pouvez sélectionner ce menu à partir du menu principal avec la touche ←. L'écran affiche test pompe? Si vous appuyez sur la touche ← la pompe se mettra en marche pendant 30 secondes, indépendamment des températures mesurées. Après 30 secondes l'écran affichera le menu principal.

Sous-menu 6 – P4 Code

Ce menu est uniquement réservé à l'installateur. L'introduction du bon code de sécurité autorise l'accès aux réglages d'usine du système. Voir

paragraphe 4.2.1 pour savoir ce que votre installateur peut régler pour vous. Assurez-vous que votre installateur soit au courant d'éventuels réglages de votre système de ventilation. Ils ont un effet sur les réglages de l'Aquacom.

3.2 Astuces pour l'utilisation d'Aquacom

Au moment du raccordement de l'Aquacom sur votre système de ventilation, il y a plusieurs situations que vous devrez prendre en compte pendant l'utilisation :

- Votre système de ventilation détermine la quantité d'air qui est aspirée à travers l'Aquacom. Plus cette quantité est importante, plus l'énergie du sol transférée vers l'air de ventilation est grande. Par contre, l'augmentation ou la réduction de température obtenue sera plus basse.
- En position éteinte, l'échangeur de chaleur de l'Aquacom peut geler en conditions hivernales et par hauts débits de ventilation. Ne retirez jamais le cordon d'alimentation de la prise murale, sinon la protection antigel ne se déclenchera pas.
- Par températures hivernales extrêmes (<-15°C) et un haut débit de ventilation, l'échangeur de chaleur peut geler. Ne sélectionnez jamais par basses températures, le haut débit de ventilation.
- Si votre système de récupération de chaleur est sur la position « seulement extract été », aucun air n'est aspiré. L'Aquacom n'aura donc aucun effet.
- Si la température du sol n'a aucun effet utile sur la température de l'air, l'Aquacom s'éteindra automatiquement. Il se rallumera aussi automatiquement.
- Ne changez pas une éventuelle température de déclenchement du By-pass de la centrale Double Flux. Cette température permet de ne pas avoir de la condensation dans le système.
- Votre Aquacom se mettra automatiquement en marche au moins 2 minutes par semaine, pour éviter la formation de rouille sur la pompe.

3.3 Entretien par l'utilisateur

 L'entretien lourd doit toujours être effectué par un installateur certifié. N'essayez pas de le faire vous-même. **Enlevez toujours le cordon d'alimentation de la prise murale avant l'entretien de l'appareil!**

Nous recommandons de faire faire, tous les deux ans, l'entretien lourd suivant sur votre centrale de ventilation:

- Contrôle de l'état des lamelles de l'échangeur de chaleur ;
- Nettoyage du bloc de l'échangeur de chaleur ;
- Nettoyage du drain de condensation ;
- Contrôle du fonctionnement de la pompe ;
- Contrôle de l'état du câblage électrique (et remplacement en cas de détérioration) ;
- Contrôle de la pression du système ;
- Contrôle du taux de glycol.

De plus, nous vous recommandons de faire nettoyer les canalisations de ventilation tous les six ans.

L'entretien de l'Aquacom par l'utilisateur se limite au nettoyage et au changement des filtres. De plus, le fonctionnement de l'Aquacom doit être contrôlé à la base de plusieurs compteurs. Pour le nom exact et l'emplacement de chaque compteur, voir paragraphe 6.3.

Le remplacement du filtre

L'Aquacom a un seul filtre car il y a seulement l'amenée d'air qui passe à travers l'appareil. Le filtre protège l'échangeur de chaleur contre la pollution. Si votre appareil de ventilation est également équipé de filtres, vous pouvez enlever son filtre d'amenée d'air après avoir placé l'Aquacom. L'Aquacom n'a pas de notification de changement de filtre, car la plupart des appareils de ventilation l'ont. Si votre appareil de ventilation vous indique de nettoyer ou changer les filtres, il faut aussi changer celui de l'Aquacom. Si votre appareil de ventilation n'a pas de notification de changement de filtres, nous vous conseillons de regarder toutes les 12 semaines. Cependant, la fréquence de nettoyage dépend du taux de pollution.

Après la première mise en service de l'Aquacom le filtre doit être nettoyé et remplacé régulièrement, car les nouvelles maisons et les nouvelles canalisations sont souvent très poussiéreuses. Le conseil est de nettoyer les filtres toutes les deux semaines et de les remplacer tous les trois mois. S'il s'avère que la pollution est limitée, vous pouvez augmenter l'intervalle.

Pour nettoyer/remplacer le filtre, effectuez les étapes suivantes :

- Enlevez le cordon de l'alimentation de l'Aquacom de la prise murale.
- Arrêtez l'appareil de ventilation externe pour éviter que la pollution entre dans l'échangeur de chaleur.
- Ouvrez le couvercle à l'aide des deux clips sur l'appareil.

- Poussez le filtre vers le haut et tirez-le vers vous, comme indiqué ci-dessous :



- Nettoyez le filtre avec un aspirateur s'il ne doit pas encore être remplacé.
- Nettoyez la plaque sur laquelle le filtre est posé; il est possible qu'il y ait une accumulation de saletés bloquées par le filtre, comme des feuilles et des pierres.
- Glissez le filtre nettoyé ou neuf à sa place. S'il y a une flèche sur le filtre, elle doit pointer vers l'échangeur de chaleur.
- Refermez le couvercle avec les clips sur l'Aquacom.
- Rebranchez l'appareil de ventilation externe.
- Rebranchez l'Aquacom.
- Indiquez la date d'un éventuel changement de filtre dans le schéma de la page 30.

Contrôle du fonctionnement de l'Aquacom

Pour garantir le bon fonctionnement de l'Aquacom, il y a quelques choses simples que vous pouvez faire pendant le nettoyage ou changement de votre filtre. Si vous remarquez un problème en effectuant les actions suivantes, contactez votre installateur :

- Contrôlez si le manomètre affiche la bonne pression ; celle-ci doit être entre 0,8 et 1 bar.
- Contrôlez si le débitmètre affiche un débit. **Assurez-vous que la pompe soit en marche. Pour cela, le cordon d'alimentation doit être branché dans la prise. Faites attention avec l'électricité et le câblage!** Si la pompe est éteinte, utilisez la fonction Test Pompe comme décrit dans le paragraphe 3.1 sous-menu 4. Le débit devrait être de 6l/min. Si la pompe fonctionne et qu'il n'y a pas de débit, vérifiez que le robinet et la valve sur le débitmètre soient ouverts. Appelez votre installateur si la pompe est cassée.
- Contrôlez le système pour des fuites/détériorations.

3.4 Le recyclage des composants de l'Aquacom

Si votre Aquacom est hors service, ne le jetez pas avec les déchets ménagers. Consultez votre installateur pour savoir ce qu'il peut faire avec l'appareil. S'il ne peut pas le reprendre, demandez à la mairie ce que vous pouvez faire. Votre

commune a des solutions pour le recyclage des composants ou pour un traitement respectueux de l'environnement des matériaux. L'Aquacom est principalement fabriqué à partir de métal et est donc idéal pour le recyclage.

IV Guide d'installation

Dans cette partie du manuel vous trouverez l'information nécessaire pour installer, programmer et entretenir l'Aquacom correctement. En chapitre 5, vous trouverez les informations concernant les erreurs et messages.

Après l'installation, mettez vos données sur l'arrière de ce manuel.

A l'installation, observez toujours les directives suivantes:



- L'installation, la mise en marche et l'entretien doivent toujours être effectués par un installateur certifié, à moins qu'il ne s'agisse d'un entretien léger qui peut être effectué par l'utilisateur et décrit dans ce manuel en tant que tel.
- Lors de l'installation, il faut suivre les directives de construction, de sécurité et d'installation générales et locales de la commune, des services publics et des autres instances.
- Il est interdit de modifier l'Aquacom.
- Ne mettez pas en marche l'Aquacom sans mélange glycol-eau dans le système ; ceci peut endommager la pompe.

4.1 L'installation de l'Aquacom

L'Aquacom est conçu de telle sorte qu'une seule version suffit pour toutes les situations possibles. L'amenée d'air doit être raccordée sur le même côté que les canalisations de liquide. Le flux d'air sortant peut être connecté soit sur le dessus, soit sur le côté. L'Aquacom doit **toujours** être connecté du côté aspiration du ventilateur. Cela servira à la fois au rendement de l'échangeur de chaleur de l'Aquacom ainsi qu'à la puissance consommée du ventilateur. De plus, s'il était connecté du côté de la sortie d'air d'un système Double Flux, la chaleur récupérée de l'air extrait serait transmise au mélange glycol-eau en hiver au lieu d'être transmise à l'air distribué dans la maison.

Sur place, vous pouvez décider comment accrocher l'Aquacom. Par défaut, il est livré dans la configuration conseillée pour l'entretien. Si vous voulez changer cette configuration, effectuez les étapes suivantes:

- Dévissez les écrous borgnes (M8) sur le dessus et enlevez-les avec les quatre anneaux.
- Enlevez les quatre bouchons en caoutchouc des tiges filetées de l'autre côté.
- Changez les supports de fixation de côté et remettez les anneaux, les écrous borgnes et les bouchons à leur place.

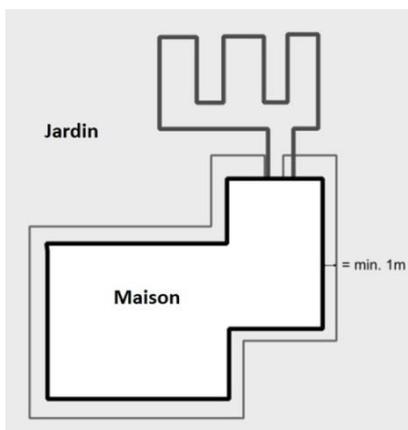
- Assurez-vous que les supports de fixation soient bien serrés et que leur position soit correcte.
- Enlevez les deux couvercles (avant et arrière) à l'aide des quatre clips sur le côté supérieur.
- Enlevez, à partir du tableau de commande, le câble du collier de serrage attaché à la tôle.
- Dévissez les trois vis qui fixent le boîtier du tableau de commande au caisson de l'Aquacom. Attention : le boîtier du tableau de commande se détachera complètement du caisson.
- Enlevez également la quatrième vis ; c'est ici que le tableau de commande doit être fixé de l'autre côté.
- Tournez le tableau de commande dans le caisson, sans endommager le câblage et vissez-le de l'autre côté. Assurez-vous que le collier de serrage soit rattaché à la tôle avec les câbles.
- Tournez le manomètre vers la droite jusqu'à ce qu'il soit visible de l'autre côté.
- Tournez le cadran du débitmètre jusqu'à ce qu'il soit visible de l'autre côté.
- Enlevez le petit couvercle isolé avec précaution du grand couvercle arrière (couvercle sans autocollant Aquacom).
- Placez le petit couvercle isolé dans le grand couvercle avant (couvercle avec autocollant Aquacom).
- Remettez les deux grands couvercles sur l'Aquacom à l'aide des quatre clips.

4.1.1 Placer les canalisations pour le mélange glycol-eau

Dessinez le plan d'installation avant de commencer à placer les 200m de canalisations livrées. Ainsi, vous n'aurez jamais trop ou trop peu de canalisations. En dessinant ce plan d'installation, prenez en compte les points suivants :

- Les tuyaux ont une longueur de 100m. Ils sont raccordés par un connecteur en PE. Pour le montage du connecteur, voir Annexe I.
- Essayez d'établir le plan d'installation de telle sorte que le connecteur PE se situe à l'intérieur de la maison. Si ce n'est pas possible, indiquez le connecteur clairement sur le plan d'installation.
- Quand le terrain est décaissé, vous pouvez mettre les tuyaux le long de la maison. Les tuyaux peuvent également être posés dans le jardin.

- En enterrant les tuyaux, faites attention aux directives locales en vigueur et assurez-vous de savoir si vous avez besoin d'une licence pour placer un échangeur de chaleur géothermique horizontal avec un mélange glycol-eau. Certaines communes peuvent vous indiquer une profondeur maximale permise pour votre réseau de canalisations.
- La profondeur du tuyau n'a pas d'importance sur la pression de fonctionnement de la pompe, vu que c'est un circuit fermé.
- La profondeur du tuyau a un grand impact sur les variations de températures; plus le tuyau se trouve en profondeur, plus la température sera constante (frais par rapport à l'air en été, chaud par rapport à l'air en hiver).
- La profondeur recommandée est d'au moins 1,5 mètres, de préférence dans la nappe d'eau souterraine.
- Gardez au moins 0,5-1 mètre de distance entre les tuyaux. Ceci s'applique à la fois horizontalement et verticalement.
- Si vous installez plusieurs couches verticales dans votre réseau de canalisations, connectez l'extrémité du tuyau de la couche la plus profonde à l'alimentation du mélange eau-glycol vers la pompe, comme indiqué dans le paragraphe 6.3.
- Essayez d'enterrer le réseau de canalisations dans un sol limoneux humide ; le transfert de chaleur y est largement supérieur que dans un sol sableux sec.
- Ne faites pas d'angles droits si vous n'êtes pas obligé. En tout cas, ne vrillez pas le tuyau.
- Posez les tuyaux de telle sorte que par-dessus il n'y ait pas de construction ou de plantation à enracinement.
- Un exemple d'un plan d'installation possible est indiqué ci-dessous:



- Lorsque vous avez terminé le plan d'installation et qu'il est approuvé par les autorités locales, vous pouvez commencer à

creuser. Quand la zone est creusée, vous pouvez effectuer les étapes suivantes :

- Le tuyau peut être placé. Assurez-vous que le plan d'installation soit suivi en tenant compte des conseils et points mentionnés ci-dessus.
- Vérifiez avant le placement du tuyau s'il est intact ; c'est la dernière possibilité de le remplacer facilement. Si la gaine extérieure est abîmée, vous pouvez la réparer avec un ruban adhésif solide. Si la gaine intérieure est également abîmée ou s'il y a une fuite, le tuyau doit être remplacé.
- Déroulez le tuyau en le plaçant sur le trajet planifié.
- Pendant le déroulement du tuyau, il voudra reprendre sa forme originale enroulée. Pour éviter ceci, vous pouvez le fixer temporairement avec des barres d'armature en fer par exemple. Assurez-vous de ne pas abîmer le tuyau.
- Contrôlez une dernière fois que les tuyaux ne soient pas abîmés avant de les enterrer. Si la gaine extérieure est abîmée, réparez-la avec un ruban adhésif solide. S'il y a une fuite, remplacez le tuyau.
- Assurez-vous que le tuyau ne soit nulle part soulevé, l'air peut s'y accumuler et cela réduit le rendement du tuyau.
- De préférence, testez l'Aquacom avant d'enterrer les tuyaux. Une fuite éventuelle est plus facilement remarquée et réparée.
- Isolez les parties verticales jusqu'à la maison. Ainsi, le mélange ne sera pas réchauffé ou refroidi par les couches superficielles du sol. Placez de préférence une sortie murale isolée. (Réf. 1230782).
- Enterrez les tuyaux. Si vous avez sorti beaucoup de cailloux ou de pierres, remettez d'abord un sol limoneux. Ainsi, les tuyaux ne seront pas abîmés et le transfert de chaleur sera favorisé.
- Supprimez les fixations temporaires quand vous aurez mis suffisamment de terre sur les tuyaux pour les garder en place.
- Remplissez le trou et assurez-vous que les habitants soient au courant où se trouvent les canalisations pour qu'ils ne posent pas des plantes à enracinement par-dessus. Assurez-vous également que l'emplacement du connecteur PE soit connu (s'il se trouve à l'extérieur de la maison), car il a le plus grand risque d'avoir une fuite.

4.1.2 Placer l'Aquacom

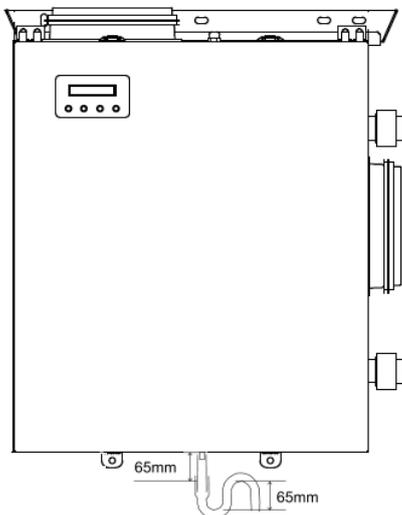
Placez l'Aquacom toujours contre un mur en brique, dans un endroit protégé contre le gel (de préférence chauffé) avec une humidité relative maximale de 80%, afin d'éviter les problèmes de condensation sur et autour de l'appareil.

Suivez les étapes suivantes avec précision:

- Fixez le support mural horizontalement (à niveau) dans le mur en utilisant les chevilles et les vis fournies. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace pour installer un siphon, les conduits d'air et les tuyaux de liquide. Assurez-vous également qu'il y ait au moins 80cm d'espace libre devant l'appareil. Cet espace est nécessaire pour effectuer l'entretien.
- Posez l'appareil sur le support mural à l'aide des supports de fixation qui sont attachés à la centrale. Si vous voulez changer de côté, suivez les étapes décrites dans le paragraphe 4.1.
- Ajustez la centrale à niveau à l'aide des vis de réglage en bas de l'appareil. Ainsi, vous êtes assuré d'une bonne évacuation de la condensation.

4.1.3 Connecter le drain de condensation

- Une bonde est fournie avec la centrale pour l'évacuation de la condensation. Elle doit être vissée en-dessous de la centrale.
- Glissez un tuyau sur la bonde et créez un siphon tel qu'une chambre de prise d'eau d'au moins 65mm se crée. Une autre possibilité est de raccorder le tuyau au siphon d'une façon étanche à l'air. Si vous optez pour cette possibilité, assurez-vous que le siphon soit correctement raccordé.



- Assurez-vous que le bout du tuyau arrive au moins 65mm en-dessous du niveau d'eau.
- Assurez-vous que la chambre de prise d'eau du raccordement aux égouts soit toujours remplie avec de l'eau pour éviter des odeurs d'égouts dans le système de ventilation.

4.1.4 Raccorder les canalisations d'air

- Monter les canalisations comme indiqué dans le paragraphe 6.2. Lors du placement des canalisations, faites attention aux raccordements sur le ventilateur externe. Vous avez le choix d'avoir le raccordement du ventilateur sur le côté ou sur le dessus. Par défaut, le raccordement est monté sur le dessus. Il est possible de dévisser le raccordement sur le dessus et le couvercle sur le côté. Pour ceci, tournez-les dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Changez le raccordement et le couvercle de place et revissez-les en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Utilisez toujours des canalisations isolées pour les raccordements vers l'extérieur. Placez l'amenée d'air de préférence sur le côté à l'ombre de la maison, pour éviter d'aspirer de l'air très chaud en été. Faites également attention de placer cette grille ou sortie de toit suffisamment loin d'une cheminée, selon les normes locales en vigueur. De plus, prenez en compte les règles de la mitoyenneté. Finalement, assurez-vous que les eaux de pluie ou les animaux ne puissent pas entrer dans les canalisations.
- De préférence, utilisez des canalisations rigides afin d'éviter qu'elles ne s'affaissent. Sinon, l'humidité peut s'accumuler et causer des dommages. De plus, le débit ne peut plus être garanti.

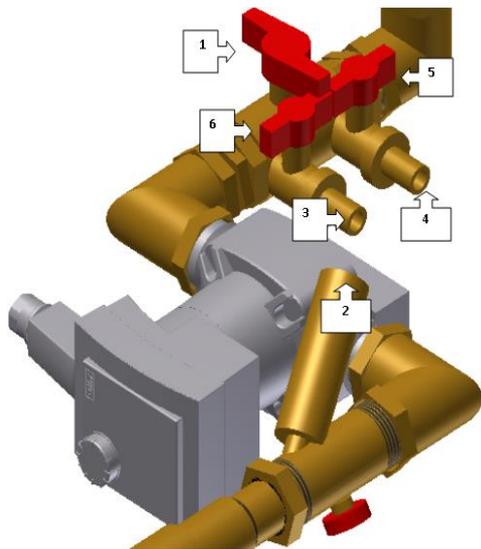
4.1.5 Connecter les tuyaux glycol-eau avec l'Aquacom et procédure de remplissage

Pour finaliser l'installation de l'Aquacom, les étapes suivantes sont nécessaires :

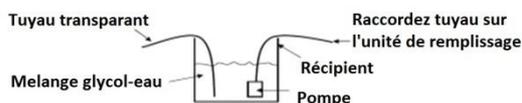
- Pour raccorder les tuyaux (qui vont dans le sol) sur l'Aquacom avec les raccordements en PE, suivez les directives d'Annexe I.
- Ouvrez le couvercle avant de l'Aquacom.
- Vérifiez si la valve sur le débitmètre est ouverte. Sinon, ouvrez-la à l'aide du bouton fixé en-dessous du débitmètre (2).
- Vérifiez si la valve sur l'unité de remplissage est fermée (1).
- Fermez la vanne de purge avec le bouchon.
- Prenez une pompe submersible et un récipient propre. Dans le récipient, mélangez le glycol (30 litres) avec l'eau (+/- 40 litres).

Assurez-vous que le pourcentage de glycol ne dépasse pas les 50%.

- Raccordez deux tuyaux d'arrosage sur l'unité de remplissage. Le côté sous pression, le plus éloigné de la pompe de l'Aquacom (4). Raccordez un tuyau transparent de l'autre côté.
- Ouvrez les deux petites vannes sur l'unité de remplissage (5 et 6).



- Faites passer les tuyaux d'arrosage vers le récipient où le mélange glycol-eau est déjà fait, voir l'image ci-dessous:



- Remplissez le système avec le mélange glycol-eau à l'aide de la pompe submersible. Le tuyau transparent montre s'il y a encore beaucoup de bulles d'air.
- Si, pendant 30 minutes, il y a peu de bulles qui reviennent, fermez la vanne de retour sur l'unité de remplissage. Laissez monter la pression jusqu'à 1 bar maximum, à voir sur le manomètre. Dès que la pression est atteinte, fermez également la vanne de remplissage (5) et arrêtez la pompe submersible.
- Enlevez les tuyaux d'arrosage et faites couler le surplus dans le récipient.
- Ouvrez la valve inbiquè par le numéro 1.
- Ouvrez le bouchon du purgeur d'air automatique.
- Branchez le cordon d'alimentation dans la prise murale et assurez-vous que la pompe commence à fonctionner, si nécessaire en utilisant le test pompe décrit dans le paragraphe 3.1 sous-menu 4. Vérifiez après

30 minutes si la pression est maintenue. Si elle est trop basse, il y avait encore beaucoup d'air dans le système ou il y a une fuite.

- Si la pression est trop basse, remplissez le système suivant les étapes décrites ci-dessus jusqu'à la bonne pression et testez-le à nouveau pendant 30 minutes. Si la pression diminue à nouveau et il n'y a pas de fuite visible, il y a une fuite dans les tuyaux et ils doivent être remplacés.
- Le reste du mélange glycol-eau peut être rejeté au centre de recyclage.

4.2 Réglage de l'Aquacom

Si le système est installé et rempli, le réglage doit être correctement paramétré. Vérifiez de nouveau si les canalisations d'air sont correctement raccordées.

4.2.1 Régler l'Aquacom

Dans la partie suivante de ce manuel, le sous-menu 5 est décrit en détail. Voir paragraphe 3.1 pour les réglages des premiers quatre sous-menus et les explications des touches.

Sous-menu 6 – P4 Code

Ce menu est uniquement destiné aux installateurs certifiés. Ce menu nécessite un code. Contactez votre fournisseur afin d'obtenir ce code. A partir du menu principal, sélectionnez le sous-menu Code PIN avec la touche **+** et appuyez deux fois sur la touche **←**. Vous pouvez ensuite modifier le premier chiffre avec les touches de **+** et **-**. Vous confirmez l'entrée avec **←** et ensuite vous pouvez modifier le champ suivant. Si la saisie du code PIN est erronée, vous revenez à l'écran de base. Si la saisie est correcte, vous arrivez dans le menu principal sur la première fonction. Outre cette fonction, les sous-menus suivants sont disponibles:

Sous-menu	Description	Réglage d'usine
6.1 Limite gel	Paramétrer limite gel	-10 °C
6.2 P été	Régler sensibilité du réglage dans l'été	13 °C
6.3 P hiver	Régler sensibilité du réglage dans l'hiver	13 °C
6.4 Français	Changer langue	Nederlands
6.5 Calibrage temp ?	Calibrez des capteurs	-

Sous-menu	Description	Réglage d'usine
6.6 Heures de fonct.	Affichage nombre d'heures de fonctionnement	-
6.7 Erreurs enr.	Affichage messages d'erreur	-
6.8 T été	Paramétrer point de changement été	23°C
6.9 T2 Aquacom	Point de changement protection contre le froid	18 °C
6.10 T Hiver	Paramétrer point de changement hiver	2 °C

Utilisez **+** et **-** pour sélectionner un sous-menu. Utilisez **←** pour entrer le menu. Tant qu'un menu n'est pas confirmé, vous verrez la valeur actuelle du menu. Si vous sortez de ces sous-menus, vous devez entrer le code PIN à nouveau. Après avoir réglé les paramètres souhaités, retournez manuellement à l'écran de base (avec la date et l'heure) afin d'éviter que l'utilisateur final ne change les paramètres sensibles.

6.1 Limite gel

Lorsque ce menu est sélectionné, il est possible de changer cette valeur entre 10 et -10°C avec les touches **+** et **-**. La valeur réglée est confirmée avec **←**. Quand la température d'air **après** l'échangeur de chaleur est plus basse que la valeur paramétrée ici, l'Aquacom démarrera. Quand la température mesurée dépasse cette valeur, l'Aquacom s'éteindra automatiquement jusqu'au moment où une des limites sera dépassée à nouveau. Cette protection assure qu'à -10°C, le mélange glycol-eau circule toujours, même lorsque le réglage est éteint mais le cordon d'alimentation branché dans la prise, afin d'éviter que l'échangeur de chaleur ne gèle. Si vous choisissez ici une température supérieure à celle réglée pour le point de changement en mode hiver, cette dernière n'a plus d'effet sur le fonctionnement de l'Aquacom.

6.2 P été

Dans ce sous-menu, il est possible de régler la sensibilité de la pompe dans l'été. Cela se fait avec le facteur XP. Une fois que le menu est sélectionné, le facteur XP peut être modifié entre 10 et 15 avec les touches **+** et **-**. La valeur réglée est confirmée avec **←**. Avec une valeur élevée, le réglage répondra moins vite, afin d'éviter les démarrages et les arrêts intempestifs de la pompe. Avec une valeur faible, la pompe va réagir très

rapidement, mais le risque d'un effet de variation est plus grand.

6.3 P hiver

Dans ce sous-menu, il est possible de régler la sensibilité de la pompe dans l'hiver. Cela se fait avec le facteur XP. Une fois que le menu est sélectionné, le facteur XP peut être modifié entre 10 et 15 avec les touches **+** et **-**. La valeur réglée est confirmée avec **←**. Avec une valeur élevée, le réglage répondra moins vite, afin d'éviter les démarrages et les arrêts intempestifs de la pompe. Avec une valeur faible, la pompe va réagir très rapidement, mais le risque d'un effet de variation est plus grand.

6.4 Français

Dans ce sous-menu, vous pouvez changer la langue du réglage. Après avoir activé ce sous-menu, vous pouvez sélectionner la langue souhaitée avec les touches **+** et **-**. Vous confirmez votre choix avec **←**.

6.5 Calibrage de la température

Dans ce sous-menu, il est possible de calibrer les capteurs de températures entre eux. **Effectuez cette action uniquement quand les capteurs mesurent la même température.** Ceci peut être utile quand un capteur est remplacé. Avant d'effectuer cette action, accrochez les capteurs ensemble, de préférence dans un bol d'eau glacée. Sélectionnez ensuite ce menu dans le menu principal et appuyez deux fois sur **←**. Le système calcule la moyenne des valeurs mesurées et les sauvegarde. Si vous êtes entré par erreur dans ce menu et le réglage montre «calibrer capteurs?», vous pouvez revenir au menu principal en appuyant sur **-**.

6.6 Heures de fonctionnement

Après être entré dans ce menu, vous pouvez basculer entre l'affichage des heures de fonctionnement en été et des heures en hiver avec les touches **+** et **-**. Ce compteur ne peut pas être remis à zéro. Il faut noter les heures de fonctionnement dans le carnet d'entretien quand la pompe est remplacée.

6.7 Messages d'erreur

Lorsque vous entrez dans ce menu, l'écran affiche les messages d'erreurs enregistrés. Les erreurs résolues mais non supprimées sont encore affichées. Vous pouvez voir tous les messages avec les touches **+** et **-**. En appuyant sur **←** quand le message 'Suppr. Erreurs?' est affiché, vous supprimez les messages d'erreurs enregistrés. Les messages d'erreurs sont affichés comme suivant :

Fx F = yy dd.mm

Fx Message 'x' où x égale le numéro du message d'erreur affiché.

F= yy L'erreur est le numéro yy. Pour en savoir plus sur ces codes d'erreur, voir chapitre 5.

dd.mm La date à laquelle l'erreur s'est produite.

6.8 T été

Lorsque ce menu est sélectionné, il est possible de changer cette valeur entre 11 et 30°C avec les touches + et -. La valeur réglée est confirmée avec ←. Quand la température d'air avant l'échangeur de chaleur est plus haute que la valeur paramétrée ici, l'Aquacom démarrera. Quand la température extérieure descend en-dessous de cette valeur, l'Aquacom s'éteindra automatiquement jusqu'au moment qu'une des limites soit dépassée à nouveau. Le mode été n'est pas lié à une date.

6.9 – T2 Aquacom

Lorsque ce menu est sélectionné, il est possible de changer cette valeur entre 11 et 22°C avec les touches + et -. La valeur réglée est confirmée avec ←. Quand la température d'air après l'échangeur de chaleur est plus basse que la valeur paramétrée ici, l'Aquacom s'éteindra. Ainsi, l'Aquacom évite que l'amenée d'air soit trop refroidie ce qui pourrait créer des problèmes de courants d'air. Si vous insérez une valeur trop haute ici, l'Aquacom ne sera pas souvent en marche. Il est recommandé de garder le réglage d'usine de 17°C. Ce paramètre n'est pas pris en compte quand l'Aquacom est en mode hiver.

6.10 T hiver

Lorsque ce menu est sélectionné, il est possible de changer cette valeur entre 10 et -10°C avec les touches + et -. La valeur réglée est confirmée avec ←. Quand la température d'air avant l'échangeur de chaleur est plus basse que la valeur paramétrée ici, l'Aquacom démarrera. Quand la température extérieure dépasse cette valeur, l'Aquacom s'éteindra automatique-ment jusqu'au moment où une des limites sera dépassée à nouveau. Le mode hiver n'est pas lié à une date.

4.2.2 Régler le ventilateur externe

Quand les réglages de l'Aquacom changent, il faut donner plus de puissance au ventilateur d'amenée d'air, sauf si c'est un ventilateur à débit constant. Cela est nécessaire car l'Aquacom produit une résistance supplémentaire dans les canalisations. Assurez-vous que vous paramétrez la température de By-pass (si vous en avez) de telle façon que l'air refroidi par l'Aquacom en été n'entre pas

directement dans le système de canalisations. Ceci peut causer de la condensation et par la suite de la moisissure. Ce problème se pose surtout quand vous avez paramétré la température de By-pass plus basse que les réglages d'usine.

4.3 Entretien par l'installateur



ATTENTION: Enlevez toujours le cordon d'alimentation de la prise murale avant d'effectuer l'entretien de l'appareil! Notez les opérations d'entretien dans l'Annexe III.

Nous recommandons de faire faire, tous les deux ans, l'entretien lourd suivant sur votre centrale de ventilation:

- Contrôle de l'état des lamelles de l'échangeur de chaleur ;
- Nettoyage du bloc de l'échangeur de chaleur ;
- Nettoyage du drain de condensation ;
- Contrôle du fonctionnement de la pompe ;
- Contrôle de l'état du câblage électrique (et remplacement en cas de détérioration) ;
- Contrôle de la pression du système ;
- Contrôle du taux de glycol.

De plus, nous vous recommandons de faire nettoyer les canalisations de ventilation tous les six ans.

4.3.1 Mettre sous pression

Quand le manomètre montre que la pression (qui devrait être entre 0,8 et 1 bar) n'est plus suffisante, le système doit être rempli. Pour cela, suivez les étapes suivantes:

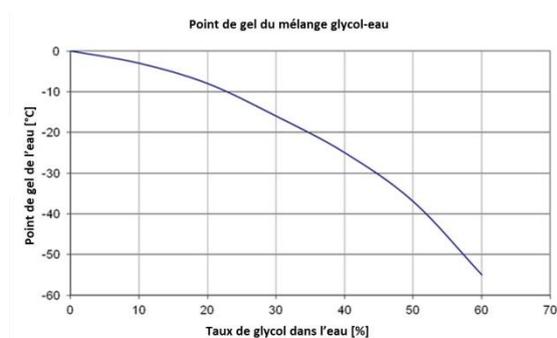
- Utilisez un tuyau d'arrosage à partir du point d'eau le plus proche ;
- Connectez le tuyau d'arrosage sur ce point d'eau ;
- Remplissez le tuyau avec de l'eau afin d'éviter de l'air dans le système ;
- Raccordez le tuyau à l'unité de remplissage et ouvrez entièrement le point d'eau ;
- Ouvrez la valve appropriée sur l'unité de remplissage et laissez monter la pression ;
- Fermez l'unité de remplissage si la pression se trouve entre 0,8 et 1 bar ;
- Fermez le point d'eau ;
- Enlevez le tuyau de l'unité de remplissage et laissez couler l'excès d'eau dans un bac à condensation, puis enlevez le tuyau ;
- Sachez qu'en remplissant de la sorte le taux de glycol diminue, il faut donc toujours vérifier si les conditions du paragraphe suivant sont respectées.

Si la pression diminue à nouveau en peu de temps, il y a une fuite dans le système. La fuite doit être détectée et réparée. La pression du vase

d'expansion doit également être assurée. Il y a une soupape sur le côté du vase. Le vase devrait être sous 0,5 bar de pression.

4.3.2 Contrôler le taux de glycol

Avec un réfractomètre glycol il est possible de mesurer le taux de glycol dans le système. Prélevez une petite quantité du mélange glycol-eau par l'unité de remplissage et mesurez le taux. Après la livraison des travaux ce taux devrait être au moins de 40%, mais pas plus que 50% en raison des joints et des composants. A partir de 30%, il est recommandé d'augmenter la température de protection antigèle jusqu'à -5°C minimum. À un taux de 25% et moins, il est recommandé de remplacer le mélange glycol-eau. Évitez le gel du mélange à cause d'un faible taux de glycol. La garantie est annulée si le taux de glycol est en-dessous de 25%. Le graphique suivant montre à quelle température le mélange gèle pour chaque taux de glycol.



4.3.3 Contrôler l'échangeur de chaleur

Ouvrez le couvercle avant. Vérifiez si les lamelles ne sont pas tordues et/ou si les raccords sont ouverts. Vérifiez également si les tuyaux en cuivre ne sont pas pliés ou s'ils ont une fuite.

4.3.4 Nettoyer l'échangeur de chaleur

Ouvrez le couvercle avant à l'aide des clips sur le dessus. Ensuite, enlevez la poussière entre les lamelles à l'aide d'un aspirateur et une brosse. Passez la brosse délicatement entre les lamelles. Si nécessaire, rincez l'échangeur de chaleur avec de l'eau tiède propre. Si vous faites cela, ne pas utiliser de détergents agressifs ou dissolvants et assurez-vous que le drain de condensation puisse absorber la quantité d'eau. En hiver, n'utilisez pas d'eau pour nettoyer, à cause du risque de gel.

Finalement, nettoyez aussi la tôle en-dessous de l'échangeur de chaleur ; la saleté peut y être tombée pendant le nettoyage.

4.3.5 Nettoyer le drain de condensation

Enlevez le tuyau du drain de condensation et nettoyez-le. Assurez-vous qu'en le remettant, le siphon soit créé à nouveau suivant les directives du paragraphe 4.1.3. Afin d'éviter la déshydratation vous pouvez verser un peu d'huile d'olive dans le drain de condensation.

4.3.6 Contrôler le fonctionnement de la pompe

ATTENTION: Pour effectuer ce contrôle, l'appareil doit être en marche, faites attention aux câbles électriques!

Avec le couvercle avant ouvert, vous pouvez écouter la pompe et en même temps vérifier si un débit est affiché sur le débitmètre. Le débit doit être de 6 litres par minute. Si la pompe ne fonctionne pas, vous pouvez actionner le test de la pompe manuellement comme décrit dans le paragraphe 3.1 sous-menu 4. Si la pompe ne fonctionne pas du tout ou irrégulièrement, elle doit être remplacée. Avant de la remplacer, assurez-vous qu'aucune vanne ne bloque l'écoulement et que le système soit libre d'air.

4.3.7 Contrôler (et réparer si nécessaire) le câblage électrique

Contrôlez le câblage. Si un câble est cassé, appelez le fabricant pour trouver une solution.

V Messages

Dans ce chapitre, vous trouverez les messages que l'Aquacom peut afficher et comment les résoudre. De plus, vous trouverez la personne qui peut effectuer l'opération.

5.1 Messages sur l'écran

Sur l'écran LCD de l'appareil, un message est affiché par erreur. Les dernières erreurs peuvent être retrouvées dans le sous-menu 5.8, comme indiqué dans le paragraphe 4.2.1 sous-menu 5.9. Toutes les erreurs sont listées dans le tableau suivant, qui comprend le numéro d'erreur, la description, l'opération requise et le numéro du schéma de recherche de solution à suivre.

Les schémas de recherche de solution sont destinés à l'installateur. N'effectuez pas ces opérations en tant qu'utilisateur.

Le message est affiché jusqu'au moment où la cause sera corrigée. Si la pompe est arrêtée, cela n'indique pas directement une erreur. Vérifiez d'abord son fonctionnement à l'aide du test de la pompe tel que décrit dans le sous-menu 4 du paragraphe 3.1. Si l'erreur a été corrigée, effacez la liste des erreurs.

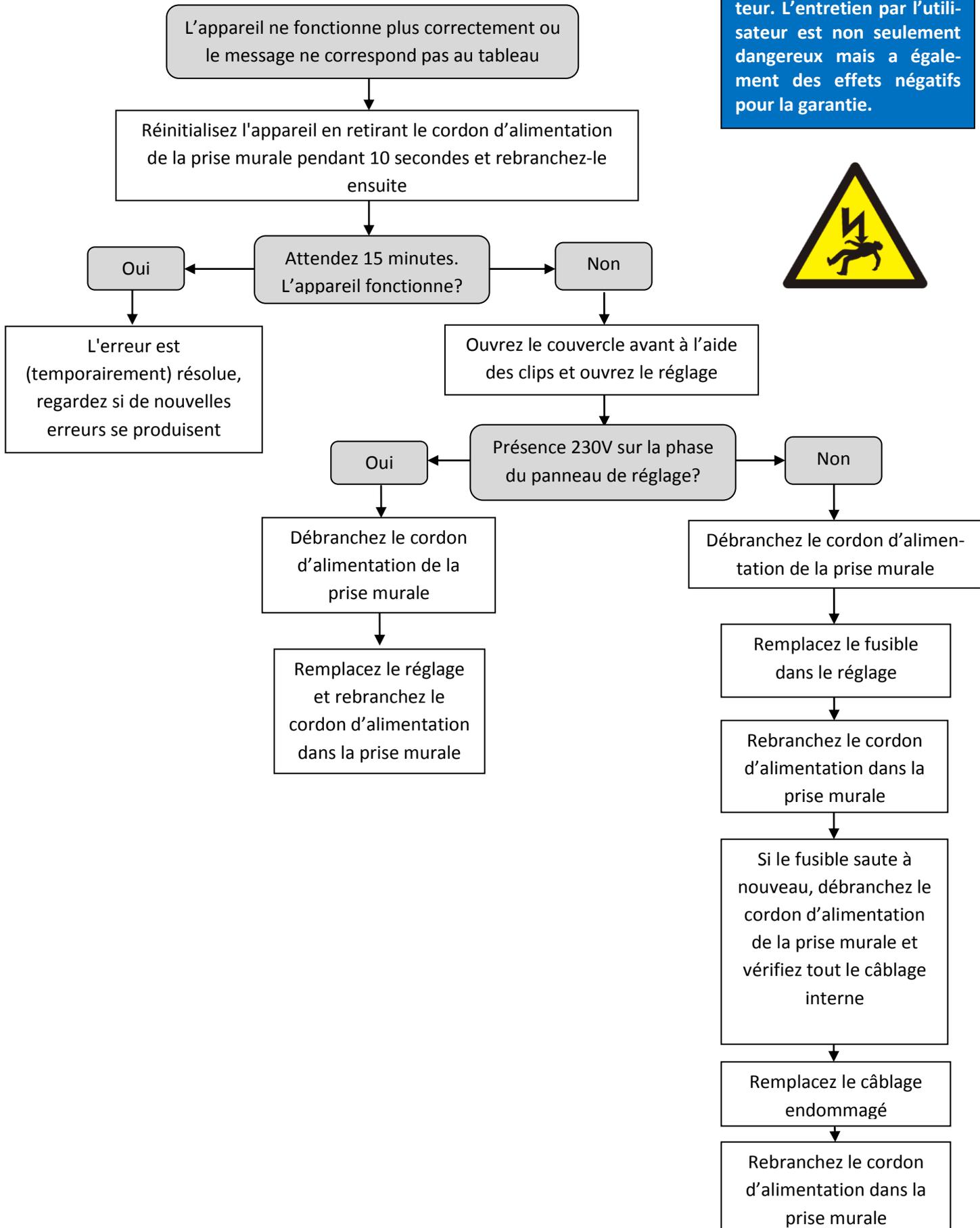
Remarque pour l'installateur:

Si l'erreur ne répond pas au tableau suivant, suivez les étapes du schéma 5.2.1.

Numéro d'erreur	Description	Opération requise	Numéro schéma
10	Court-circuit capteur 1	Appelez l'installateur	5.2.2
11	Court-circuit capteur 2	Appelez l'installateur	5.2.2
20	Erreur Compensation capteurs	Appelez l'installateur	5.2.3
30	Rupture de fil capteur 1	Appelez l'installateur	5.2.2
31	Rupture de fil capteur 2	Appelez l'installateur	5.2.2
50	Pas de chauffage	Rien	-
64	Timeout AD convertisseur	Appelez l'installateur	5.2.1
66	Erreur de lecture eprom	Appelez l'installateur	5.2.3
67	Erreur d'écriture eprom	Appelez l'installateur	5.2.3
-	Pompe ne fonctionne pas	Vérification par vous-même	Paragraphe 4.3.6

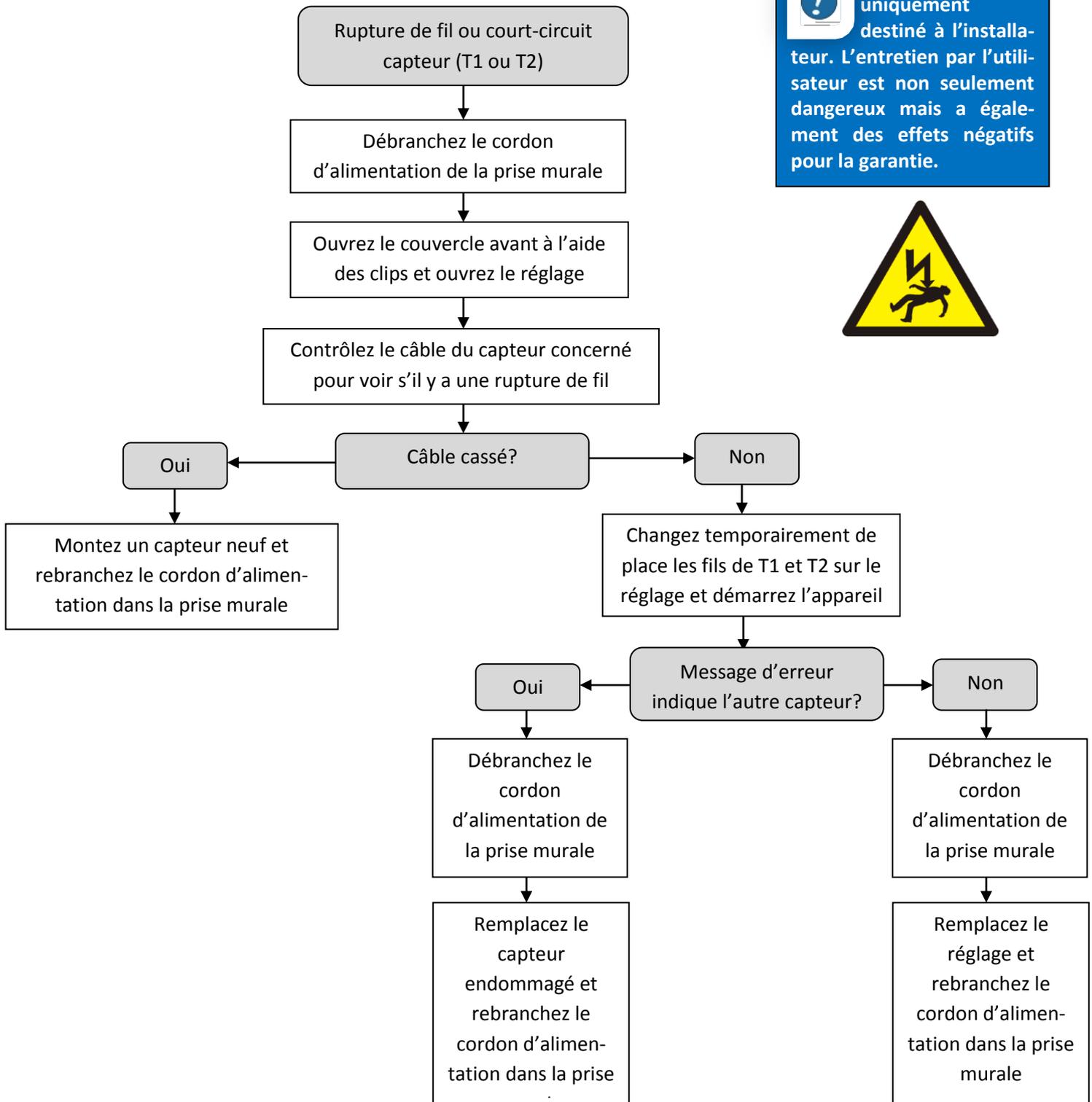
5.2 Schéma de recherche de solution

5.2.1 Erreur générale

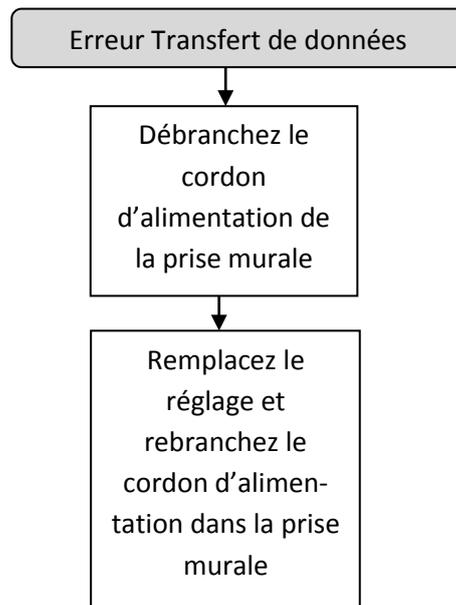


5.2.2 Erreur de capteur

 Ce schéma est uniquement destiné à l'installateur. L'entretien par l'utilisateur est non seulement dangereux mais a également des effets négatifs pour la garantie.



5.2.3 Erreur transfert de données



Ce schéma est uniquement destiné à l'installateur. L'entretien par l'utilisateur est non seulement dangereux mais a également des effets négatifs pour la garantie.

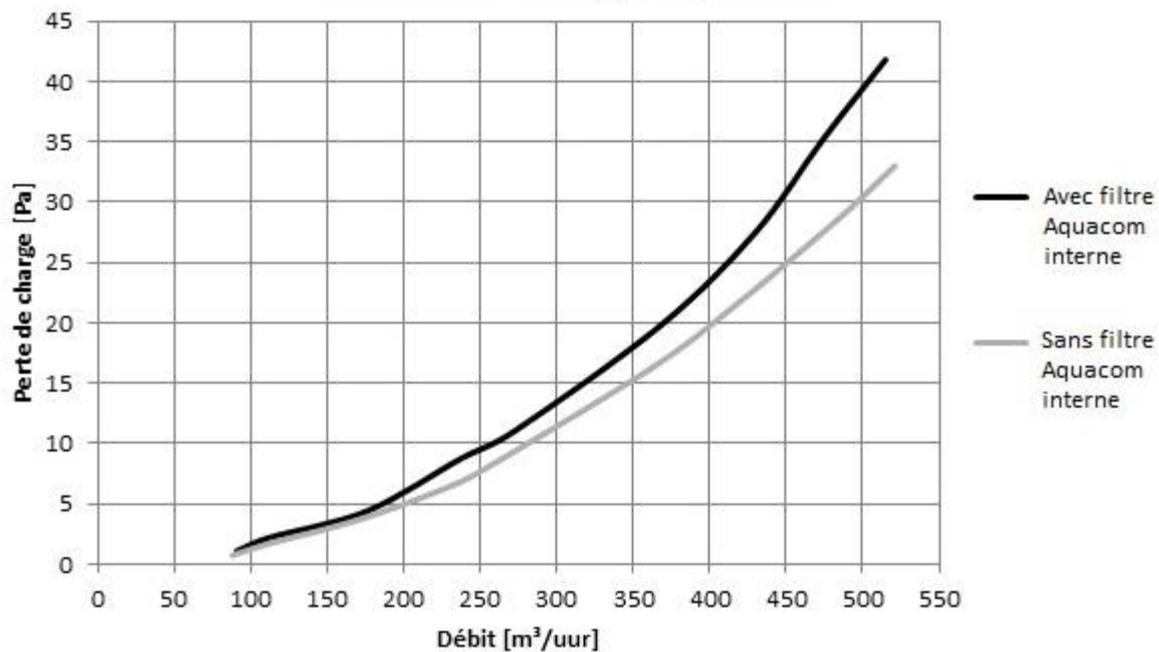


VI Spécifications de l'Aquacom

6.1 Spécifications techniques

Aquacom	
Spécifications mécaniques	
Dimensions (hxlxp)	658x506x509mm
Poids	35kg
Raccordements air	Ø180mm sur les côtés (2x) et sur le dessus (1x)
Raccordements eau	Ø25mm (2x)
Echangeur de chaleur	aluminium revêtu, à courants croisés
Spécifications d'air	
Classe de filtre à air	G4
Résistance à l'air	Voir graphique ci-dessous
Spécifications électrique	
Raccordement électrique	230V AC +/- 10%; 50Hz
Pompe	Wilo Stratos Pico A+
Consommation électrique	8W – Max. 40W
Courant	0,44A
Fusible	2A lent
Contrôle	Aquacom tableau de commande luxe

Perte de charge Aquacom



6.2 Dimensions

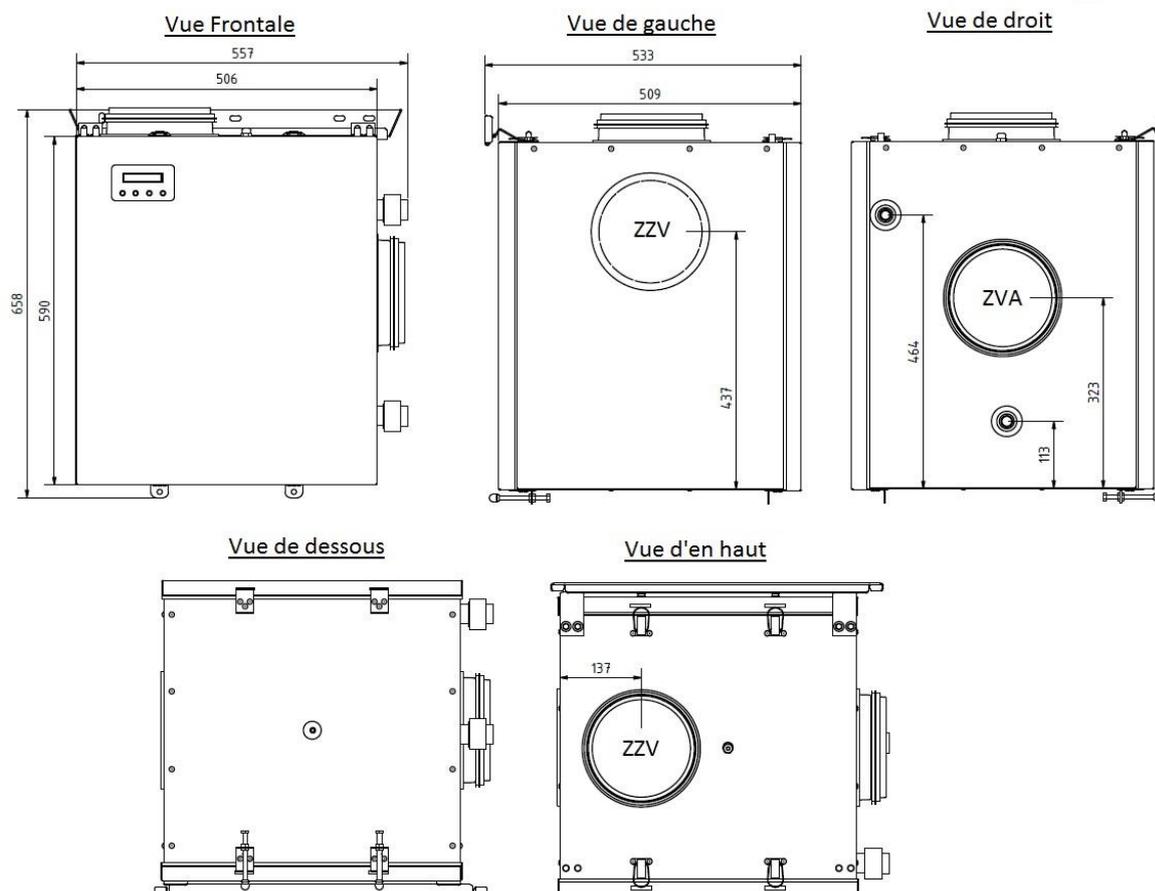
Dans ce chapitre vous trouverez les dimensions de l'Aquacom pour le montage recommandé. Si l'Aquacom est monté de cette manière, l'entretien sera plus facile.

Si vous changez les supports de fixation, le côté face devient le côté arrière et vice versa. Les côtés

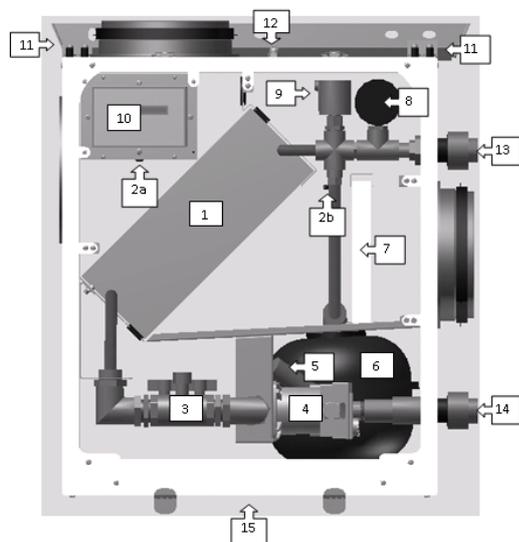
droit et gauche sont également inversés. Toutes les dimensions sont en millimètres.

TNV = Aménée d'air vers le ventilateur

TVB = Aménée d'air frais de l'extérieur



6.3 Liste des composants



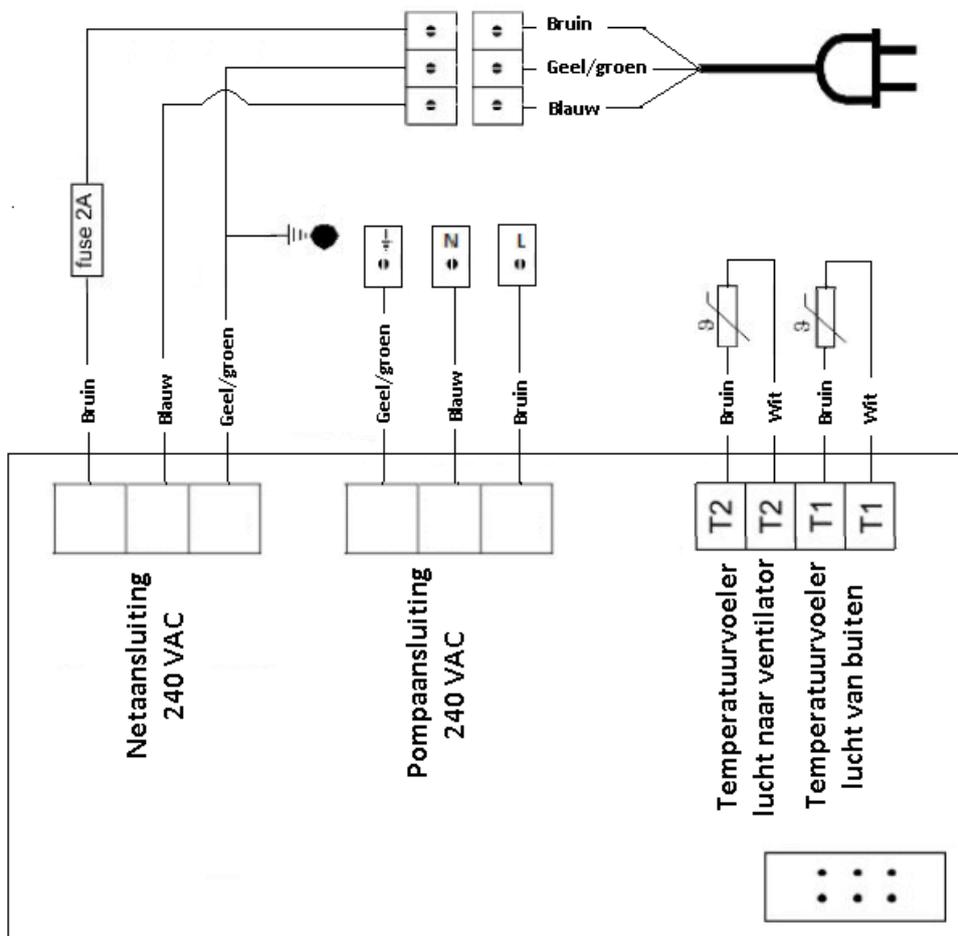
1. Echangeur de chaleur
2. Capteurs de température
 - a) Aménée d'air vers le ventilateur (T2)
 - b) Aménée d'air frais de l'extérieur (T1)
3. Unité de remplissage
4. Pompe
5. Débitmètre
6. Vase d'expansion
7. Filtre
8. Manomètre
9. Purgeur d'air automatique
10. Tableau de commande
11. Supports de fixation
12. Raccordement électrique
13. Raccord entrée tuyau enterré
14. Raccord sortie tuyau enterré
15. Raccordement drain de condensation (Ø13mm)

Le tableau ci-dessous montre les mêmes composants présentés sur la page précédente. Ce tableau répertorie les références d'articles pour passer des commandes auprès de votre fournisseur. Attention: pour certains composants il faut également remplacer les joints.

Numéro	Composant	Réf. article	Joints nécessaires
1	Echangeur de chaleur	1230715	1x 1"
2	Capteur de température (2 pcs)	2070049	-
3	Unité de remplissage	1230710	2x 1"
4	Pompe	1230712	2x 1"
5	Débitmètre	1230713	2x 1"
6	Vase d'expansion	1230733	1x 3/4"
7	Filtre G4	1230738	-
8	Manomètre	1230716	Ruban adhésif TEFLON
9	Purgeur d'air automatique	1230780	-
10	Tableau de commande	1230781	-
13	Raccord entrée tuyau enterré	1230750	1x 3/4"
14	Raccord sortie tuyau enterré	1230750	1x 3/4"
-	1" joint	1230647	-
-	3/4" joint	1230754	-

6.4 Schéma de branchement du panneau de réglage

brun – jaune/vert – bleu – blanc – raccordement sur le secteur – Raccordement pompe – Capteur de température amenée d'air vers le ventilateur (T2) – Capteur de température amenée d'air frais de l'extérieur (T1)



Annexe I: Connecter les tuyaux avec le connecteur en PE

- Si les extrémités du tuyau ne sont pas complètement droites, coupez-les droites sans y faire entrer de la poussière. Ebavurez le tuyau également sans faire entrer de la saleté dans le tuyau.
- Dévissez l'écrou de sorte que 3/4 du filetage soit visible. Ne retirez l'écrou pas complètement.



- Mesurez la longueur du dessus de l'écrou jusqu'au rebord et faites un marquage sur la canalisation en PE.



Insérez le tuyau dans le raccord PE jusqu' jusqu'au rebord, de tel sorte que le marquage fait avant soit connecté avec l'écrou vert. Afin de faciliter l'installation, l'extrémité du tuyau peut être mouillée ou être enduite d'un lubrifiant approuvé par KIWA. Serrez les écrous à la main. Utilisez suffisamment de force. En montant le tuyau sur le caisson de l'Aquacom, faites attention de bloquer le côté noir.



Source: http://www.vdl-fittings.nl/vdl/Technische_info/279/Montage_van_PE_producten.html

© Van de Lande BV

Annexe II: Entretien par l'utilisateur

Dans cette annexe vous trouverez toutes les informations concernant l'entretien de l'appareil par l'utilisateur.

Nettoyer/changer les filtres

En faisant l'entretien des filtres, suivez bien les étapes du paragraphe 3.3 ou le schéma sur la page suivante. Si vous ne le faites pas, la garantie sera annulée.

Notre conseil pour contrôler/nettoyer/changer les filtres :

- Vérifiez l'état avant le démarrage de l'Aquacom
- Les premiers six mois, changez les filtres tous les mois ou tous les deux mois
- Ensuite tous les trois mois
- Vous pouvez noter les dates de changement du filtre dans le tableau sur la page 30.

Contrôler le fonctionnement de l'Aquacom

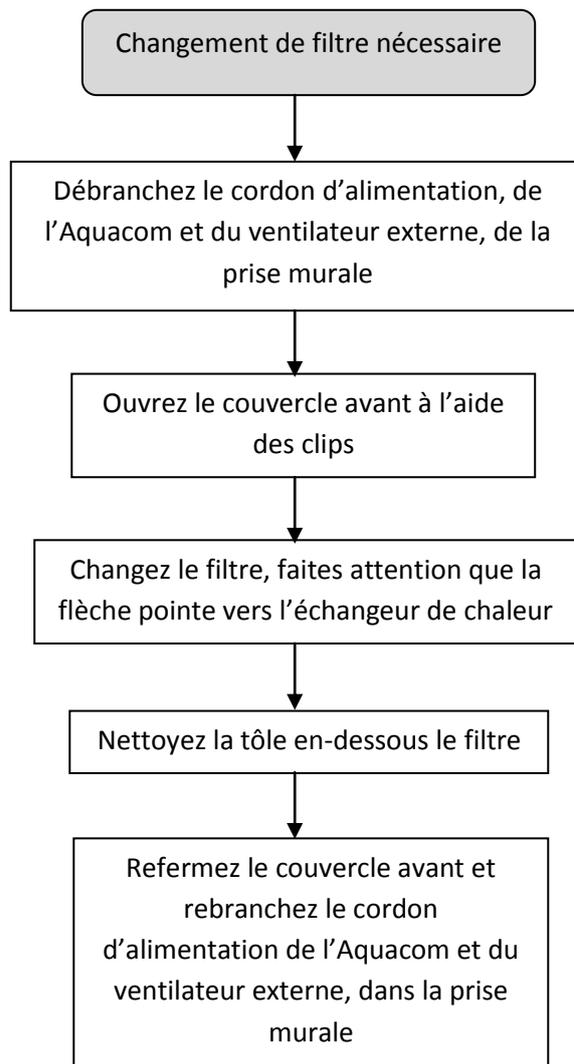
Pour garantir le bon fonctionnement de l'Aquacom, il y a quelques choses simples que vous pouvez faire pendant le nettoyage ou le changement de votre filtre. Si vous remarquez un problème en effectuant les actions suivantes, contactez votre installateur :

- Contrôlez si le manomètre affiche la bonne pression ; celle-ci doit être entre 0,8 et 1 bar.
- Contrôlez si le débitmètre affiche un débit. **Assurez-vous que la pompe soit en marche. Pour cela, le cordon d'alimentation doit être branché dans la prise. Faites attention avec l'électricité et le câblage!** Si la pompe est éteinte, utilisez la fonction Test Pompe comme décrit dans paragraphe 3.1 sous-menu 4. Le débit devrait être de 6l/min. Si la pompe fonctionne et qu'il n'y a pas de débit, vérifiez que le robinet et la valve sur le débitmètre soient ouverts. Appelez votre installateur si la pompe est cassée.
- Contrôlez le système pour des fuites/détériorations.

Recevez un filtre GRATUIT pour votre Aquacom

Il est très important de contrôler, nettoyer et/ou changer les filtres de vos centrales de ventilation. Pour vous faciliter ceci, nous vous offrons un filtre G4 gratuit. Vous avez seulement besoin d'envoyer un mail à info@comair.nl avec les données suivantes :

Sujet de votre mail:	Filtre gratuit Aquacom
Indiquez dans votre mail:	- Le numéro de série de l'appareil (voir l'étiquette sur le côté de l'appareil). - Les données de l'installateur où l'appareil a été acheté. - Votre nom et votre adresse à laquelle nous pouvons envoyer le filtre



Entretien après 2 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 12 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 4 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 14 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 6 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 16 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 8 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 18 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 10 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Entretien après 20 ans
Heures de fonct. pompe (hiver/été):...../.....
Date:.....

Nom:
Adresse:
.....

Numéro tél:
Remarques:
.....

Installateur de votre Aquacom

Date:

Nom:

Adresse:

Numéro tél:

Remarques:

Ventilair Group Nederland

Kerver 16
5521 DB Eersel
The Netherlands
Tel.: +31 (0) 497 - 36 00 31
Fax: +31 (0) 497 - 33 08 93
www.comair.nl
info@comair.nl