

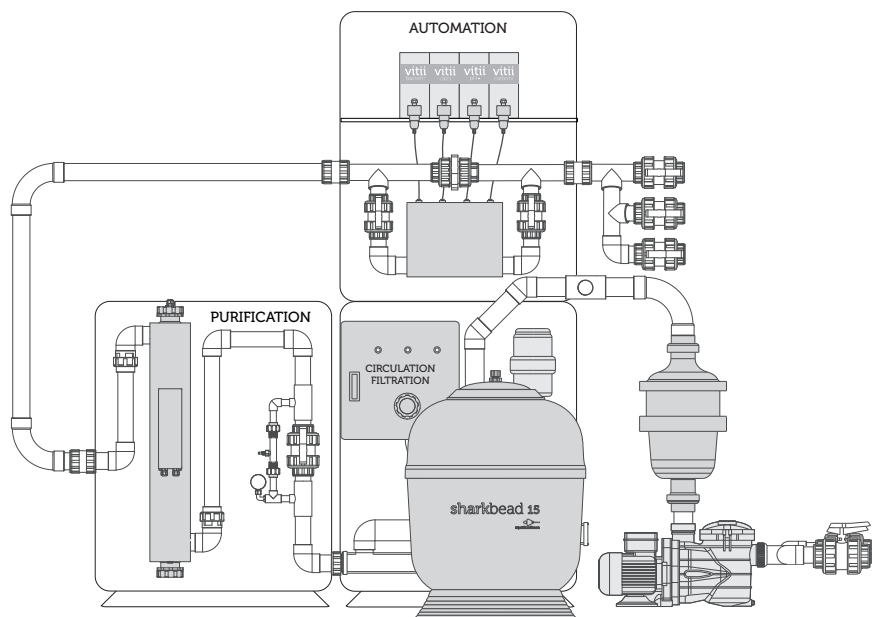
vitii (15/25/35)

FR. Guide d'installation

NL. Installatiegids

EN. Installation and user manual

DE. Bedienungsanleitung



Merci d'avoir fait confiance à Aquatic Science et au système de filtration Vitii !
Bienvenue dans le monde des «eaux naturelles»

- | | |
|--|---|
| 1. Collecteur d'aspiration | 10. Coffret électrique |
| 2. Pompe
(Mode d'emploi spécifique) | 11. Panneau Circulation/Filtration |
| 3. Polyvortex
(Mode d'emploi spécifique) | 12. Vanne besgo 5 voies |
| 4. Evacuation égout du Polyvortex
(non-représentée) | 13. Vanne besgo 3 voies |
| 5. Canne de connexion entre
polyvortex et panneau de filtration | 14. Uvozone
(Mode d'emploi spécifique) |
| 6. Débitmètre | 15. Panneau Purification |
| 7. Sonde de température | 16. Coffret d'automation |
| 8. Filtre Biologique Shark Bead
(Mode d'emploi spécifique) | 17. Consommables Vitii |
| 9. Surpresseur | 18. Connecteur Vitop |
| | 19. Panneau Automation |
| | 20. Répartiteur de refoulement |
| | 21. Substrat bactérien pour Shark Bead |

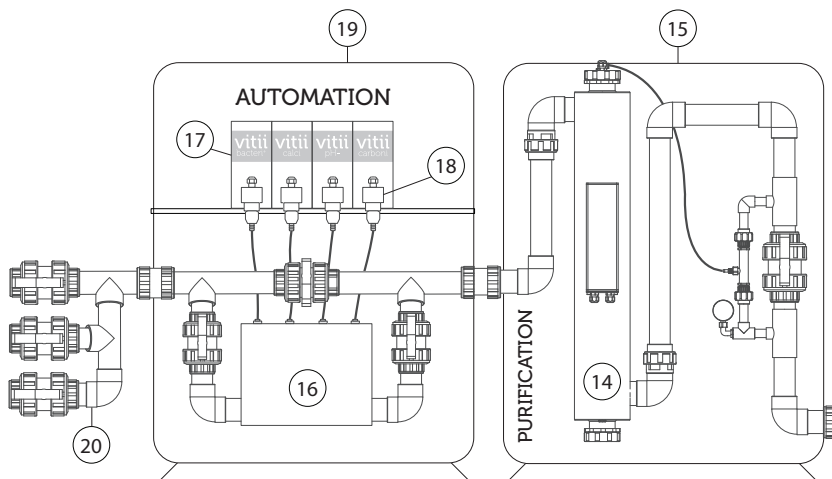


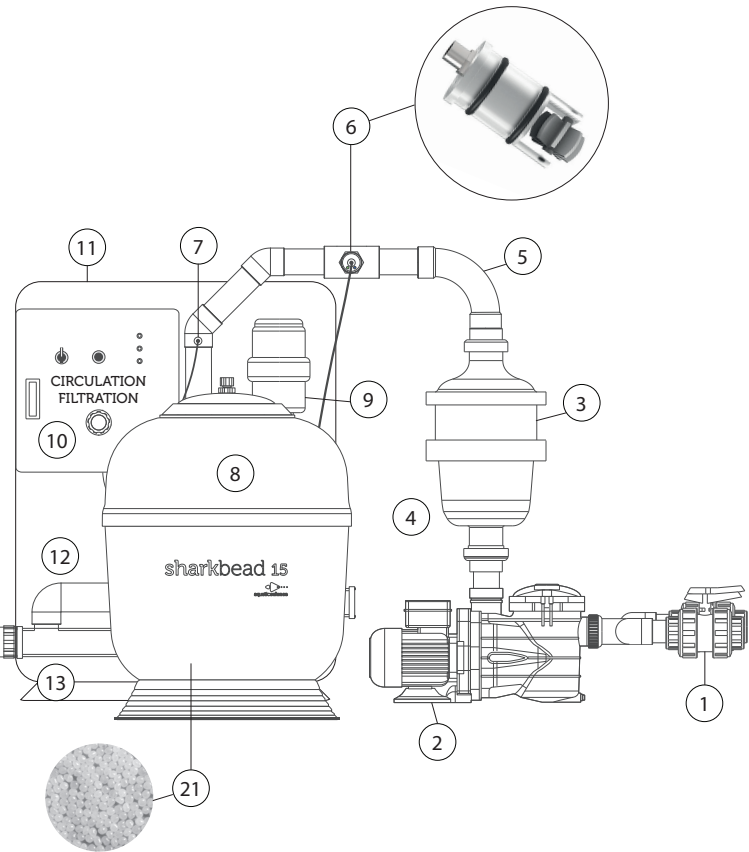
FIG. 1 : REPRÉSENTATION DU MONTAGE LINÉAIRE D'UNE VITII

Le Tableau ci-dessous présente les caractéristiques principales des modèles Vitii 15 et 25 ainsi que la configuration hydraulique recommandée :

VOLUME D'EAU OPTIMAL/MAXIMAL	45 - 60 m ³	75 - 100 m ³
Débit de filtration (m ³ /h)	15 m ³ /h	25 m ³ /h
FILTRATION	VITII 15	VITII 25
Pompe*	Pompe Pro Jet EVO SE 26/8 Tri	Pompe Pro Jet EVO SE 28/8 Tri
Préfiltre	Polyvortex	Polyvortex
Filtre Biologique	Shark Bead 15	Shark Bead 25
Traitement UV	Uvozone 450	Uvozone 750
CIRCUIT HYDRAULIQUE	QTTÉ OU Ø	QTTÉ OU Ø
Nbr de skimmers (1/25m ²)**	2	2
Nbr de bondes de fond (1/40m ²)**	1	2
Nbr de buses de refoulement **	3	4
Ø en aspiration de surface	63	63
Ø en aspiration de fond	63	63
Ø en refoulement	50	50
Ø en collecteur	75	90
Ø répartiteur	63	75

*Doit être sous le niveau d'eau et à une distance maximale de 10 m du skimmer le plus éloigné

**Chaque Skimmer, bonde, refoulement doit être alimenté individuellement pour limiter les pertes de charges et permettre la régulation aux distributeurs / collecteurs



I. Assemblage de la Vitii

Tous les équipements fournis permettent un montage linéaire tel que représenté sur la **Figure 1** (de droite à gauche en commençant par le panneau Circulation/Filtration). D'autres solutions de montages linéaires sont représentées en **Figure 2 et Figure 3**. Ceux-ci nécessitent des raccords supplémentaires **non-fournis** et doivent toujours respecter un **sens de circulation de droite à gauche**.

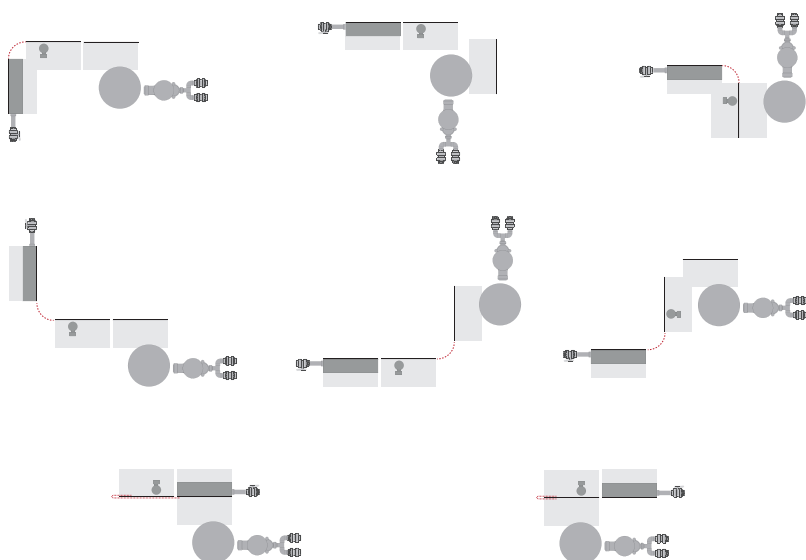
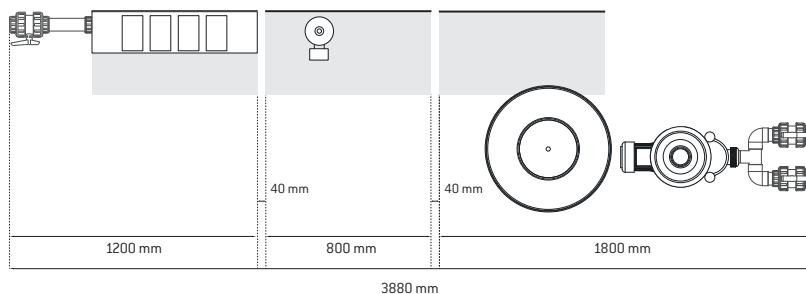


FIG. 2 : AUTRES SOLUTIONS DE MONTAGE LINÉAIRE POUR VITII 15

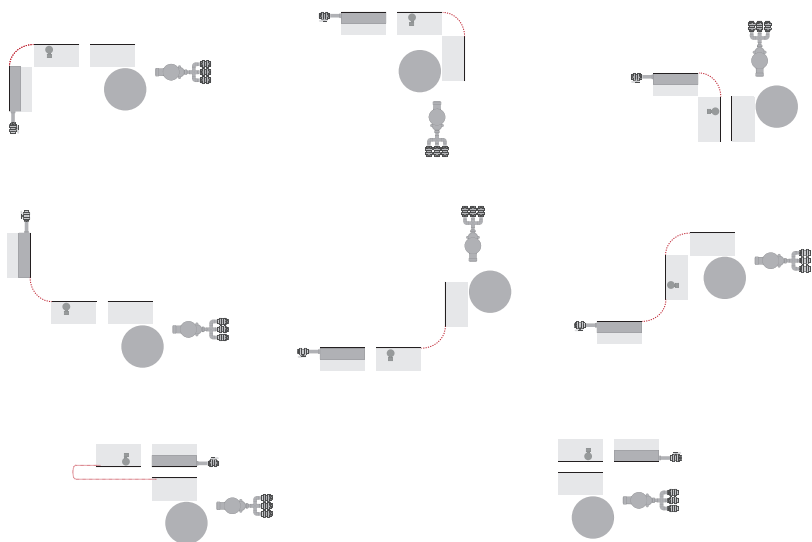
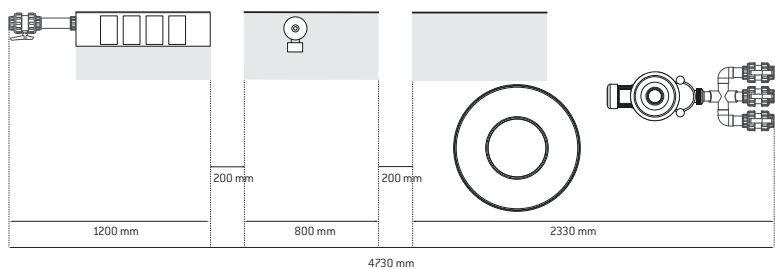


FIG. 3 : AUTRES SOLUTIONS DE MONTAGE LINÉAIRE POUR VITII 25

Les **Figures 4 et 5** représentent une solution de montages en 2 étages tandis que les **Figures 6 et 7** présentent plusieurs variantes possibles. Toutes les combinaisons à 2 étages nécessiteront des connexions supplémentaires non-fournies dans le kit de base. Les montages en deux étages se font également de droite à gauche et de bas en haut.



Attention : dans le cas du montage en 2 étages, ne pas oublier d'inverser l'hydraulique du panneau « Automation ».

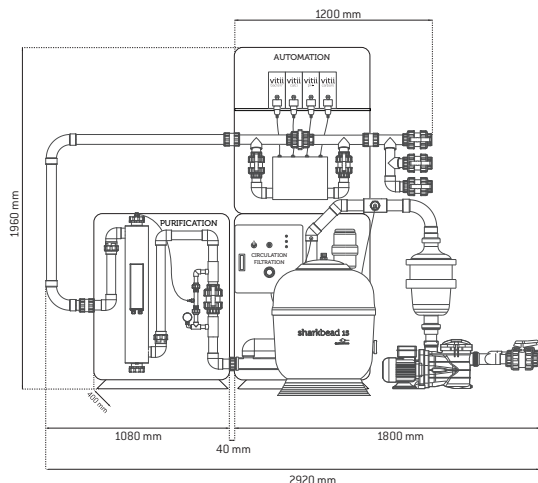


FIG. 4 : SOLUTION DE MONTAGE EN 2 ÉTAGES STANDARDS DE LA VITI 15

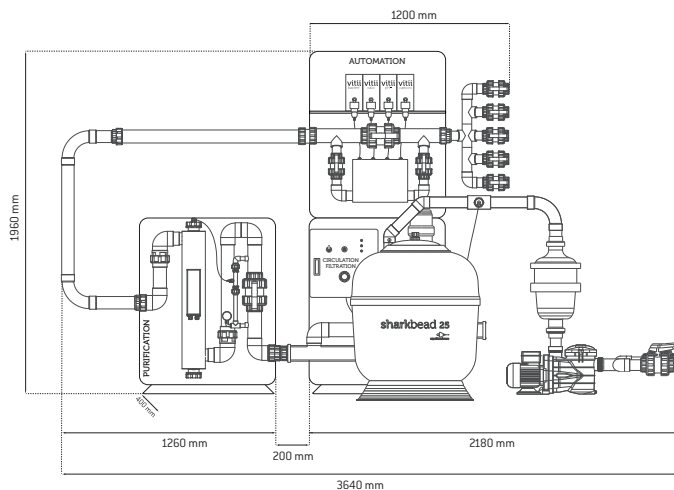


FIG. 5 : SOLUTION DE MONTAGE EN 2 ÉTAGES STANDARDS DE LA VITI 25

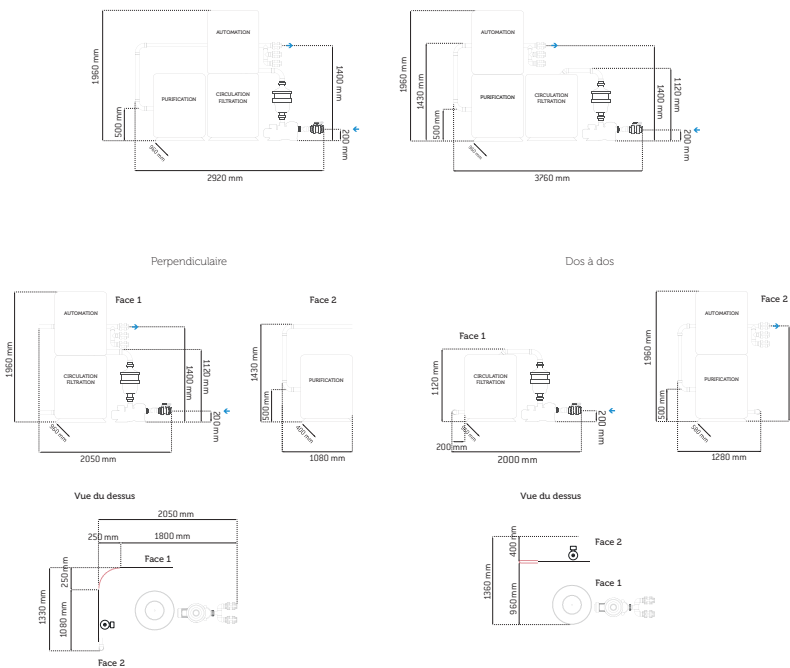


FIG. 6 : VARIANTES DE MONTAGE À 2 ÉTAGES DE LA VITII 15

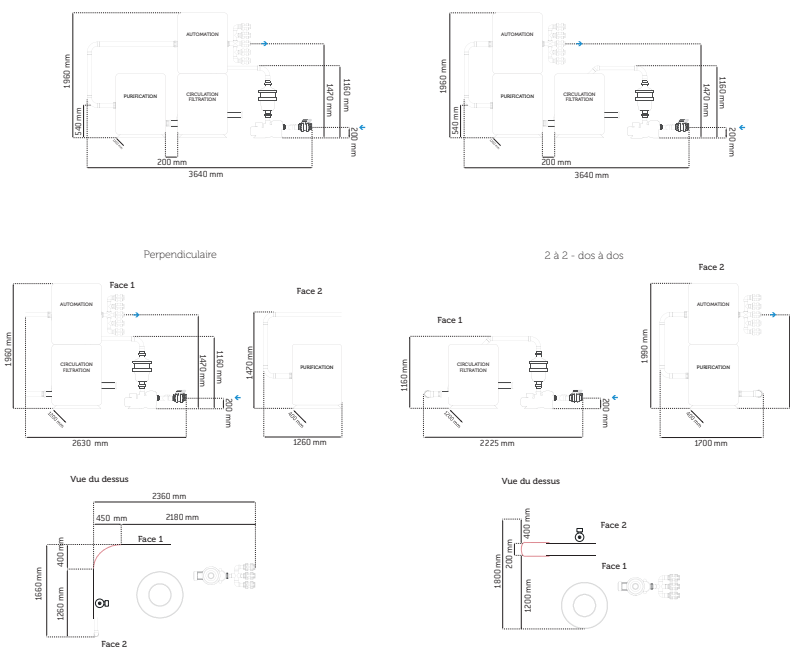
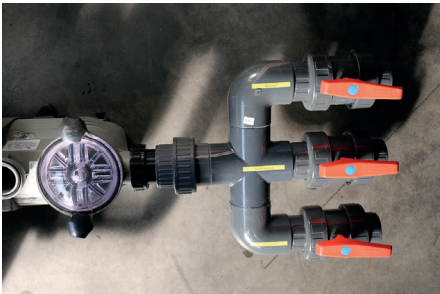


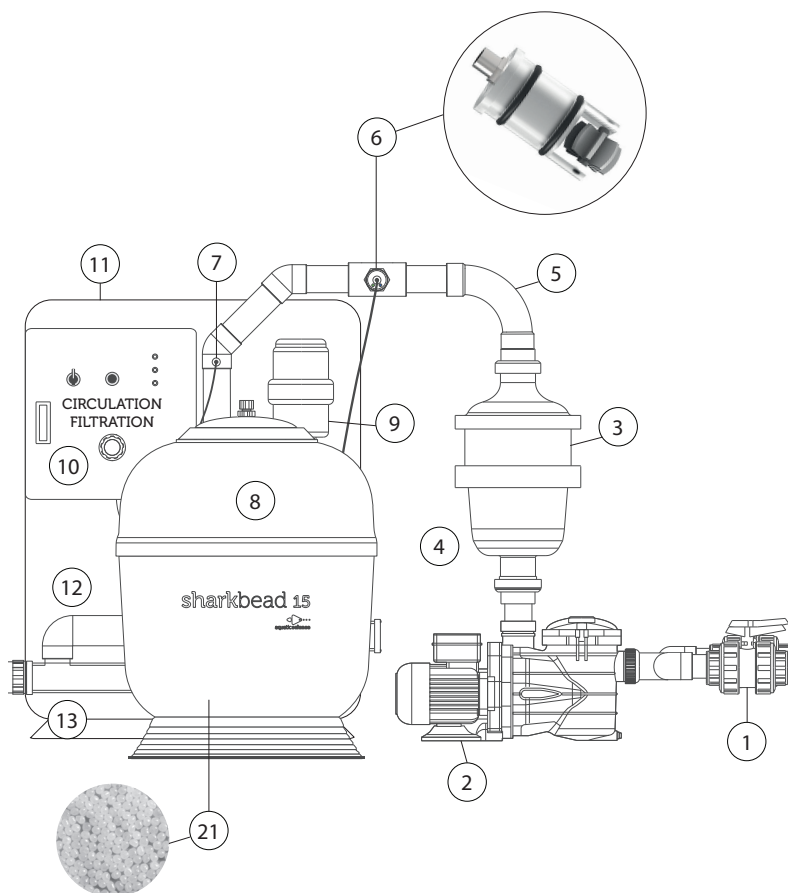
FIG. 7 : VARIANTES DE MONTAGE À 2 ÉTAGES DE LA VITII 25

1.1. Assemblage détaillé

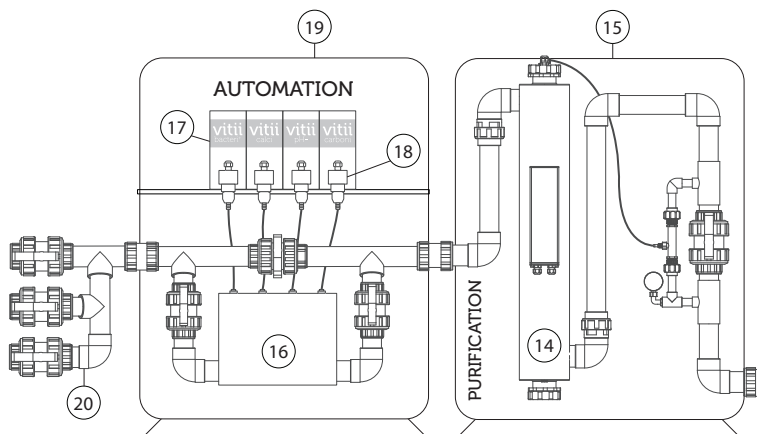
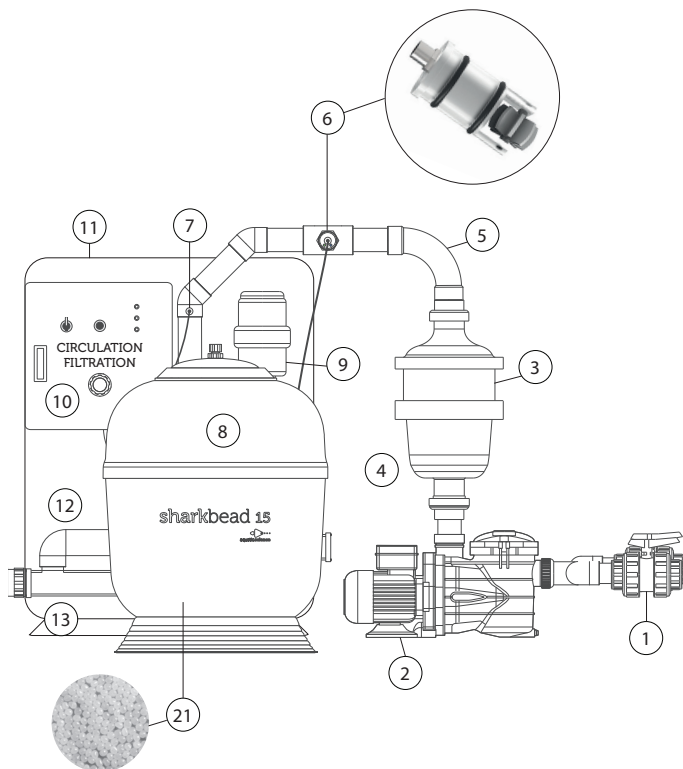


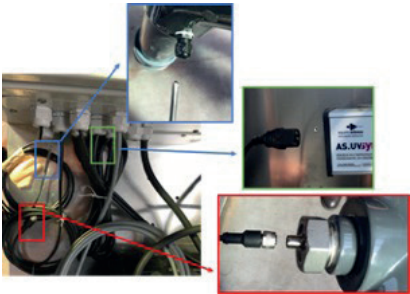
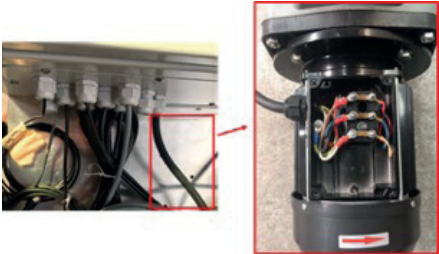
Avant de fixer les panneaux au mur, commencer par raccorder tous les panneaux ensemble dans la configuration désirée. Si nécessaire, effectuer quelques réglages à l'aide des fixations des pieds du panneau.

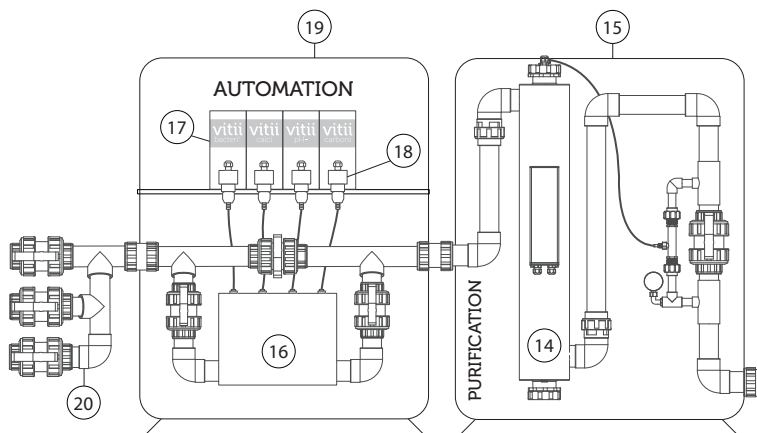
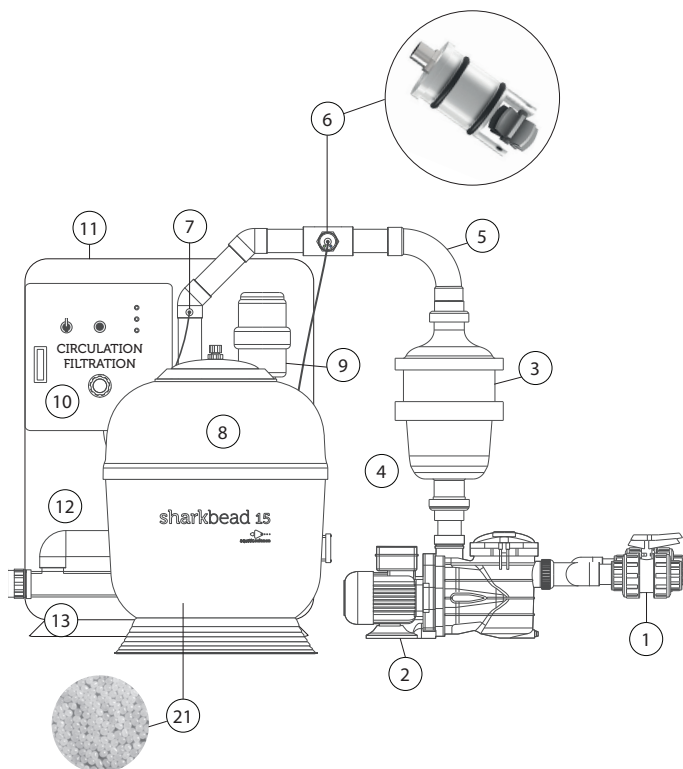
I	Montage du collecteur d'aspiration (n°1). Vérifier la présence et le bon positionnement du joint avant le montage. Prévoir au minimum une aspiration de fond et une aspiration de surface. Chaque skimmer ou prise de fond doit avoir sa propre ligne hydraulique. Respecter les diamètres d'aspiration tels que recommandés au Tableau de configuration.	
II	Connexion du Polyvortex (n° 3) directement sur la pompe (n° 2). Vérifier la présence et le bon positionnement du joint avant le montage	
III	Connexion de la canne de vidange/égout (n°4) du Polyvortex entre le polyvortex et le panneau «Filtration/Circulation» (n° 11) tel qu'illustré sur la photo	

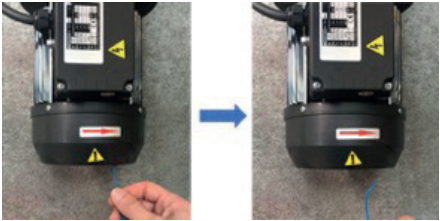
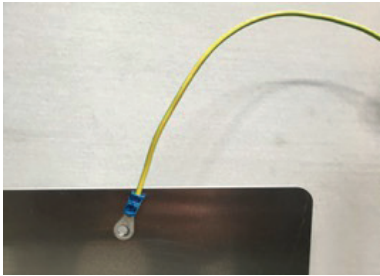
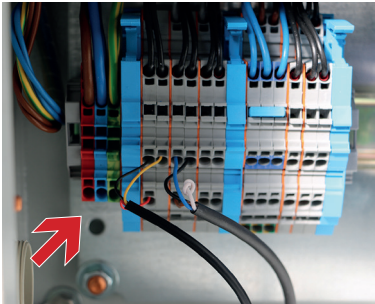
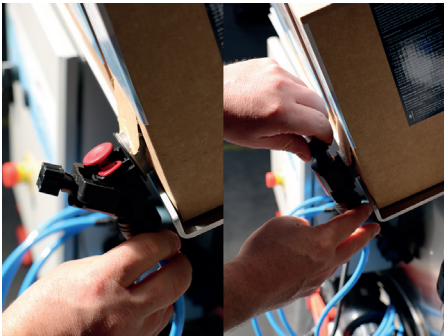


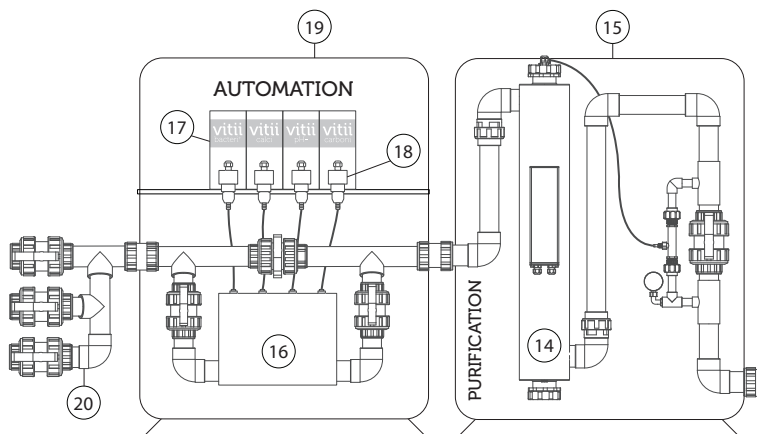
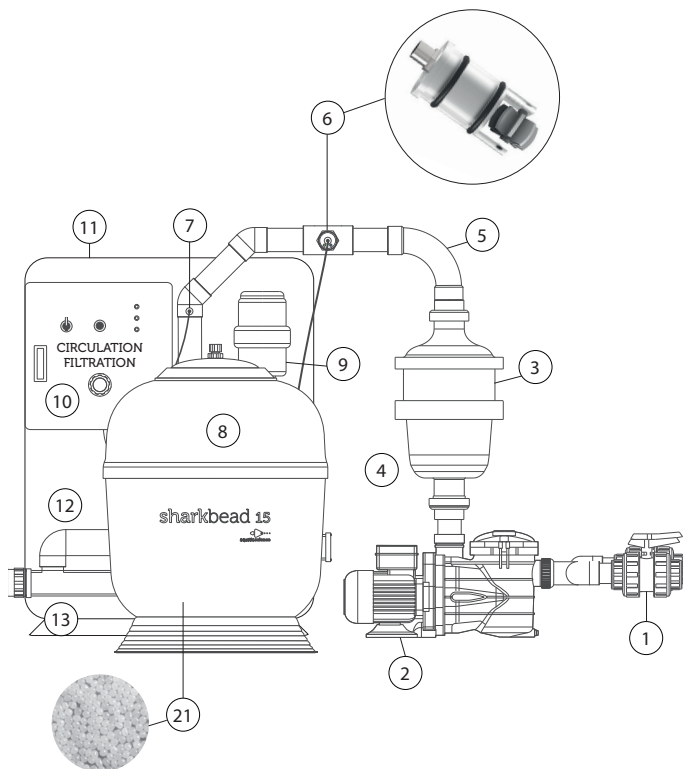
IV	Connexion de la canne de raccordement (n° 5) entre le Poly-vortex (n° 3) et le panneau de «Circulation/Filtration» (n° 11) tel qu'illustré sur la photo ci-contre. Vérifier la présence et le bon positionnement des joints lors du montage.	
V	Connexion du Shark Bead (n° 8) au panneau de «Circulation/Filtration». Vérifier la présence des joints avant fixation définitive.	
VI	Couper la tétine du manomètre de l'Uvozone (n° 14)	
VII	Raccorder le distributeur de refoulement (n° 20) au panneau « Automation » (n° 19) ainsi qu'aux bouches de refoulement de la piscine. Respecter le nombre de sortie et leur section jusqu'à la bouche de refoulement tel que mentionné dans le Tableau de configuration.	



VIII	Sur le panneau «Circulation/ Filtration» (n° 11), alimenter la vanne Besgo (n° 12) en 3/8" de préférence avec de l'air comprimé (pression entre 3,5 et 5 bars) via un compresseur avec un réservoir de 20 litres. L'eau de distribution est également possible (pression comprise entre 3.5 et 5 bars) mais peut générer un encrassement prématuré	
IX	Raccorder la sortie du panneau «Circulation/Filtration» (n° 11) à l'égout en respectant la section de sortie.	
X	Introduire le capteur de température (n° 7) dans son emplacement situé sur la canne de connexion du Polyvortex (n° 5) au panneau «Circulation/filtration». Connecter le débitmètre (n° 6) situé sur la même canne. Raccorder l'Uvozone (n° 14) avec la fiche 220 V dédiée.	
XI	Raccorder la pompe (n° 2) via le câble en sortie du coffret d'automation (n° 16) à son boîtier d'alimentation tel que représenté sur la photo ci-contre.	



XII	Une inversion de phase au tableau peut provoquer une rotation antihoraire. Il faut donc vérifier ce point via l'introduction d'un fil pliable souple durant sa mise en route tel que représenté sur la photo ci-contre. Si le fil se plie dans le mauvais sens, il faut inverser 2 phases sur le bornier de la pompe.	
XIII	Raccorder tous les panneaux entre eux via des fils de terre et à la terre. Raccorder également l'Uvozone, la sonde de température, le débitmètre et le panneau injection aux coffret électrique via les contacteurs ad hoc.	
XIV	Raccorder le coffret (n° 10) au réseau électrique sur les 3 points de raccordement situés dans le coffret électrique. Il est conseillé de se raccorder sur un disjoncteur 20 A avec protection de 30 mA via câble électrique de 3G2,5 mm² (sur 220 V / 50 Hz).	
XV	Connecter les contenants de Bacteri+, Calci, pH- et Carboni (n° 17) aux alimentations correspondantes grâce aux connecteurs Vitop (n° 18) comme présenté sur la photo ci-contre	



II. Avant de démarrer

1. Vérifier que tous les panneaux sont bien tous connectés à la terre
2. Télécharger et lancer votre application Vitii
3. Scanner le QR code de votre Vitii



4. Récupérer l'analyse de l'eau initiale



Attention : l'analyse initiale devait être positive. Dans le cas contraire, n'oubliez pas de prendre en compte les consignes de rééquilibrage de l'eau qui vous ont été fournies.

5. Ajouter préventivement du Vitii Clear (anti-Phosphate) avec le dosage de 0.2 litre/m³ par défaut voir plus si une quantité significative de phosphate a été découverte dans l'analyse de départ
6. Faire une analyse d'eau avec une méthode de test précise. Aquatic Science recommande l'utilisation d'un Spin Touch®. Sur base de cette analyse, effectuer un rééquilibrage de l'eau telle que conseillé par votre application
7. Refaire une analyse dans les 7 jours sauf instructions contraire données par l'analyse de l'eau initiale
8. Régler l'Uvozone telle que décrit dans le MDE de celui-ci

III. Utilisation et maintenance de votre Vitii

Afin de profiter pleinement d'une piscine Vitii et de maintenir une qualité d'eau optimale, il sera nécessaire d'effectuer un entretien régulier. Outre la maintenance de la ligne de filtration en tant que tel, quelques gestes simples permettront de maintenir l'équilibre biologique de votre installation tout au long de l'année.

Au démarrage, il est très important d'atteindre rapidement l'équilibre de l'eau recherché. Cette phase peut prendre jusqu'à 3 semaines. La qualité visuelle de l'eau peut être réduite durant cette période de démarrage. Cette période de démarrage doit impérativement intervenir dès que la piscine est entièrement remplie. En effet, l'équilibre de l'eau étant un milieu complexe, Aquatic Science privilégie toujours une action préventive à une action curative.

On entend par « équilibre minéral » le ratio optimal entre les carbonates (KH) et les minéraux (GH) dans une fourchette comprise entre 0,5 et 0,7.

3.1. Points de contrôle opérationnels de la filtration Vitii

Etape de filtration	But	Point de contrôle	Fréquence
1. Hydraulicité	Garantir une circulation d'eau adéquate	a. Fonctionnement de tous les points d'aspiration et de refoulement b. Sélection d'un débit adaptés à la taille et à l'usage c. Nombre et positionnements des bouches d'aspirations / refoulements (50% minimum de reprise en surface)	a. Annuel ou en cas de perte de charge élevée b. Lors de la pré-étude, débit figer dans le mode automatique de la filtration (gestion via une application) c. N/A
2. Pré-filtration mécanique	Eliminer tous les éléments en suspension (>0.05 mm)	a. Purge régulière	a. Gestion automatisée (30 sec/ hebdomadaire). Si gestion manuelle, vérification hebdomadaire conseillée et purge au besoin via la vanne manuelle
3. Filtration bactérienne	Eliminer les composants organiques de petites tailles ou dissous	a. Contre-lavage (gestion automatisée basée sur un critère d'encrassement) b. Ajout régulier de bactéries afin de garantir un ensemencement optimal c. En cas d'arrêt prolongé, protocole de réensemencement/démarrage peut être nécessaire	a. Gestion automatisée en fonction de l'augmentation des charges dans le filtre. Avec un maximum de 1 fois tous les 30 jours b. Gestion automatisée c. Fonction démarrage disponible via l'application
4. Filtration UV	Clarifier et éliminer toutes les bactéries et germes de l'eau	a. Vérifier le fonctionnement de l'UV b. Nettoyage régulier du tube Quartz afin de prévenir un éventuel entartrage de celui-ci à l'acide doux (vinaigre blanc ou Optinit pour plus d'efficacité) c. Remplacement de la lampe UV	a. Via l'application b. Mensuelle. Remplacement de la gaine quartz tous les 4 ans. c. Après 365 jours de fonctionnement en fonctionnement continu ou tous les 2 ans en cas d'application saisonnière
5. Equilibrage minérale	Avoir la bonne balance minérale	a. S'assurer de la présence de consommables en suffisance b. Réaliser des contrôles d'eau à intervalles réguliers et les encoder dans l'application	a. Hebdomadaire + Alerte via l'Application b. Hebdomadaire + Alerte via l'Application

3.2. Points de contrôle fonctionnels des paramètres de l'eau et du bassin

PARAMÈTRES	Valeur guide	Valeur impérative	Fréquence échantillonnage	Commentaires
Potentiel Hydrogène (pH)	< 8	7 à 8,5	Mensuel	Ne corriger que en cas de déséquilibre KH/GH
Dureté carbonatée (KH - degré Allemand)	8 à 12	...> 6	Au démarrage et puis Mensuel	Valeur de KH optimale à 60% de la valeur du GH
Dureté Totale (GH - degré allemand)	12 à 16	> 1.33*KH	Au démarrage et puis Mensuel	Valeur du GH doit être plus élevée que le KH et ne peut être corrigée qu'avec un pH<8
Nitrate (mg/L) (NO ₃)	0 à 100	< 150	Au démarrage ou en cas de qualité d'eau insatisfaisante	Refaire un cycle de démarrage afin d'augmenter la dose d'injection de Bactéri
Phosphate (mg/L) (PO ₄)	0	< 0.1	Au démarrage ou en cas de qualité d'eau insatisfaisante	En cas d'accumulation au-delà de 0.1, corriger par un apport manuel de Vitii clear
Etats de la surface	Présence d'un biofilm	/	Vérification quotidienne	Nettoyage quotidien de toutes les surfaces visibles et accessibles via robot ou manuellement si inaccessible. Les surfaces qui ne sont pas visibles peuvent être nettoyée à plus grande fréquence (mensuellement)

L'équilibre minéral est la clé de voute de l'écosystème de votre piscine Vitii

Il est essentiel de **mesurer régulièrement les paramètres de l'eau de votre piscine et d'entrer ces résultats dans l'application Vitii.**

Ce sont ces paramètres entrés dans l'application qui vont influencer la distribution des minéraux et bactéries Vitii afin de réguler l'équilibre de l'eau.

Ces données sont donc capitales pour une bonne filtration !

N'oubliez pas de vérifier régulièrement la quantité de produit disponible et de disposer de produits de remplacement afin d'éviter une rupture d'alimentation du système.

Ne jamais couper votre Vitii pendant plus d'une ½ heure au risque de perdre l'efficacité du filtre biologique.

Vérifier le fonctionnement de la lampe UV. N'oubliez pas son remplacement tous les 2 ans de fonctionnement ainsi qu'un nettoyage du Quartz tous les 10 jours pour commencer. Ensuite, ajuster la fréquence de nettoyage au juste besoin (en fonction de la dureté de l'eau).

En temps normal

Une mesure régulière de la qualité de l'eau est nécessaire pour maintenir l'équilibre de l'eau en continu. Pour la filtration bio-minérale Vitii, effectuez ces mesures au minimum **une fois par semaine à intervalles réguliers** en fonction de l'intensité de l'utilisation de la piscine.

Entrez ces mesures dans l'application Vitii et le système se charge du reste !

Lorsque des évènements inhabituels surviennent

Après de fortes pluies, un usage intensif ou la présence accidentelle d'animaux dans l'eau, **mesurez les paramètres et introduisez simplement ces données dans l'application Vitii** afin d'optimiser la filtration biologique.

Comment entrer les paramètres dans l'Application Vitii ?

Dans l'application Vitii :

1. Accéder à votre piscine
2. Sélectionner l'onglet Analyse
3. Cliquer sur le bouton +
4. Encoder les paramètres, Vitii fait le reste !

Si la qualité d'eau ne vous satisfait pas malgré des tests répétitifs, demandez à votre installateur un test complet à l'aide du Spin Touch®.

3.3. Valise VitiiTest

Vitii Test est un test colorimétrique qui permet d'évaluer l'acidité (pH), la teneur en carbonates et la concentration en minéraux de l'eau.

Ces tests sont issus de technologies innovantes. Ils se caractérisent par :

- une haute précision et une fiabilité optimale ;
- une facilité d'emploi (une seule étape d'ajout de produits) ;
- l'absence de substances hautement toxiques pour l'utilisateur.

Vitii Test ne convient pas pour mesurer l'équilibre de l'eau d'autres piscines que les piscines bio-minérales. Seul Vitii Test peut garantir une mesure adéquate et optimale de l'équilibre de l'eau des filtrations Vitii.



- Ne pas avaler le contenu des flacons. Les tenir éloignés des aliments et hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Conserver la valise au complet : le matériel devient inutile et dangereux sans le mode d'emploi, les échelles de couleurs ou le matériel de prélèvement et d'analyse.

Comment effectuer le test ?



- La fiabilité et l'exactitude des tests dépendent de la **température**. Idéalement, la température de l'échantillon avoisine les 19 °C – 25°C.
- Après chaque test, **rincer soigneusement l'éprouvette** à l'eau du robinet (ne pas verser le contenu dans la piscine).

pH

1. Rincer plusieurs fois le flacon en verre et la seringue avec l'eau à tester.
2. Prélever 5 ml d'eau à tester avec la seringue et les ajouter au flacon.
3. Ajouter 3 gouttes en secouant légèrement entre chaque goutte.
4. Si l'échantillon se colore légèrement en rose, le pH est > 8.

Minéraux

1. Rincer plusieurs fois le flacon en verre et la seringue avec l'eau à tester.
2. Prélever 5 ml d'eau à tester avec la seringue et les ajouter au flacon.
3. Ajouter 1 goutte de «Minéraux VitiTest». Secouer légèrement. L'échantillon se colore en rose. Ajouter à nouveau «Minéraux VitiTest» goutte par goutte (en secouant légèrement l'éprouvette entre chaque goutte) jusqu'à ce que la solution vire au bleu. Le nombre total de gouttes ajoutées correspond à la dureté minérale exprimée en unités.
4. Encoder le résultat dans votre application Vitii.

Carbonates

1. Rincer plusieurs fois le flacon et la seringue avec l'eau à tester.
2. Prélever 5 ml d'eau à tester avec la seringue et les ajouter au flacon.
3. Ajouter 1 goutte de «Carbonates VitiiTest». Secouer légèrement. Si l'échantillon se colore en bleu, ajouter à nouveau «Carbonates VitiiTest» goutte par goutte (en secouant légèrement l'éprouvette entre chaque goutte) jusqu'à ce que la solution vire au jaune. Le nombre total de gouttes ajoutées correspond à la teneur en carbonates.
4. Encoder le résultat dans votre application Vitii.



En cas de qualité d'eau insuffisante ou de résultats suspects (forte variation, hors échelle), n'hésitez pas à faire appel à votre pisciniste qui pourra à l'aide d'un moyen plus précis tel que le Spin Touch® réalisé une analyse plus complète et déterminer un diagnostic complet.

3.4. Hivernage

On entend par « hivernage » le moment où la piscine descend en température et que son usage devient inutile. **A partir d'une température d'eau de 12°C**, la colonisation bactérienne de votre filtre diminuera et les variations de qualité auront tendance à se ralentir. Deux options existent pour hiverner une piscine Vitii : **couper la circulation d'eau** en vidant la filtration ou **laisser un faible flux via le mode « Hiver » de l'application Vitii**. Ces options auront pour but de ne pas laisser l'eau geler dans les tuyaux.

C'est un choix qui revient à chaque utilisateur, vous pouvez décider de filtrer en hiver en diminuant les consommations d'énergie, alors vous démarrerez la saison avec une baignade propre. Ou bien vous choisissez d'économiser et dans ce cas vous devrez pratiquer un gros nettoyage accompagné d'un redémarrage plus long.



- Aquatic Science ne recommande pas l'utilisation de produits de type antigel.
- Les consommables ne peuvent pas être exposés au gel. Si il y a un risque, ils doivent être détachés et stockés dans un endroit à l'abri du gel.

3.5. Traitements complémentaires et pannes fréquentes

Accident sanitaire

En cas de vomissement, présence de sang ou tout autres pollution accidentelle pouvant générer un risque sanitaire, utiliser Vitii Clean. **Vitii Clean** est une formulation concentrée curative destinée à rééquilibrer la baignade biologique et l'épurer de ses déchets et dépôts sur le fond et les parois. Sans agents phytos ni métabolites toxiques pour l'environnement.

Une fois ajoutées à la baignade, les perles concentrées commencent à diffuser et l'effet sera visible durant plusieurs heures. Dans les jours qui suivront, on assistera à une réduction de la matière organique sous toutes ses formes (dépôts, algues, ...).

- **Action** : Il agit sur une éventuelle dégradation sanitaire de l'eau à la suite d'une exposition excessive de la baignade aux intrants (pollution accidentelle, nombre élevé de baigneurs, apport extérieur de matières organiques, ...). Tester les paramètres de la baignade 48h après le traitement.
- **Quand** : Lors d'une pollution accidentelle
- **Où** : Directement dans la baignade hors période d'ouverture.

Présence récurrente d'un dépôt vert : Ajouter du **Vitii Clear** (anti-PO4) manuellement avec les doses telles que prescrites sur le flacon (0.1 l/10 m³).

Présence d'un dépôt noir accroché au paroi : Ajouter du **Vitii pH-** manuellement pendant 5 jours (25 gr/m³).

Absence de valeur de débit sur l'application : Procéder au démontage et au nettoyage du débitmètre (nettoyage de la roue à l'aide d'un jet d'eau).

IV. Garantie

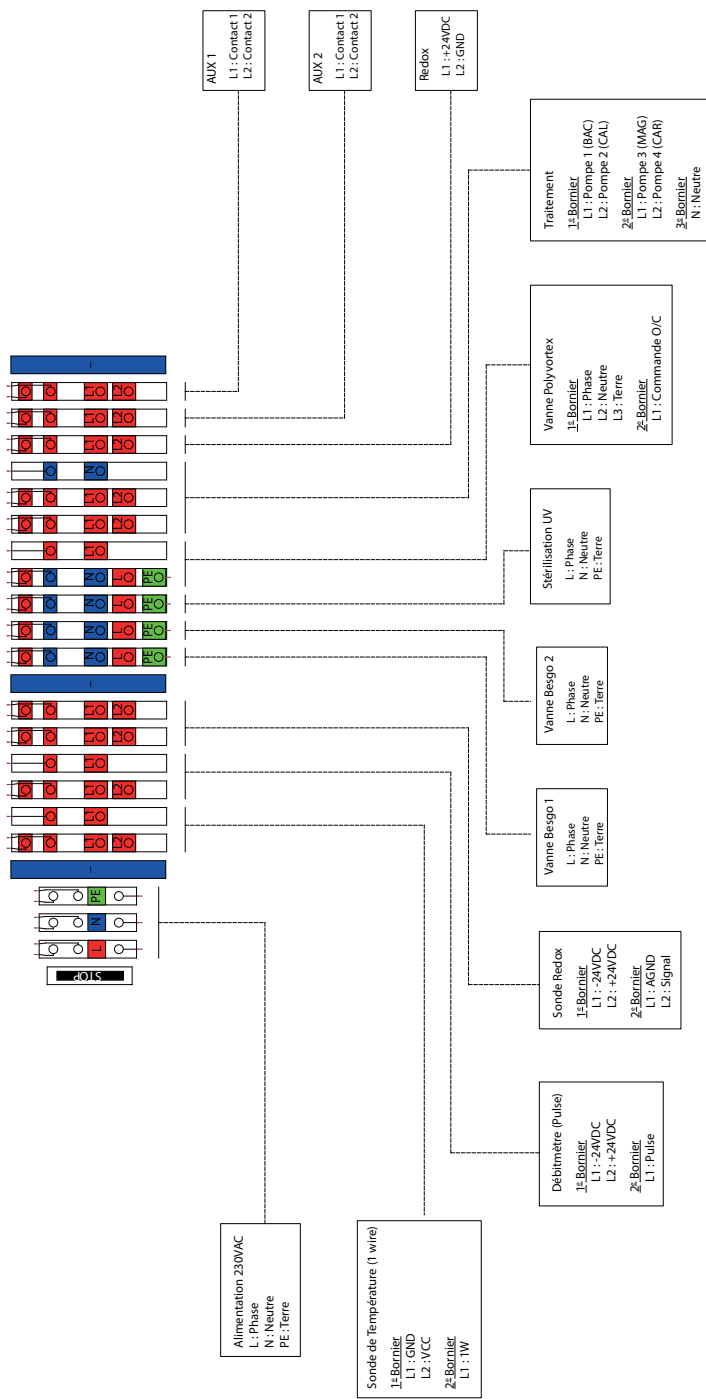
Sur base de la facture d'achat, une garantie de deux ans couvre votre système de filtration Vitii.

Toute utilisation ou montage non conforme aux prescriptions décrites dans cette notice annule la présente garantie.

Les informations reprises dans ce document sont susceptibles de changer sans avertissement.

V. Annexes

5.1. Plan électrique du coffret (ci-contre)



Bedankt voor het vertrouwen dat u in Aquatic Science en het Vitii-filtratiesysteem stelt!
Welkom in de wereld van het «natuurlijke water»

1. Aanzuigcollector
2. Pomp
(Speciale gebruiksaanwijzing)
3. Polyvortex
4. Afvoer van de Polyvortex
(Speciale gebruiksaanwijzing)
5. Verbindingsstaaf tussen de
Polyvortex en het filterpaneel
6. Debietmeter
7. Temperatuursensor
8. Shark Bead Biologisch filtratiemiddel
(Speciale gebruiksaanwijzing)
9. Opvoerpomp
10. Elektrischeitskast
11. «Circulation/Filtration» paneel
12. 5-weg besgo-ventiel
13. 3-weg besgo-ventiel
14. Uvozone
(Speciale gebruiksaanwijzing)
15. «Purification» paneel
16. Automatiseringspack
17. Vitii-voorraad
18. Vitop-connector
19. «Automation» paneel
20. Persverdeler
21. Bacteriesubstraat voor Shark Bead

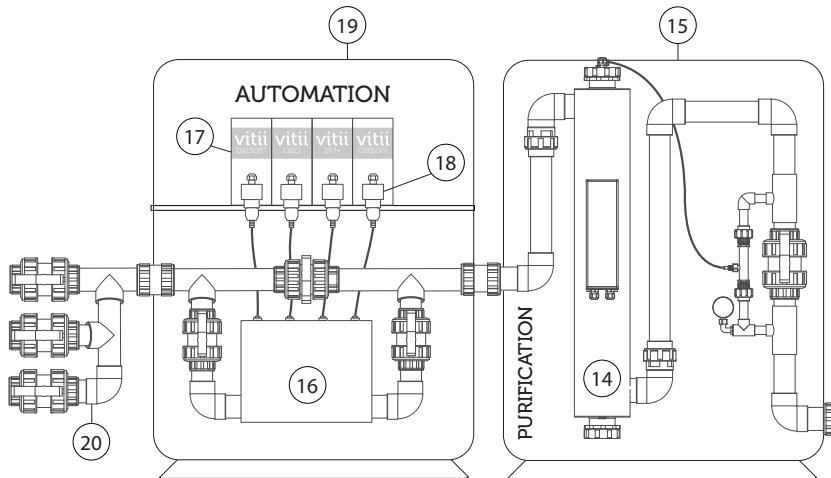


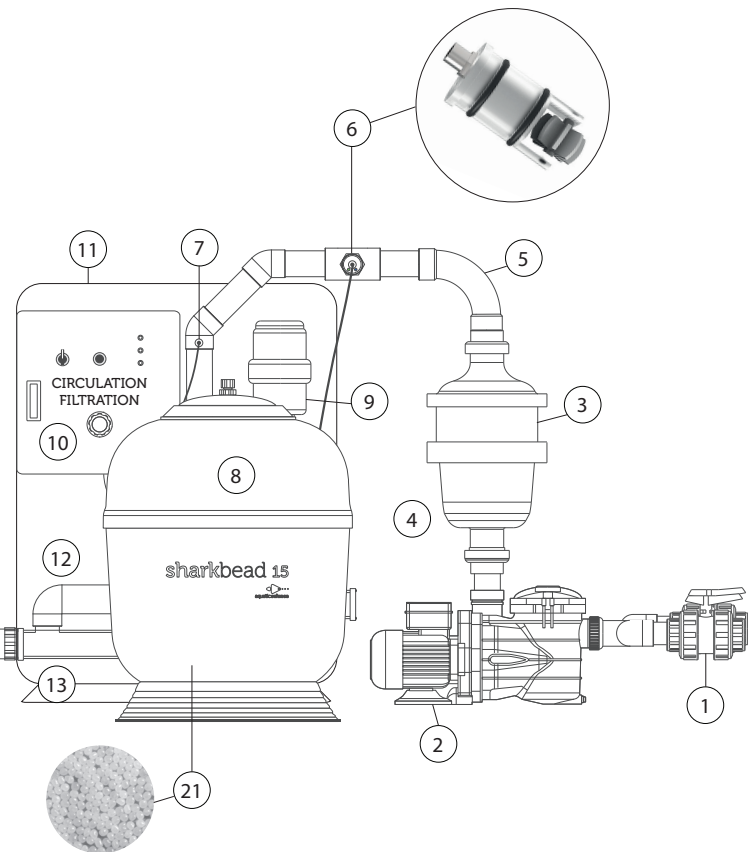
FIG. 1: VOORSTELLING VAN DE LINEAIRE MONTAGE VAN EEN VITII

Onderstaande tabel geeft de belangrijkste kenmerken van de drie Vitii-modellen en hun aanbevolen hydraulische configuratie weer:

OPTIMAAL/MAXIMAAL WATERVOLUME	45 - 60 m³	75 - 100 m³
Debiet (m³/u)	15 m³/u	25 m³/u
FILTRATION	VITII 15	VITII 25
Pomp*	Pompe Pro Jet EVO SE 26/8 Tri	Pompe Pro Jet EVO SE 28/8 Tri
Voorfilter	Polyvortex	Polyvortex
Biologische filter	Shark Bead 15	Shark Bead 25
UV	Uvozone 450	Uvozone 750
CIRCUIT HYDRAULIQUE	AANTAL OF Ø	AANTAL OF Ø
Aantal skimmers (1/25m²)**	2	2
Aantal bodemafoer (1/40m²)**	1	2
Aantal inspuitsers**	3	4
Ø afzuiging oppervlak	63	63
Ø afzuiging bodem	63	63
Ø aanzuiging	50	50
Ø afvoerleiding	75	90
Ø regelaar	63	75

* Moet onder het waterniveau en op 10 m van de verst gelegen skimmer zijn geplaatst

** Alle skimmers, bodemafoer en inspuitsers moeten een afzonderlijke elektrische voeding hebben om ladingverlies te beperken en regeling bij de verdelers / afvoerleidingen mogelijk te maken



I. Montage van de Vitii

Met de geleverde toestellen kan u, zoals op **Figuur 1**, een lineaire opstelling maken (van rechts naar links en te beginnen bij het Circulatie/Filtratiepaneel). **Figuur 2 en Figuur 3** toont andere lineaire opstellingsmogelijkheden. Hiervoor zijn echter bijkomende verbindingstukken nodig die **niet zijn meegeleverd**. Bij alle opstellingen geldt een stroomrichting **van rechts naar links**.

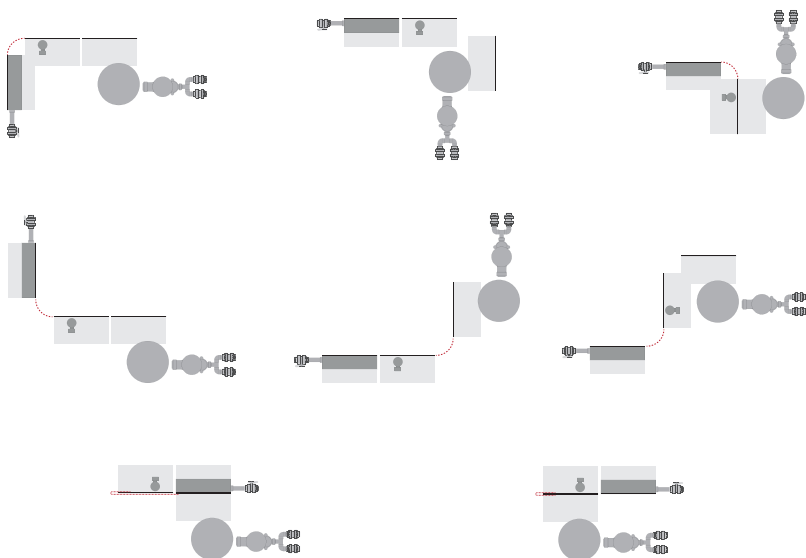
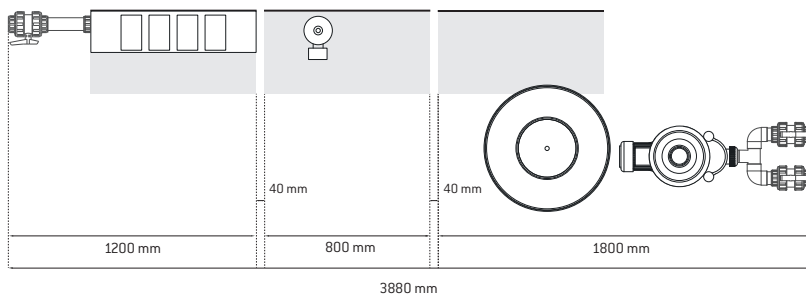


FIG. 2: ANDERE LINEAIRE MONTAGEOPLOSSINGEN VOOR VITII 15

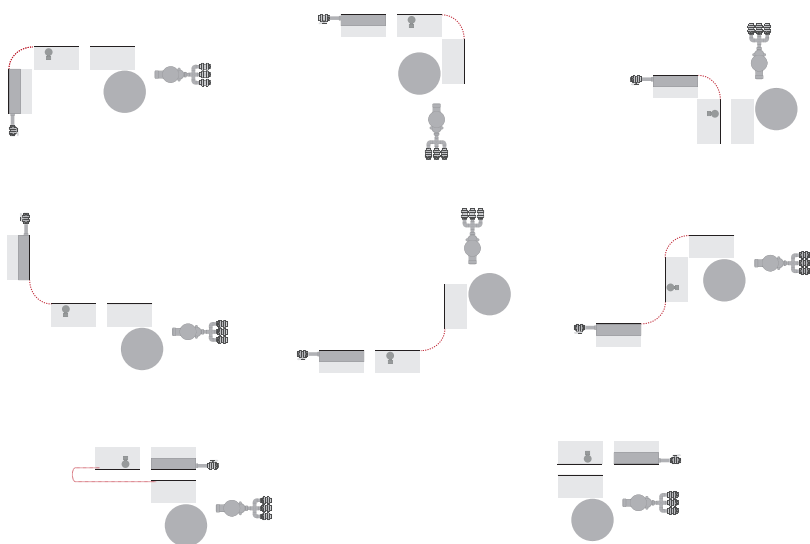
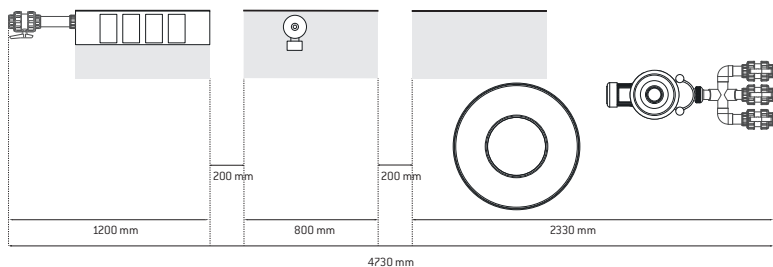


FIG. 3: ANDERE LINEAIRE MONTAGEOPLOSSINGEN VOOR VITII 25

Figuur 4 en Figuur 5 stelt een montageoplossing met 2 niveaus voor terwijl **Figuur 6 en Figuur 7** verschillende mogelijke varianten laat zien. Alle combinaties met 2 niveaus vereisen bijkomende aansluitstukken die niet in de basiskit zijn meegeleverd. De montages in twee niveaus verlopen ook van rechts naar links en van laag naar hoog.



Opgelet: vergeet bij een «vierkantmontage» met twee niveaus het hydraulisch «Automation-paneel» niet om te keren.

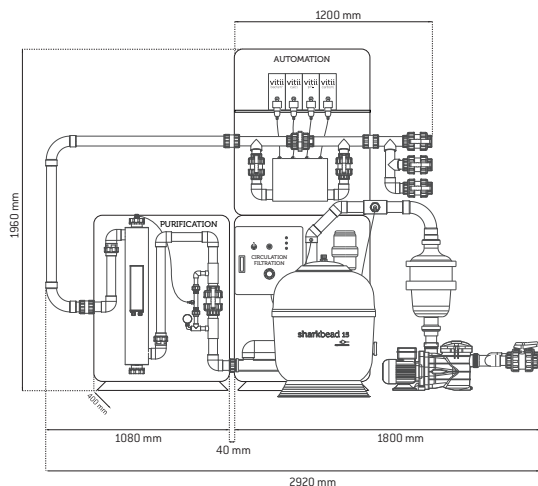


FIG. 4: MONTAGEOPLOSSING VOOR DE VITII 15 MET 2 STANDAARDNIVEAUS

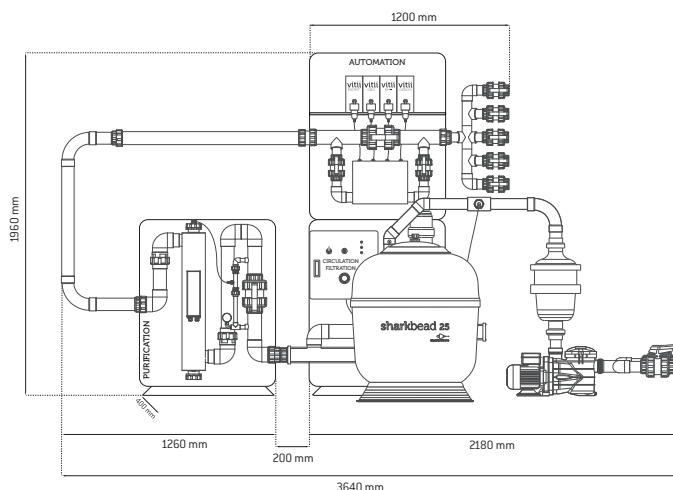
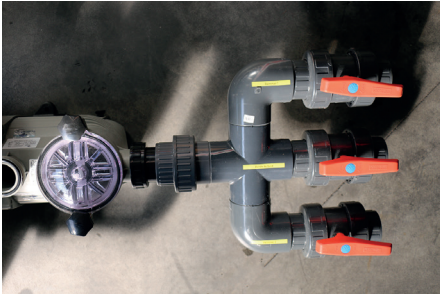


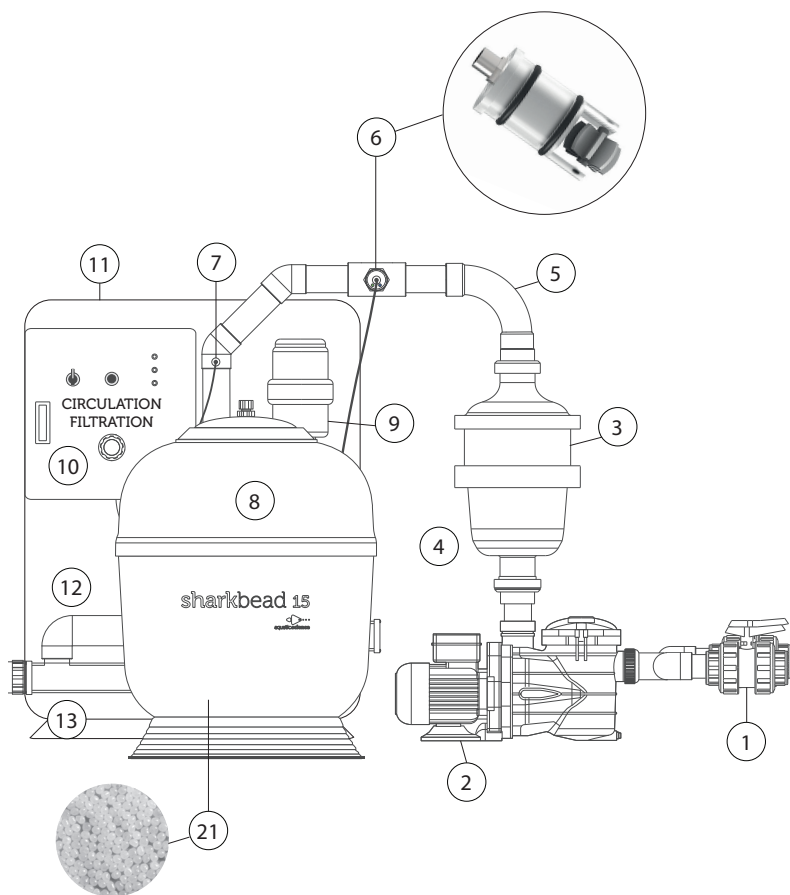
FIG. 5: MONTAGEOPLOSSING VOOR DE VITII 25 MET 2 STANDAARDNIVEAUS

1.1. Gedetailleerde montage

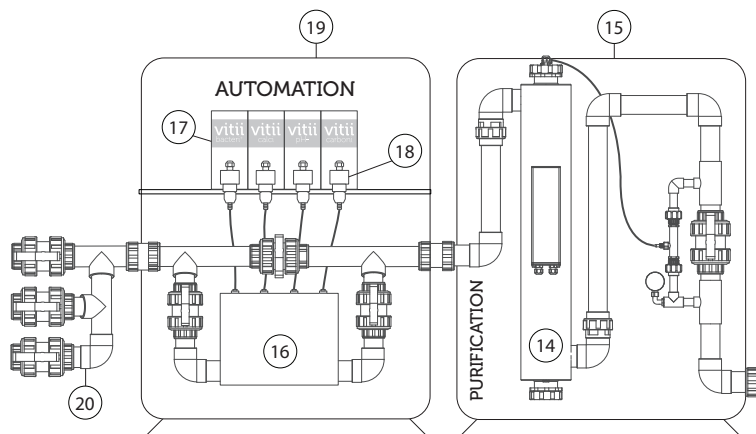
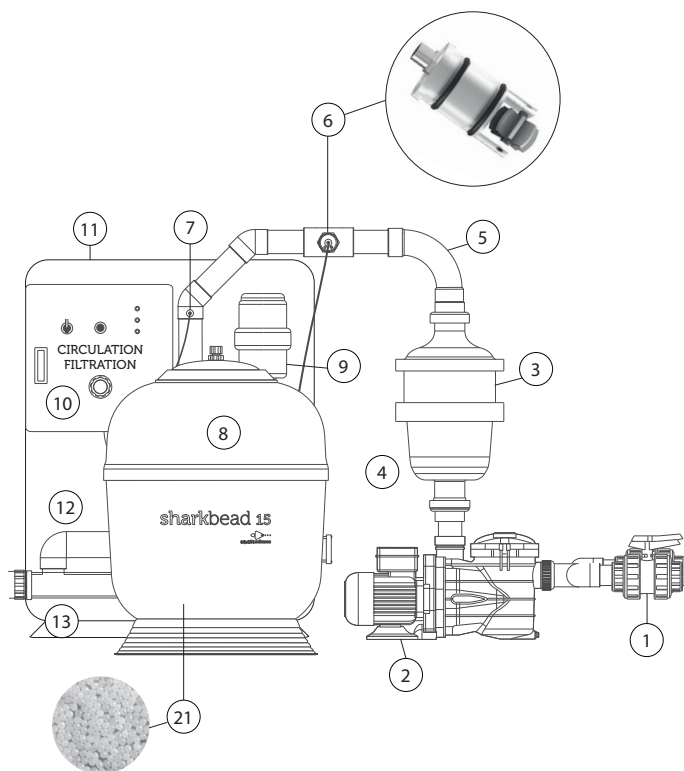


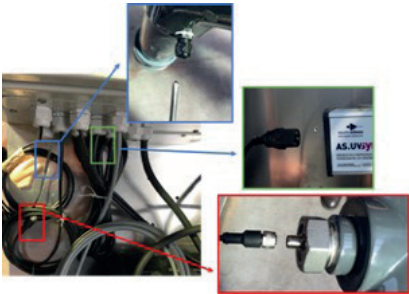
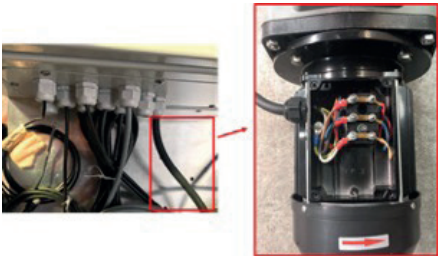
Sluit eerst alle panelen in de gewenste configuratie op elkaar aan alvorens ze op de muur vast te maken. Indien nodig stelt u ze bij via de fixering van de poten van het paneel.

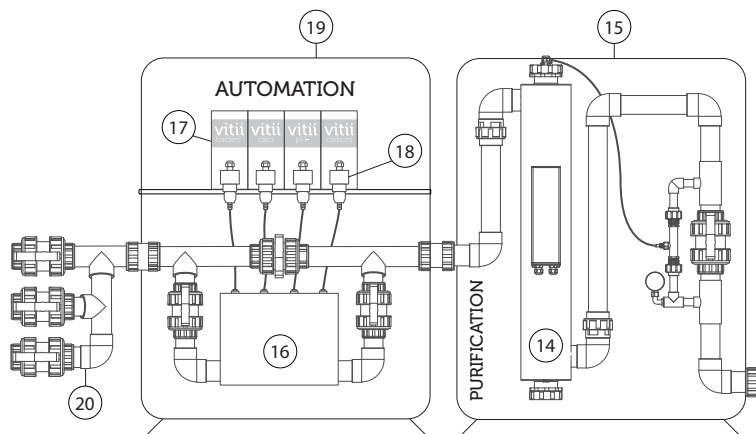
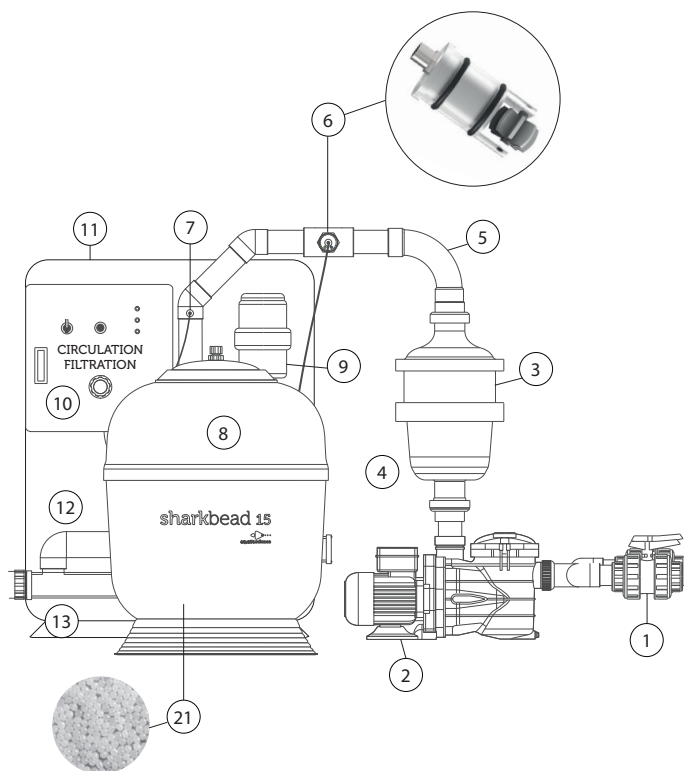
I	Montage van de aanzuigcollector (nr. 1) Controleer vóór de montage dat het verbindingsstuk geplaatst is en in de goede richting zit. Voorzie minstens een bodemaanzuiging en een aanzuiging aan het oppervlak. Alle skimmers en afvoerputten moeten een eigen hydraulische lijn hebben. Houd de aanzuigdiameters aan die op de Configuratietafel staan weergegeven.	
II	Aansluiting van de Polyvortex (nr. 3) rechtstreeks op de pomp (nr. 2). Controleer vóór de montage dat het verbindingsstuk geplaatst is en in de goede richting zit.	
III	Aansluiting van de afvoerleiding (nr. 4) van de Polyvortex, tussen de Polyvortex en het «Circulation/Filtration» paneel (nr. 11) zoals voorgesteld op de foto.	

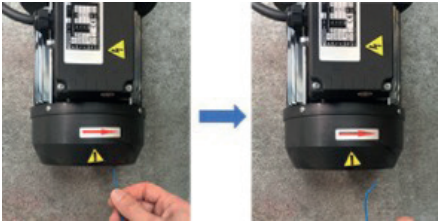
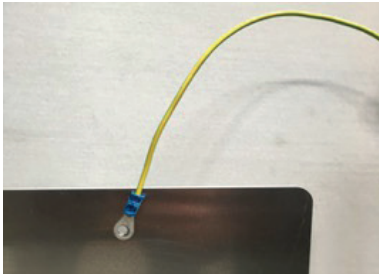
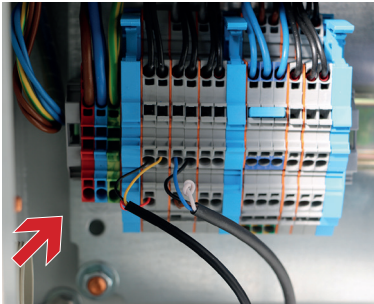
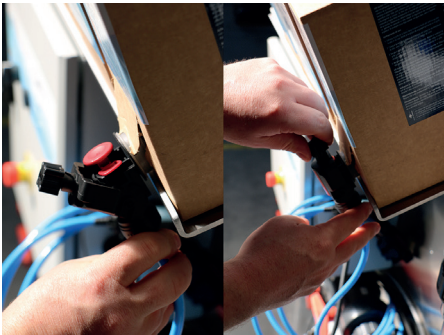


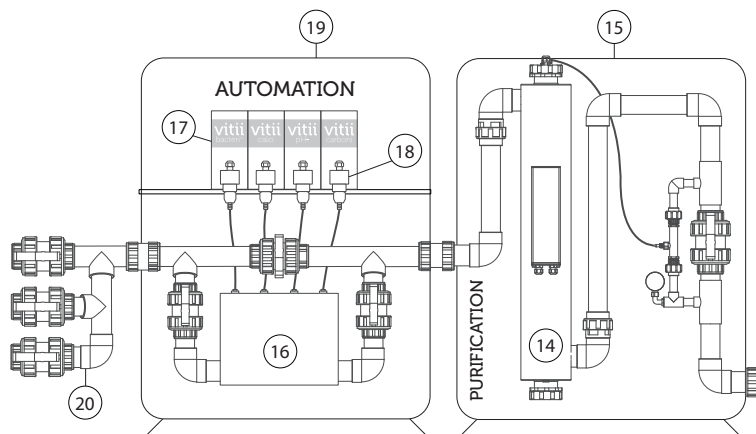
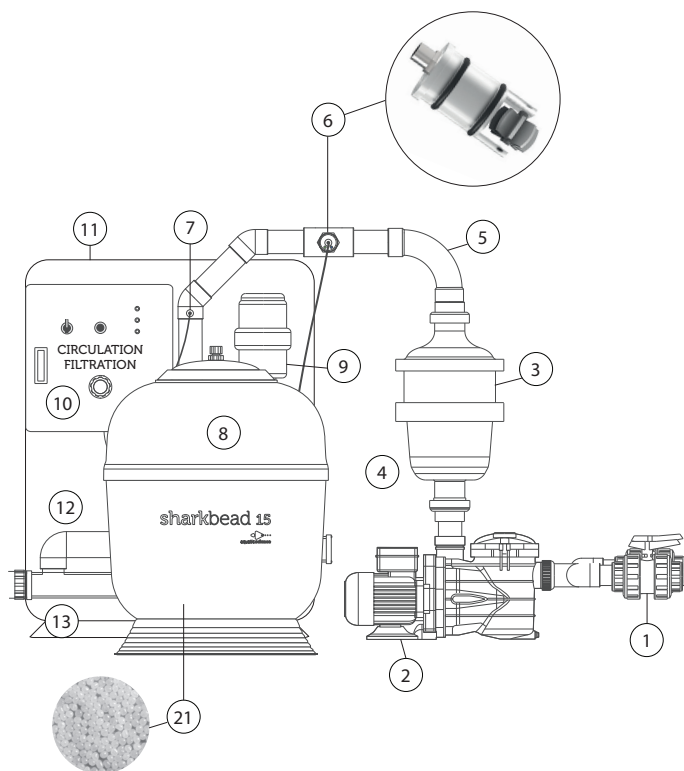
IV	Aansluiting van het verbindingsstuk (nr. 5) tussen de Polyvortex (nr. 3) en het «Circulation/ Filtration» paneel (nr. 11), zoals voorgesteld op de foto hiertegenover. Controleer tijdens de montage dat de aansluitstukken goed zijn geplaatst.	
V	Aansluiting van de Shark Bead (nr. 8) op het «Circulation/ Filtration» paneel. Controleer dat de aansluitstukken op hun plaats zitten voor u alles definitief vastmaakt.	
VI	Snij de Uvozone manometer tepel af (n° 14)	
VII	Sluit de persverdelers (nr. 20) op het «Automation» paneel (nr. 19) en op de afvoerputten van het zwembad aan. Volg het aantal uitgangen en hun sectie tot de afvoerput, zoals in de Configuratie tabel staat aangegeven.	



VIII	Op het paneel «Circulatie/ Filtratie» (nr. 11) wordt het Besgo-ventiel (nr. 12) via een compressor met een tank van 20 liter bij voorkeur voorzien van 3/8" perslucht (druk tussen 3,5 en 5 bar). Leidingwater is ook mogelijk (druk tussen 3,5 en 5 bar) maar kan voortijdige verstopping veroorzaken.	
IX	Sluit de uitgang van het «Circulation/Filtration» paneel (nr. 11) op de afvoer aan en respecteer hierbij de sectie van de uitgang.	
X	Schuif de temperatuursensor (nr. 7) op zijn plaats op de verbindingsbuis tussen de Polyvortex (nr. 5) en het «Circulation/ Filtration» paneel. Sluit de debietmeter (nr. 6) op diezelfde buis aan. Verbind de Uvozone (nr. 14) met de hiervoor bestemde 220 V-fiche.	
XI	Sluit de pomp (nr. 2) via de kabel aan de uitgang van het automatiseringspack (nr. 16) aan op zijn voedingspack, zoals afgebeeld op de foto.	



XII	Een faseomkering op het paneel kan een stroming in tegenwizerzin veroorzaken. Het is dus belangrijk dat u dit controleert door, zoals op de foto, tijdens de inwerkingstelling een soepele, buigbare draad in te voeren. Als de draad in de verkeerde richting doorbuigt, moet u twee fasen op het aansluitblok van de pomp omkeren.	
XIII	Verbind alle panelen via aardleidingen met elkaar en met de aarding. Sluit ook de Uvozone, de temperatuursensor, de debietmeter en het injectiepaneel aan op de elektriciteitskast via de daarvoor bestemde schakelaars.	
XIV	Sluit de elektriciteitskast (nr. 10) via zijn drie aansluitpunten op het elektriciteitsnet aan. We raden aan om met een elektriciteitskabel van 3G2,5 mm² (op 220 V / 50 Hz) op een zekering van 20 A met een bescherming van 30 mA aan te sluiten.	
XV	Verbind de Bacteri+, Calci, pH- en Carboni-containers (nr. 17) met behulp van de Vitop-connectoren (nr. 18) aan de overeenkomstige voedingen, zoals weergegeven op de foto hiernaast.	



II. Alvorens op te starten

1. Verzeker u ervan dat alle panelen goed zijn geaard
2. Download uw Vitii-app en start hem
3. Scan de QR-code van uw Vitii



4. Haal de eerste wateranalyse op



Opgelet: de eerste analyse moest positief zijn. Indien dit niet het geval is, moet u de instructies volgen om het waterevenwicht te herstellen.

5. Voeg preventief Vitii Clear (anti-fosfaat) toe met de standaarddosering van 0,2 liter/m³ of meer indien een significante hoeveelheid fosfaat werd gevonden in de initiële analyse
6. Voer een wateranalyse uit met een nauwkeurige testmethode. Aquatic Science raadt het gebruik van een Spin Touch® aan. Voer op basis van deze analyse een waterherbalancering uit zoals aanbevolen door uw toepassing
7. Voer na zeven dagen opnieuw een analyse uit, behalve als de eerste wateranalyse anders aangeeft
8. Stel de Uvozone in zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing

III. Gebruik en onderhoud van uw Vitii

Om ten volle te kunnen genieten van een Vitii zwembad en een optimale waterkwaliteit te behouden, is regelmatig onderhoud nodig. Naast het onderhoud van de filtratielijns als zodanig, zullen een paar eenvoudige gebaren helpen om het biologische evenwicht van uw installatie gedurende het hele jaar te behouden.

In het begin is het erg belangrijk om snel de gewenste waterbalans te bereiken. Deze fase kan tot 3 weken duren. De visuele kwaliteit van het water kan tijdens deze opstartperiode worden verminderd. Het is essentieel dat deze opstartperiode begint zodra het zwembad volledig gevuld is. Aangezien de waterbalans een complexe omgeving is, geeft Aquatic Science altijd voorrang aan een preventieve actie op een curatieve actie.

Mineraal evenwicht»: de optimale verhouding tussen carbonaten (KH) en mineralen (GH) in het bereik van 0,5 tot 0,7.

3.1. Vitii Filtratie Operationele Checkpoint

Filtratiefase	Doel	Checkpoint	Frequentie
1. Hydrauliek	Zorgen voor voldoende watercirculatie	a. Werking van alle zuig- en afvoerpunten b. et selecteren van een debiet dat geschikt is voor de grootte en het gebruik c. Aantal en plaatsing van inlaten/uitlaten (50% minimale oppervlakteherstel)	a. Jaarlijks of in geval van hoge drukval b. Tijdens de pre-studie, freeze flow in automatische filtratiemodus (beheer via een applicatie) c. N.V.T.
2. Mechanische voorfiltratie	Verwijder alle hangende elementen (>0,05 mm)	a. Regelmatige reiniging	a. Geautomatiseerd beheer (30 sec/week). Indien handmatig beheer, wekelijks controleren en indien nodig doorspoelen via het handbediende ventiel.
3. Bacteriële filtratie	Verwijderen van kleine of opgeloste organische componenten	a. Backwashing (geautomatiseerd beheer op basis van fouling criteria) b. Regelmatige toevoeging van bacteriën voor een optimale inenting c. In geval van langdurige stillegging kan het nodig zijn om het protocol voor het opnieuw openen of sluiten van het systeem te gebruiken.	a. Geautomatiseerd beheer volgens de toename van de belasting in het filter. Met een maximum van één keer per 30 dagen b. Geautomatiseerd beheer c. Opstartfunctie beschikbaar via de applicatie
4. UV-filtratie	Verduidelijken en elimineren van alle bacteriën en ziektekiemen uit het water	a. Controleer de UV-werking b. Regelmatige reiniging van de Quartzbuis om mogelijke schilfering van de buis te voorkomen met mild zuur (witte azijn of Optinil voor meer efficiëntie) c. Vervanging van de UV-lamp	a. Via de Vitii-app b. Maandelijks. Vervanging van de kwartsmantel om de 4 jaar c. Na 365 dagen ononderbroken werking of om de 2 jaar in geval van seizoensgebonden toepassing
5. Mineraal evenwicht	Het hebben van de juiste minerale balans	a. Ervoor zorgen dat er voldoende verbruiksgoederen beschikbaar zijn b. Voer met regelmatige tussenpozen watercontroles uit en codeer deze in de toepassing	a. Wekelijks + Waarschuwing via de Vitii-App b. Wekelijks + Waarschuwing via de Vitii-App

3.2. Functionele checkpoint voor water- en vijverparameters

WATERPARAMETERS	Richtwaarde	Verplichte waarde	Bemonsteringsfrequentie	Opmerkingen
Waterstofpotentieel (pH)	< 8	7 tot 8,5	Maandelijks	Corrigeer alleen in geval van KH/GH onbalans
Carbonaathardheid (KH - Duitse graad)	8 tot 12	... > 6	Bij het opstarten en dan Maandelijks	Optimale KH-waarde bij 60% van de GH-waarde
Totale hardheid (GH - Duitse graad)	12 tot 16	> 1.33*KH	Bij het opstarten en dan Maandelijks	GH-waarde moet hoger zijn dan KH en kan alleen worden gecorrigeerd met pH <8
Nitraat (mg/L) (NO ₃)	0 tot 100	< 150	Bij het opstarten of in geval van een onbevredigende waterkwaliteit	Herhaal een opstartcyclus om de injectiedosis Bacterium te verhogen
Fosfaat (mg/L) (PO ₄)	0	< 0.1	Bij het opstarten of in geval van een onbevredigende waterkwaliteit	In geval van opbouw boven 0,1, corrigeren met een handmatige toevoeging van Vitii clear
Oppervlaktegesteldheid	Aanwezigheid van biofilm	/	Dagelijkse controle	Dagelijkse reiniging van alle zichtbare en toegankelijke oppervlakken via robot of handmatig indien ontoegankelijk. Oppervlakken die niet zichtbaar zijn, kunnen vaker (maandelijks) worden gereinigd

Het mineraal evenwicht vormt de hoeksteen van het ecosysteem van uw Vitii-zwembad

Het is van essentieel belang **dat u de parameters van uw zwembadwater regelmatig opmeet en die resultaten in de Vitii-app ingeeft.**

Die parameters beïnvloeden de verdeling van de Vitii-voorraadstoffen die het evenwicht van het water regelen.

Uw gegevens zijn dus van wezenlijk belang voor een goede filtratie!

Vergeet niet om regelmatig de beschikbare hoeveelheid product te checken en het product bij te vullen zodat het systeem niet zonder productaanvoer komt te zitten.

Schakel uw Vitii nooit langer dan 30 minuten af, anders kan uw biologische filter aan doeltreffendheid verliezen.

Controleer of de uv-lamp werkt. Vergeet niet om ze elke 2 jaar te vervangen en om het Kwarts aanvankelijk elke 10 dagen te reinigen. Na een tijdje kan u de schoonmaakintervallen aan de behoefte aanpassen (in functie van de waterhardheid).

In normale omstandigheden

Om doorlopend een goed waterevenwicht te behouden, moet u regelmatig de waterkwaliteit opmeten. Voor de biominerale Vitii-filtratie, voert u die metingen **minimaal 2 tot 3 maal per week uit, met regelmatige tussenpozen**, afhankelijk van de intensiteit waarmee u het zwembad gebruikt.

Geef de meetresultaten in de Vitii-app in en het systeem doet de rest!

Wanneer zich een ongewone gebeurtenis voordoet

Na hevige regenval, een dier dat per ongeluk in het water belandt of bij intensief gebruik, **meet u de parameters op en geeft u de resultaten gewoon in de Vitii-app** in om de biologische filtratie te optimaliseren.

Hoe geeft u de parameters in de Vitii-app in?

Open de Vitii-app:

1. Ga naar uw zwembad
2. Selecteer de optie Analyse
3. Klik op de knop +
4. Codeer de parameters en Vitii doet de rest!

Als u ondanks herhaalde tests niet tevreden bent met de waterkwaliteit, vraag dan uw installateur om een volledige test met de Spin Touch®.

3.3. Koffer met VitiiTest

VitiiTest is een kleurentest waarmee u de zuurtegraad (pH), het carbonaatgehalte en de concentratie van mineralen in het water kan opmeten.

De tests zijn gebaseerd op innovatieve technologieën. Ze zijn:

- uiterst nauwkeurig en erg betrouwbaar;
- gemakkelijk te gebruiken (slechts bij één stap moet product worden toegevoegd);
- vrij van stoffen die hoog toxisch zijn voor de gebruiker.

VitiiTest is alleen geschikt voor het opmeten van het waterevenwicht van biominerale zwembaden, niet van andere types zwembaden. Alleen met VitiiTest bent u zeker dat het waterevenwicht van de Vitii-filtratie correct en optimaal wordt opgemeten.



- Slik de inhoud van de flacons niet in. Houd de flacons ver van voedingsmiddelen en buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Bewaar de volledige koffer: zonder de gebruiksaanwijzing, kleurenschalen of de instrumenten om monsters te nemen of analyses uit te voeren, wordt het materiaal nutteloos en zelfs gevaarlijk.

Hoe voert u de verschillende metingen uit?



- De betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de tests zijn afhankelijk van de temperatuur. De ideale temperatuur van het staal bedraagt 19°C - 25°C.
- **Spoel het proefmonster** na elke test zorgvuldig met kraantjeswater (giet de inhoud niet in het zwembad).

pH

1. Spoel de glazen flacon en de spuit meermaals met het te testen water.
2. Neem met de spuit 5 ml testwater op en doe het in de flacon.
3. Voeg 3 druppels toe en schud lichtjes tussen elke druppel.
4. Als het monster licht roze kleurt, bedraagt de pH 8.

Mineralen

1. Spoel de glazen flacon en de spuit meermaals met het te testen water.
2. Neem met de spuit 5 ml testwater op en doe het in de flacon.
3. Voeg er 1 druppel «Minéraux VitiiTest» aan toe. Schud lichtjes. Het staal kleurt roze. Voeg er nu opnieuw «Minéraux VitiiTest» aan toe, druppel per druppel (schud het monster lichtjes na elke druppel) tot de oplossing blauw kleurt. Het totale aantal druppels dat u heeft toegevoegd, komt overeen met de hardheid, uitgedrukt in eenheden.
4. Geef het resultaat in uw Vitii-app in.

Carbonaat

1. Spoel de flacon en de spuit meermaals met het te testen water.
2. Neem met de spuit 5 ml testwater op en doe het in de flacon.
3. Voeg 1 druppel «Carbonates VitiiTest» toe. Schud lichtjes. Als het monster blauw kleurt, voegt u er opnieuw «Carbonates VitiiTest» aan toe, druppel per druppel (schud het monster lichtjes na elke druppel) tot de oplossing geel wordt. Het aantal toegevoegde druppels komt overeen met het carbonaatgehalte.
4. Geef het resultaat in uw Vitii-app in.



In geval van onvoldoende waterkwaliteit of verdachte resultaten (sterke variatie, off scale), aarzel dan niet om uw zwembadspecialist te bellen die met een nauwkeuriger middel, zoals de Spin Touch®, een completere analyse kan uitvoeren en een complete diagnose kan stellen.

3.4. Overwinteren

Overwintering» betekent de tijd dat het zwembad op temperatuur komt en het gebruik ervan overbodig wordt. **Vanaf een watertemperatuur van 12°C** zal de bacteriële kolonisatie van uw filter afnemen en zullen de kwaliteitsverschillen minder snel optreden. Er bestaan twee mogelijkheden om een Vitii zwembad te overwinteren: **de watercirculatie afsluiten** door de filter te legen of **een zwakke stroom achterlaten via de «Winter»-modus van de Vitii-toepassing**. Het doel van deze opties is om te voorkomen dat het water in de leidingen bevroert.

Het is een keuze voor elke gebruiker, u kunt ervoor kiezen om in de winter te filteren door het energieverbruik te verminderen, dan begint u het seizoen met een schone zwembeurt. Of u kunt ervoor kiezen om geld te besparen en in dit geval zult u een grote schoonmaak moeten doen met een langere herstart.



- Aquatic Science raadt het gebruik van antivriesproducten niet aan.
- Verbruiksartikelen kunnen niet worden blootgesteld aan bevriezing. Als er een risico is, moeten ze worden losgemaakt en in een vorstvrije ruimte worden opgeslagen.

3.5. Aanvullende behandelingen en frequente storingen

Sanitair ongeval

In geval van braken, de aanwezigheid van bloed of een andere accidentele vervuiling die een gezondheidsrisico kan veroorzaken, gebruik dan Vitii Clean. **Vitii Clean** is een geconcentreerde curatieve formulering die bedoeld is om het biologisch baden weer in evenwicht te brengen en te zuiveren van het afval en de afzettingen op de bodem en de wanden. Het is vrij van fyto-sanitaire stoffen en metabolieten die giftig zijn voor het milieu.

Eenmaal toegevoegd aan het bad, beginnen de geconcentreerde kralen zich te verspreiden en zal het effect gedurende enkele uren zichtbaar zijn. In de dagen die volgen, zullen we een vermindering zien van de organische stof in al zijn vormen (afzettingen, algen, ...).

- **Actie:** het werkt in op een mogelijke sanitaire achteruitgang van het water als gevolg van overmatige blootstelling van de zwimmers aan de inputs (accidentele vervuiling, hoog aantal zwimmers, externe bijdrage van organisch materiaal, ...). Test de zwemparameters 48 uur na de behandeling.
- **Wanneer:** In geval van accidentele vervuiling
- **Waar:** Direct in de badzone buiten de openingstijden.

Terugkerende aanwezigheid van een groene storting: Voeg **Vitii Clear** (anti-PO4) handmatig toe met de doses zoals voorgeschreven op de fles (0,1 l/10 m³).

Aanwezigheid van een zwarte storting die aan de muur hangt : Voeg **Vitii pH-** handmatig toe gedurende 5 dagen (25 gr/m³).

Geen stroomwaarde op de vitii-app: Demonteer en reinig de debietmeter (reinig de waaijer met een waterstraal).

IV. Garantie

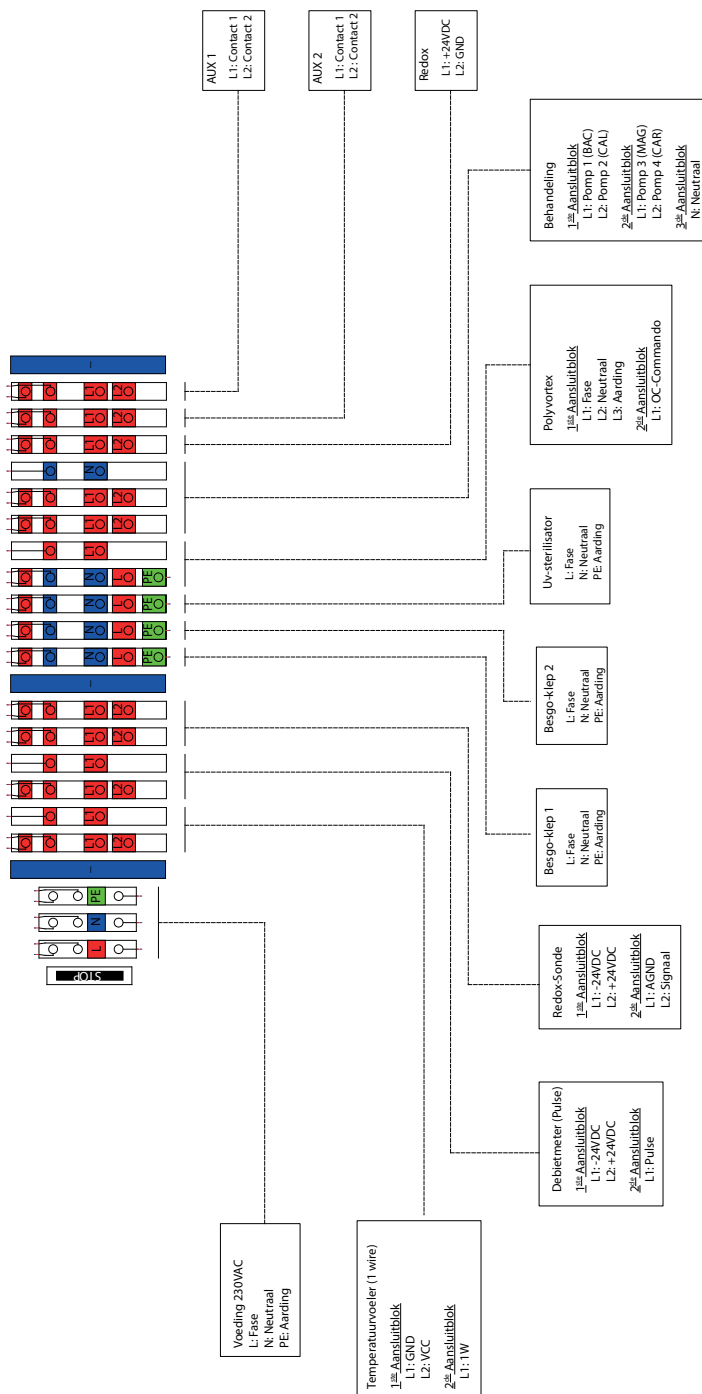
Op basis van de aankoopfactuur wordt uw Vitii filtratiesysteem gedekt door een garantie van twee jaar.

Deze garantie wordt geannuleerd door gebruik of montage dat niet conform de voorschriften van deze handleiding is.

De informatie hierin is dan ook onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaandelijk verwittiging

V. Bijlagen

5.1. Elektrisch plan van het pack (tegenovergesteld)



Thank you for trusting in Aquatic Science and the Vitii filtration system!
Welcome to the world of “natural water”

1. Inlet manifold
2. Pump
(Specific Instructions)
3. Polyvortex
4. Polyvortex outlet discharge
(Specific Instructions)
(not shown)
5. Connecting rod between polyvortex
and the «filtration» panel
6. Flowmeter
7. Temperature sensor
8. Shark Bead Biological Filter
(Specific Instructions)
9. Booster
10. Electrical cabinet
11. «Circulation/Filtration» panel
12. 5-way besgo valve
13. 3-way besgo valve
14. Uvozone
15. «Purification» panel
16. Automation cabinet
17. Vitii Consumables
18. Vitop connector
19. «Automation» panel
20. Return distributor
21. Bacterial substrate for Shark Bead

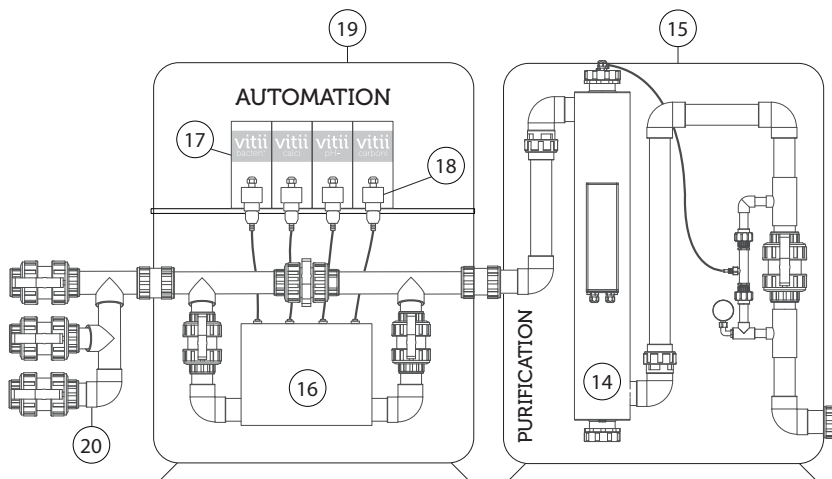


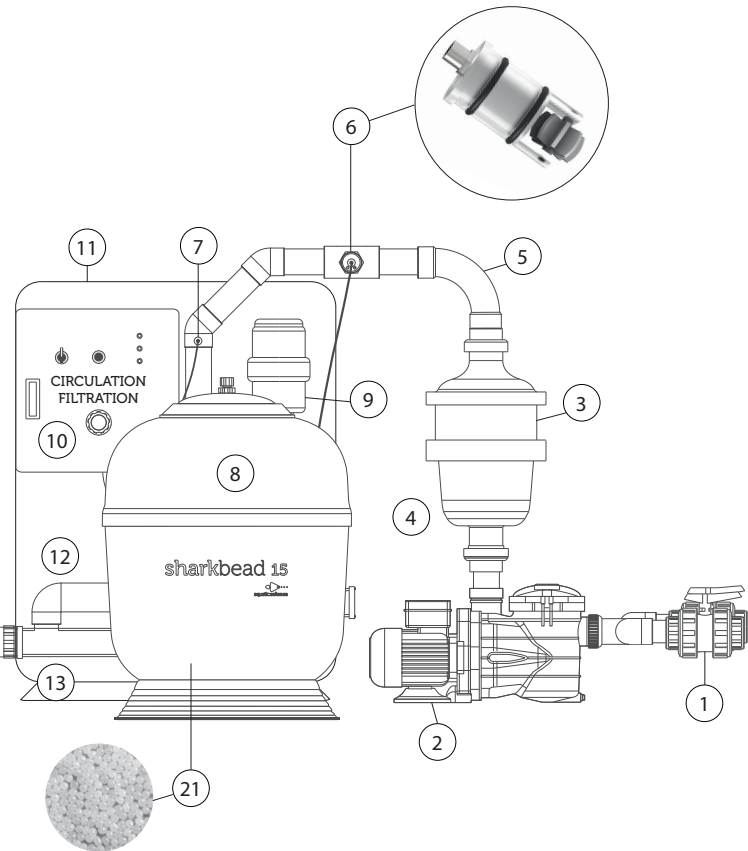
FIG. 1: DIAGRAM OF THE LINEAR ASSEMBLY OF A VITII

The table below sets out the main features of the Vitii 15 & 25 and the recommended hydraulic setup:

OPTIMAL/MAXIMUM WATER VOLUME	45 - 60 m³	75 - 100 m³
Filtration rate (m³/h)	15 m³/h	25 m³/h
FILTRATION	VITII 15	VITII 25
Pump*	Pompe Pro Jet EVO SE 26/8 Tri	Pompe Pro Jet EVO SE 28/8 Tri
Pre-filter	Polyvortex	Polyvortex
Biological filter	Shark Bead 15	Shark Bead 25
UV treatment	Uvozone 450	Uvozone 750
HYDRAULIC SYSTEM	QTY OR Ø	QTY OR Ø
No. of skimmers (1/25m²)**	2	2
No. of bottom drains (1/40m²)**	1	2
No. of return fitting **	3	4
Surface suction (Ø)	63	63
Bottom suction (Ø)	63	63
Return (Ø)	50	50
Collector (Ø)	75	90
Distributor (Ø)	63	75

* Must be beneath the water level and a maximum distance of 10 m from the furthest skimmer

** Each skimmer, plughole and return must have an individual supply to limit pressure loss and enable the regulation of distributors and collectors



I. Assembling the Vitii

All equipment supplied allows a linear assembly as shown in **Figure 1** (from right to left starting with the Circulation/Filtration panel). Other linear assembly solutions are shown in **Figure 2** and **Figure 3**. These require additional connections that are **not supplied** and must always respect a **right-to-left direction of circulation**.

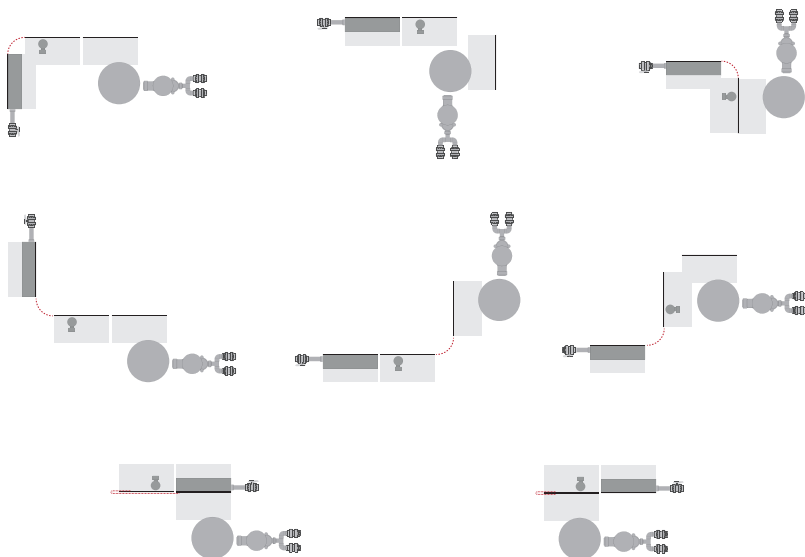
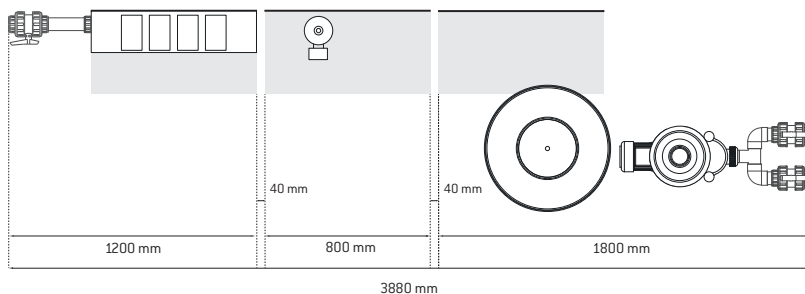


FIG. 2: OTHER LINEAR ASSEMBLY SOLUTIONS FOR VITII 15

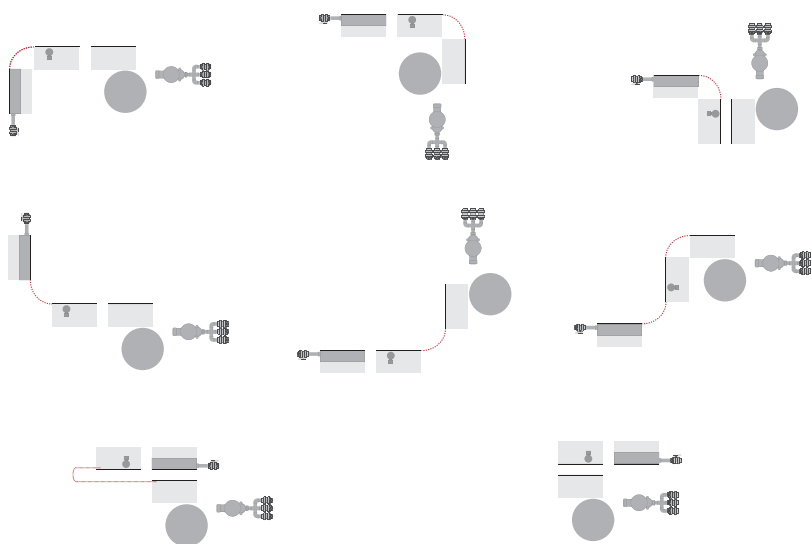
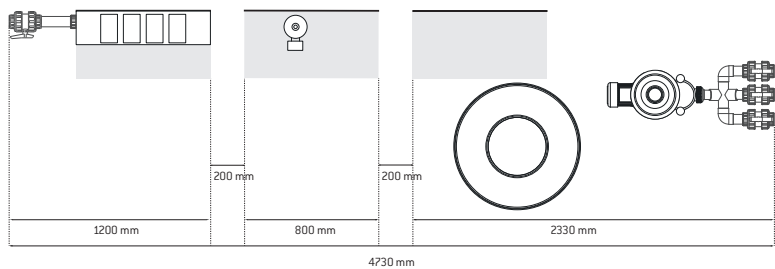


FIG. 3: OTHER LINEAR ASSEMBLY SOLUTIONS FOR VITII 25

Figure 4 and Figure 5 shows a 2-stage assembly solution while **Figure 6 and Figure 7** shows a number of possible variants. All 2-stage combinations require additional connections not provided in the basic kit. 2-stage assemblies are also performed from right to left and from bottom to top.



Warning: for “square” 2-stage assembly, do not forget to reverse the hydraulics of the “Automation” panel.

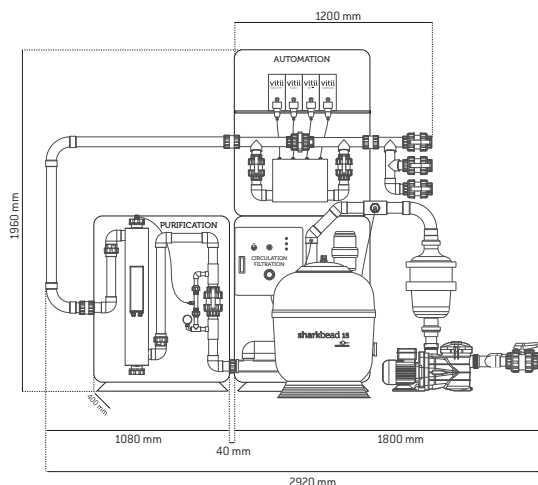


FIG. 4: SOLUTION FOR THE ASSEMBLY OF VITII 15 IN 2 STANDARD STAGES

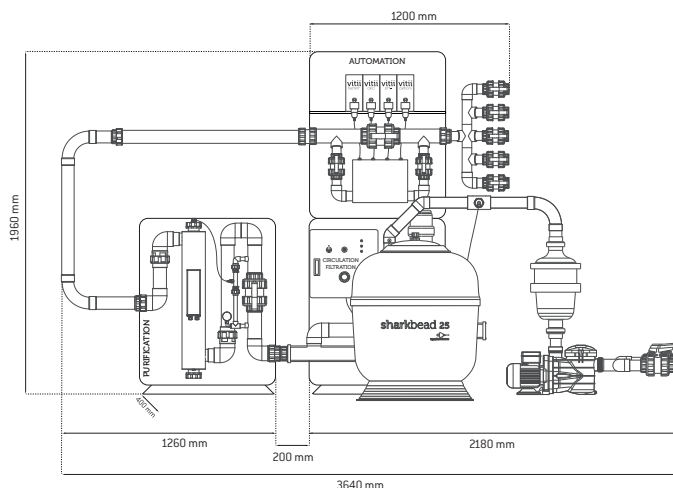


FIG. 5: SOLUTION FOR THE ASSEMBLY OF VITII 25 IN 2 STANDARD STAGES

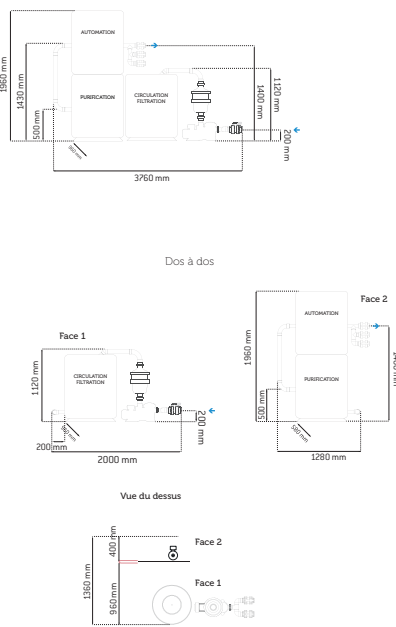
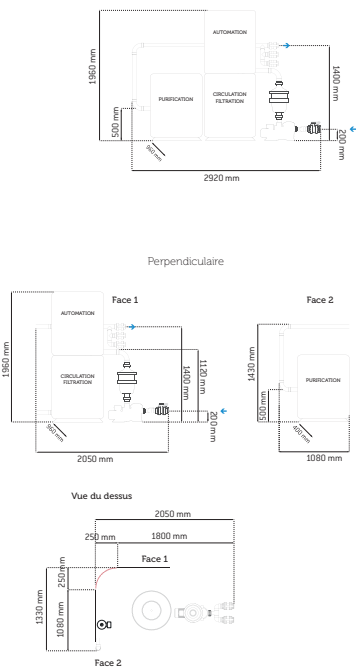


FIG. 6: VARIATIONS OF 2-STAGE ASSEMBLY OF THE VITII 15

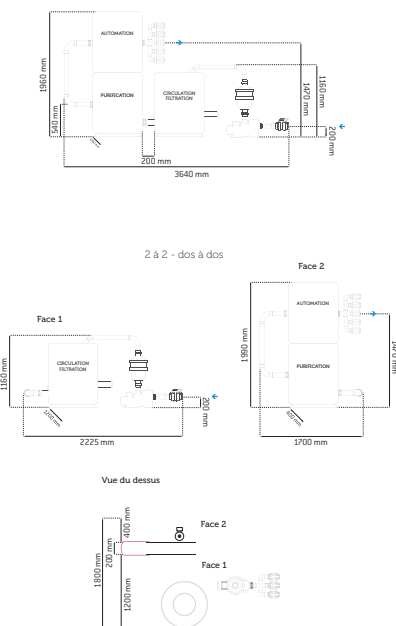
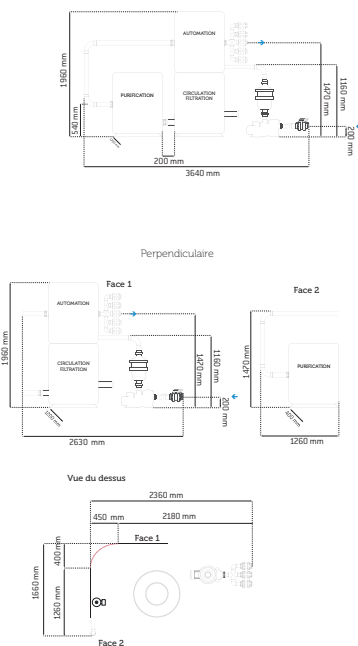
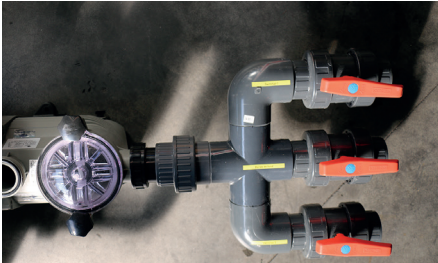


FIG. 7: VARIATIONS OF 2-STAGE ASSEMBLY OF THE VITII 25

1.1. Detailed assembly

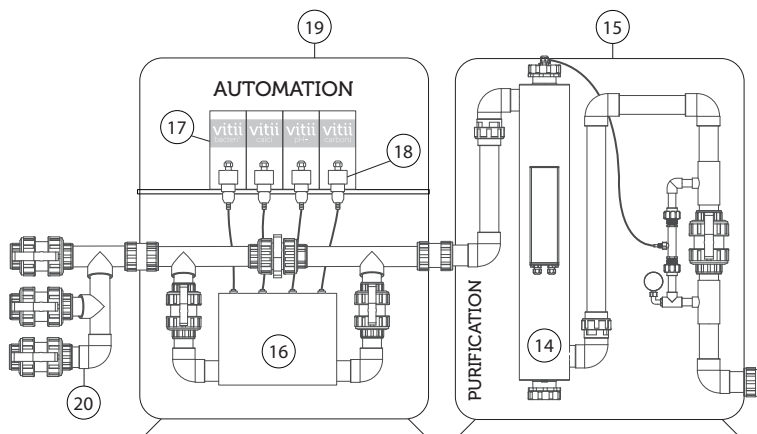
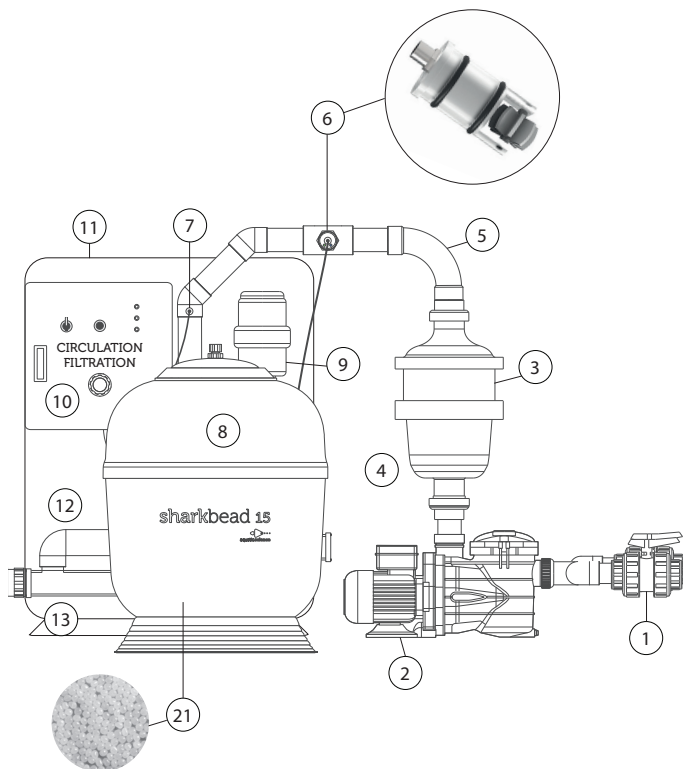


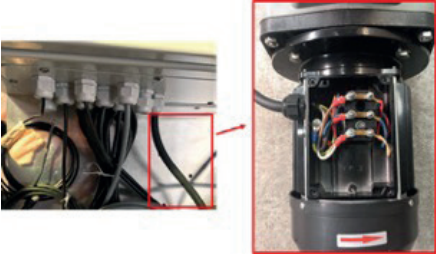
Before attaching the panels to the wall, start by connecting all the assembly panels in the desired configuration. If necessary, make some adjustments by using the panel feet.

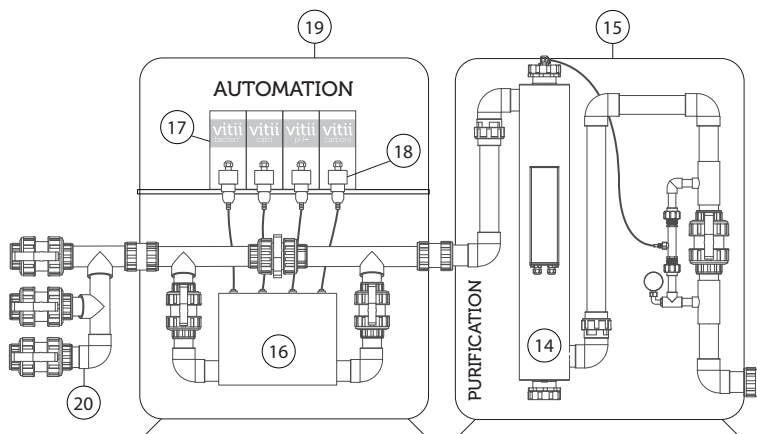
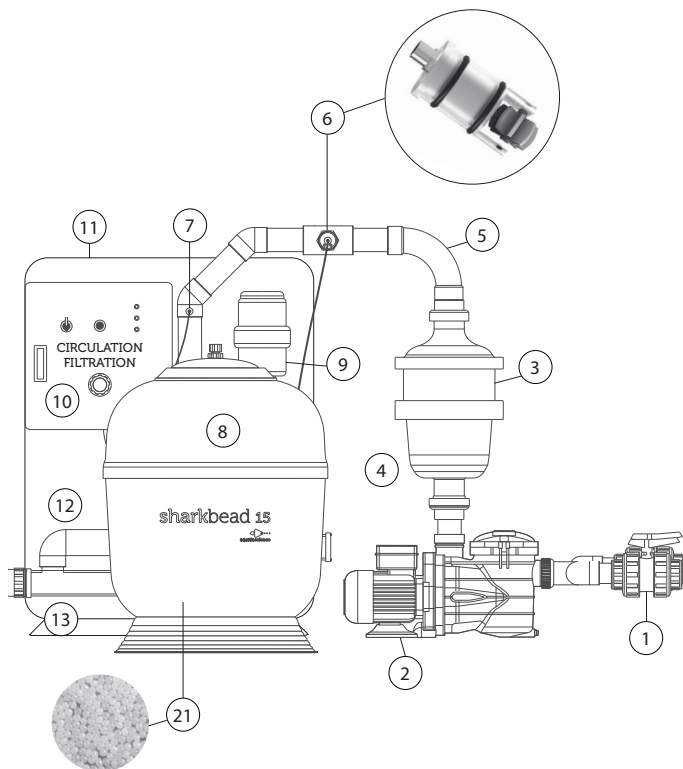
I	Assembly of the intake manifold (no. 1). Check for the presence and correct positioning of the seal before assembly. Envisage at least bottom suction and surface suction. Each skimmer or bottom intake must have its own hydraulic line. Observe suction diameters as recommended in the setup Table.	
II	Polyvortex connection (no. 3) directly with the pump (no. 2). Check for the presence and correct positioning of the seal before assembly.	
III	Connecting the Polyvortex drainage/outlet hose (no. 4) between the Polyvortex and the "Filtration/Circulation" panel (no. 11) as shown in the picture.	

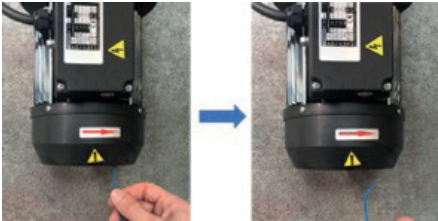
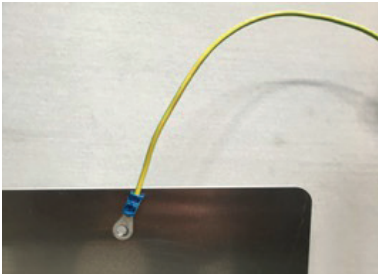
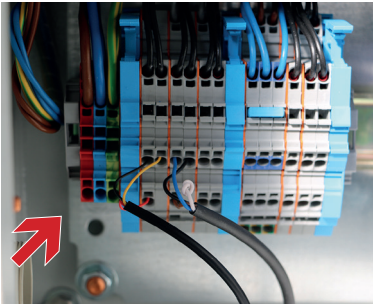
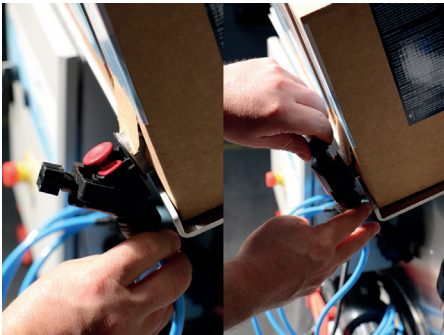


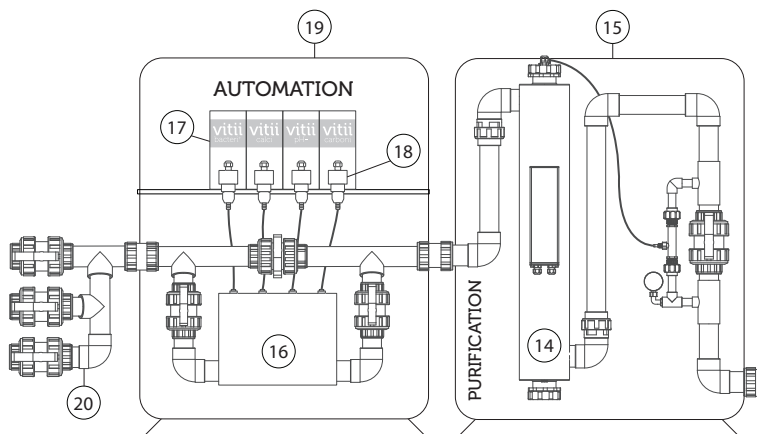
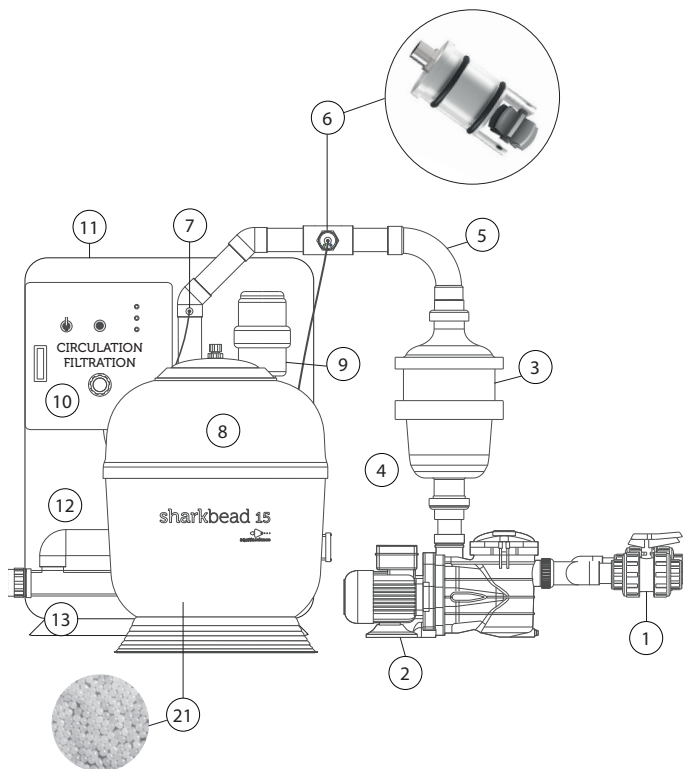
IV	Connecting the connection hose (no. 5) between the Polyvortex (no. 3) and the "Circulation/Filtration" panel (no. 11) as shown in the picture opposite. Check for the presence and correct positioning of the seals when assembling.	
V	Connecting the Shark Bead (no. 8) to the "Circulation/Filtration" panel. Check for the presence of the seals before final fixture.	
VI	Cut off the nipple of the Uvozone manometer (no. 14)	
VII	Connect the 18 return distributor (no. 20) to the "Automation" panel (no. 19) and the pool return jets. Observe the number of outputs and their diameter to the delivery jet as set forth in the Setup Table.	



VIII	At the «Circulation/Filtration» panel (no. 11), supply the Bes-go valve (no. 12) with 3/8» preferably with compressed air (pressure between 3.5 and 5 bar) via a compressor with a 20 litre tank. Tap water is also possible (pressure between 3.5 and 5 bar) but may cause premature clogging.	
IX	Connect the output of the “Circulation/Filtration” panel (no. 11) to the drain in accordance with the output diameter.	
X	Insert the temperature sensor (no. 7) in its housing located on the Polyvortex connection rod (no. 5) to the “Circulation/Filtration” panel (no. 11). Connect the flowmeter found on the same rod. Connect Uvozone (no. 14) with the dedicated 220 V plug.	
XI	Connect the pump (no. 2) via the cable at the outlet of the automation cabinet (no. 16) at its feed box as shown in the photo opposite.	



XII	A phase inversion in the panel can cause counterclockwise rotation. You must therefore verify this by inserting a flexible wire during startup as shown in the photo opposite. If the wire bends in the wrong direction, you must invert 2 phases on the pump terminals.	
XIII	Connect all panels together via ground wires and to ground. Also connect the Uvozone, the temperature sensor, the flow meter and the injection panel to the electrical box via the appropriate contactors.	
XIV	Connect the cabinet (no. 10) to the mains on the 3 connecting points located in the electrical cabinet. It is advisable to connect to a 20 A circuit breaker with 30 mA protection via a 3G2.5 mm² (220 V/50 Hz) electrical cable.	
XV	Connect the Bacteri+, Calci, pH- and Carboni containers (no. 17) to the corresponding power supplies using the connectors Vitop (no. 18) as shown in the photo opposite	



II. Before starting

1. Check that all panels are all connected to ground
2. Download and start your Vitii application
3. Scan the QR code of your Vitii



4. Retrieve the initial water analysis



Warning: the initial analysis should be positive. If not, do not forget to take into account the water rebalancing instructions provided.

5. Preventively add Vitii Clear (anti-Phosphate) with the default dosage of 0.2 liter/ m^3 or more if a significant amount of phosphate was found in the initial analysis.
6. Perform a water analysis with an accurate test method. Aquatic Science recommends the use of a Spin Touch®. Based on this analysis, perform a water rebalancing as recommended by your application.
7. Repeat analysis within 7 days unless otherwise instructed by the initial water analysis
8. Adjust the Uvozone as described in its operating instructions

III. Use and maintenance of your Vitii

In order to fully enjoy a Vitii swimming pool and maintain optimal water quality, regular maintenance will be necessary. In addition to the maintenance of the filtration line as such, a few simple gestures will help maintain the biological balance of your installation throughout the year.

At the start, it is very important to quickly reach the desired water balance. This phase can take up to 3 weeks. The visual quality of the water can be reduced during this start-up period. It is essential that this start-up period starts as soon as the pool is completely filled. Indeed, the water balance being a complex environment, Aquatic Science always privileges a preventive action to a curative action.

Mineral equilibrium» means the optimal ratio between carbonates (KH) and minerals (GH) in a range between 0.5 and 0.7.

3.1. Vitii Filtration Operational Checkpoints

Filtration stage	Purpose	Checkpoint	Frequency
1. Hydraulicity	Ensuring adequate water circulation	a. Operation of all suction and discharge points b. Selecting a flow rate appropriate for size and use c. Number and positioning of inlets/outlets (50% minimum surface recuperation)	a. Annual or in case of high pressure drop b. During the pre-study, freeze flow in automatic filtration mode (management via an application) c. N/A
2. Mechanical pre-filtration	Remove all suspended elements (>0.05 mm)	a. Regular purging	a. Automated management (30 sec/ weekly). If manual management, weekly check recommended and purge if necessary via the manual valve
3. Bacterial filtration	Removing small or dissolved organic components	a. Backwashing (automated management based on fouling criteria) b. Regular addition of bacteria to ensure optimal inoculation c. In case of prolonged shutdown, reseeded /restart protocol may be required	a. Automated management according to the increase of loads in the filter. With a maximum of once every 30 days b. Automated management c. Startup function available via the application
4. UV filtration	Clarify and eliminate all bacteria and germs from the water	a. Check UV operation b. Regular cleaning of the Quartz tube to prevent possible scaling of the tube with mild acid (white vinegar or Optinit for more efficiency) c. Replacing the UV lamp	a. Via the application b. Monthly. Replacement of the quartz sheath every 4 years c. After 365 days of continuous operation or every 2 years in case of seasonal application
5. Mineral balancing	Having the right mineral balance	a. Ensuring that sufficient consumables are available b. Carry out water checks at regular intervals and encode them in the application	a. Weekly + Alert via the Application b. Weekly + Alert via the Application

3.2. Functional checkpoints for water and pond parameters

SETTINGS	Guide value	Mandatory value	Sampling frequency	Comments
Hydrogen Potential (pH)	< 8	7 to 8,5	Monthly	Correct only in case of KH/GH imbalance
Carbonate hardness (KH - German degree)	8 to 12	...> 6	At startup and then Monthly	Optimal KH value at 60% of the GH value
Total Hardness (GH - German degree)	12 to 16	> 1.33*KH	At startup and then Monthly	GH value must be higher than KH and can only be corrected with pH <8
Nitrate (mg/L) (NO ₃)	0 to 100	< 150	At start-up or in case of unsatisfactory water quality	Repeat a start-up cycle to increase the injection dose of Bacteriosis
Phosphate (mg/L) (PO ₄)	0	< 0.1	At start-up or in case of unsatisfactory water quality	In case of build-up above 0.1, correct by manual application of Vitii clear.
Surface conditions	Presence of biofilm	/	Daily check	Daily cleaning of all visible and accessible surfaces via robot or manually if inaccessible. Surfaces that are not visible can be cleaned more frequently (monthly).

The mineral balance is the cornerstone of your Vitii pool ecosystem

It is essential to **regularly measure the pool water parameters and input the results in the Vitii application.**

The parameters inputted in the application will affect the distribution of Vitii minerals and bacteria to regulate the water balance.

These data are thus crucial for good filtration!

Remember to regularly check the amount of product available and have replacement products to avoid a break in feeding the system.

Never switch off your Vitii for over a half hour as the effectiveness of the biological filter may be harmed.

Check the correct functioning of the UV lamp. Remember to replace it every 2 years and to clean the Quartz every 10 days to begin with. Then adjust the cleaning frequency to requirements (depending on water hardness).

Normal weather

Regular measurement of the water quality is required to maintain continuous water balance. For Vitii bio-mineral filtration, perform these steps at least **2 to 3 times a week at regular intervals** depending on the intensity of use of the pool.

Input these readings in the Vitii application and the system takes care of the rest!

When unusual events occur

After heavy rain, the accidental presence of animals in the water or heavy use, **measure the parameters and simply input the data in the Vitii application** to optimize biological filtration.

How do I input the parameters in the Vitii Application?

In the Vitii application:

1. Access your pool
2. Select the 'Analysis' tab
3. Click on the + button
4. Record the parameters, Vitii does the rest!

If you are not satisfied with the water quality despite repeated testing, ask your installer for a complete test using the Spin Touch®.

3.3. VitiiTest case

VitiiTest is a colorimetric test that measures the acidity (pH), the carbonate content and the mineral concentration of the water.

These tests come from innovative technologies. They are characterized by:

- high precision and maximum reliability;
- ease of use (just one step to add products);
- no substances that are highly toxic for the user.

VitiiTest is not suitable for measuring the water balance of pools other than bio-mineral pools. Only the VitiiTest can ensure proper and optimum measuring of the balance of Vitii filtration water.



- Do not ingest the contents of the flask. Keep them away from food and out of reach of children and pets.
- Keep the entire case: the material becomes useless and dangerous without the user guide, the colour scales and the sampling and analytical equipment.

How do I perform a test?



- The reliability and accuracy of the tests depend on the temperature. Ideally, the sample temperature is in the region of 19°C - 25°C.
- After each test, **thoroughly rinse the test piece** in tap water (do not pour the contents into the pool).

pH

1. Rinse the glass flask and the syringe several times with the water for testing.
2. Take 5 ml of the water for testing using the syringe and add it to the flask.
3. Add 3 drops, shaking lightly between each drop
4. If the sample turns slightly pink, the pH is 8.

Minerals

1. Rinse the glass flask and the syringe several times with the water for testing.
2. Take 5 ml of the water for testing using the syringe and add it to the flask.
3. Add 1 drop of "Mineraux VitiiTest". Gently shake. The sample turns pink. Add "Mineraux VitiiTest" again, drop by drop (gently shaking the test piece between each drop) until the solution turns blue. The total number of drops added corresponds to mineral hardness expressed in units.
4. Record the result in your Vitii application.

Carbonates

1. Rinse the flask and the syringe several times with the water for testing.
2. Take 5 ml of the water for testing using the syringe and add it to the flask.
3. Add 1 drop of "Carbonates VitiiTest". Gently shake. If the sample turns blue, add "Carbonates VitiiTest" again, drop by drop (gently shaking the test piece between each drop) until the solution turns yellow. The total number of drops added corresponds to carbonates content.
4. Record the result in your Vitii application.



In case of insufficient water quality or suspicious results (strong variation, out of scale), do not hesitate to call your pool specialist who will be able to use a more precise means such as the Spin Touch® to carry out a more complete analysis and determine a complete diagnosis.

3.4. Wintering

«Wintering» means the time when the pool goes down in temperature and its use becomes unnecessary. **From a water temperature of 12°C**, the bacterial colonisation of your filter will decrease and the variations in quality will tend to slow down. Two options exist to winterize a Vitii pool: **cut off the water circulation** by emptying the filter or **leave a weak flow via the «Winter» mode of the Vitii application**. The purpose of these options will be to prevent the water from freezing in the pipes.

It's a choice for every user, you can decide to filter in winter by reducing energy consumption, then you will start the season with a clean swim. Or you can choose to save money and in this case you will have to do a big clean-up with a longer restart.



- Aquatic Science does not recommend the use of antifreeze type products.
- Consumables cannot be exposed to freezing. If there is a risk, they should be detached and stored in a frost-free area.

3.5. Complementary treatments and frequent breakdowns

Sanitary accident

In case of vomiting, presence of blood or any other accidental pollution that could generate a health risk, use Vitii Clean. **Vitii Clean** is a concentrated curative formulation intended to rebalance the biological bathing and purify it from its waste and deposits on the bottom and walls. It is free of phytos agents and metabolites that are toxic for the environment.

Once added to the bath, the concentrated beads start to diffuse and the effect will be visible for several hours. In the following days, the organic matter in all its forms (deposits, algae, ...) will be reduced.

- **Action:** It acts on a possible sanitary degradation of the water following an excessive exposure of the bathing to inputs (accidental pollution, high number of bathers, external contribution of organic matter, ...). Test the bathing parameters 48 hours after treatment.
- **When:** In the event of accidental pollution
- **Where:** Directly in the pool area outside of opening hours

Recurrent presence of green deposit: Add **Vitii Clear** (anti-PO4) manually with the doses as prescribed on the bottle (0.1 l/10 m³).

Presence of a black deposit adhering to the wall: Add **Vitii pH-** manually for 5 days (25 gr/m³).

Absence of flow rate value on the Vitii application: Proceed to disassemble and clean the flow meter (clean the wheel with a water jet).

IV. Warranty

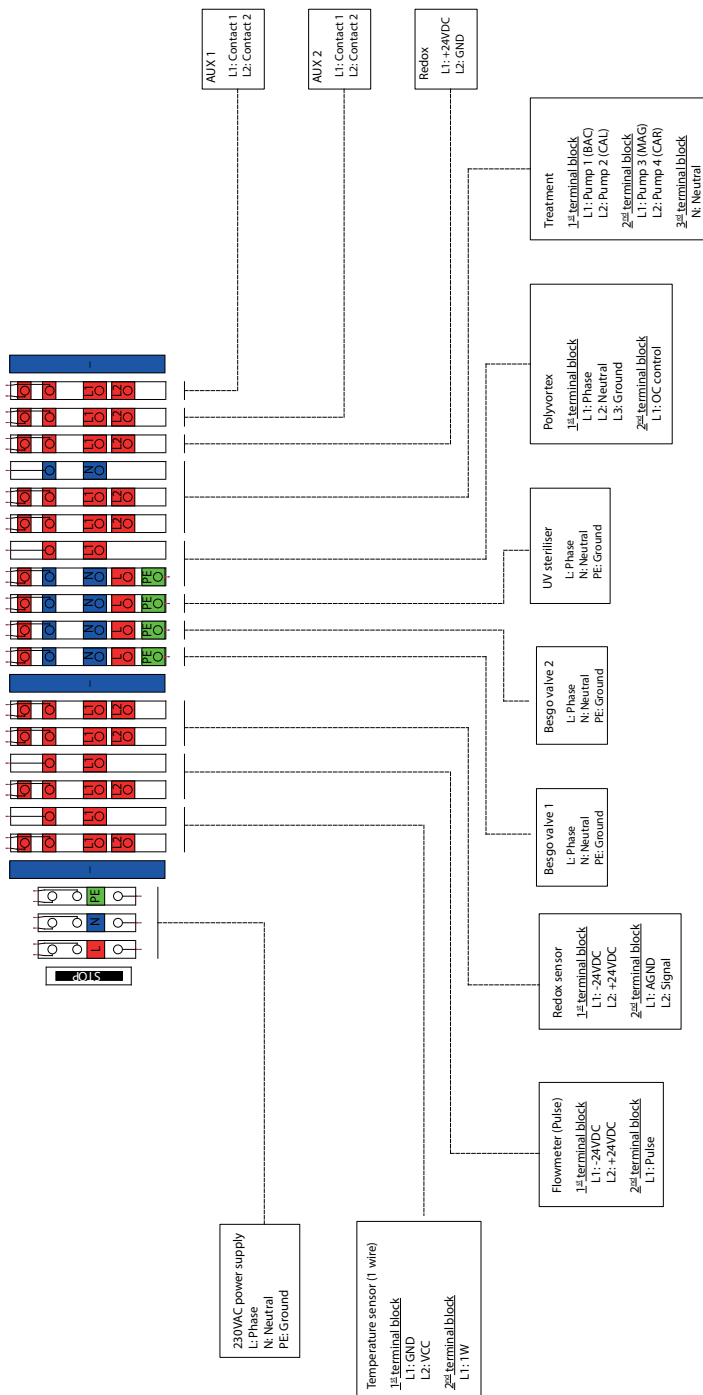
Based on the purchase invoice, your Vitii filter system is covered by a two-year warranty.

Any use or installation that does not fulfil the requirements set out in this notice will render this warranty void.

The information contained in this document is subject to change without warning.

V. Appendices

5.1. Cabinet electrical diagram (opposite)



Vielen Dank, dass Sie Aquatic Science und dem Vitii-Filtrationssystem vertrauen!
Willkommen in der Welt des natürlichen Wassers

- | | |
|--|--|
| 1. Ansaugsammler | 10. Schaltschrank |
| 2. Pumpe
(spezielle Bedienungsanleitung) | 11. Wandplatte «Circulation/Filtration» |
| 3. Polyvortex | 12. 5-Wege-Besgo-Ventil |
| (spezielle Bedienungsanleitung) | 13. 3-Wege-Besgo-Ventil |
| 4. Polyvortex-Abwasserabscheidung
(nicht dargestellt) | 14. Uvozone
(spezielle Bedienungsanleitung) |
| 5. Verbindungsrohr zwischen
Polyvortex und Filtration Wandplatte | 15. Wandplatte «Purification» |
| 6. Durchflussmesser | 16. Automatisierungskasten |
| 7. Temperatur-Sensor | 17. Flüssigprodukte Vitii |
| 8. Biologischer Filter Shark Bead
(spezielle Bedienungsanleitung) | 18. Vitop-Stecker |
| 9. Booster | 19. Wandplatte «Automation» |
| | 20. Saugverteiler |
| | 21. Bakteriellies Substrat für Shark Bead |

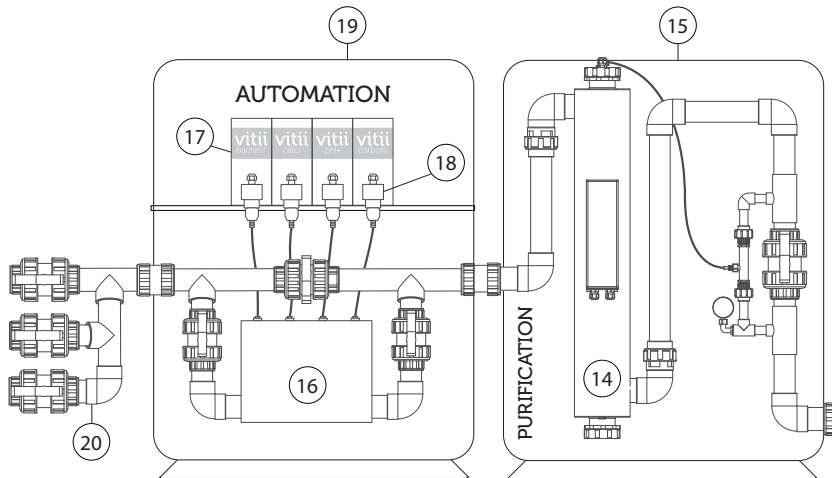
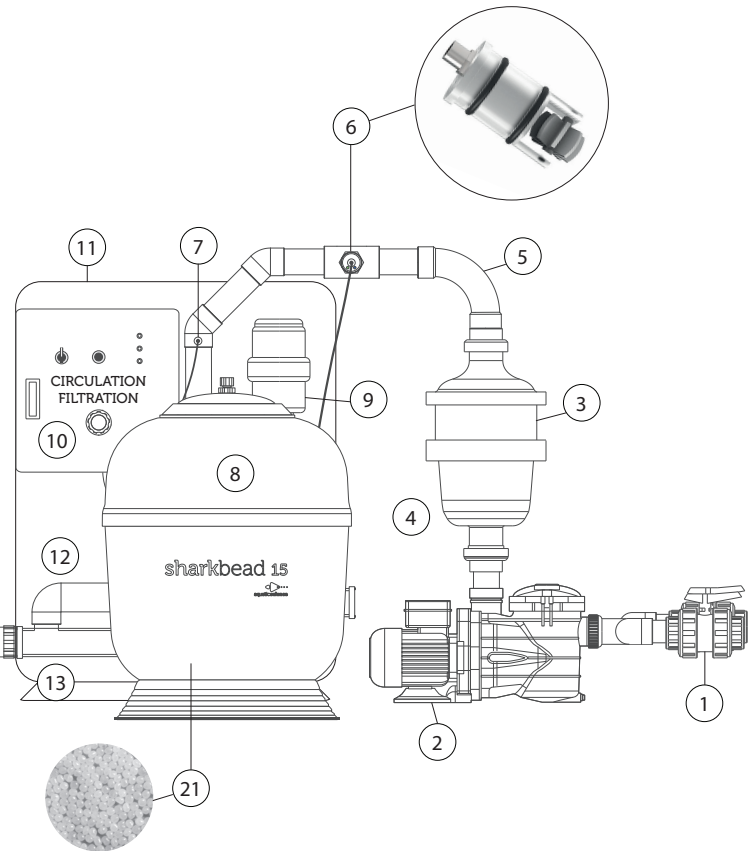


FIG. 1 : DARSTELLUNG DER LINEAREN ANORDNUNG EINER VITII

Die nachfolgende Tabelle stellt die grundlegenden Eigenschaften der 2 Vitii-Modelle sowie die empfohlene hydraulische Konfiguration vor:

OPTIMALE/MAXIMALE WASSERVOLUMEN	45 - 60 m³	75 - 100 m³
Filterdurchfluss (m³/h)	15 m³/h	25 m³/h
FILTRATION	VITII 15	VITII 25
Pumpe*	Pompe Pro Jet EVO SE 26/8 Tri	Pompe Pro Jet EVO SE 28/8 Tri
Vorfilter	Polyvortex	Polyvortex
Biologischer Filter	Shark Bead 15	Shark Bead 25
UV	Uvozone 450	Uvozone 750
HYDRAULIKKREISLAUF	MENGE ODER Ø	MENGE ODER Ø
Zahl der Skimmer (1/25m²) **	2	2
Zahl der Bodenabläufe (1/40m²) **	1	2
Zahl der Rücklaufdüsen **	3	4
Ansaugdurchmesser Oberfläche	63	63
Ansaugdurchmesser Boden	63	63
Rücklaufdurchmesser	50	50
Sammlerdurchmesser	75	90
Verteilerdurchmesser	63	75

* Muss unterhalb des Wasserspiegels und in einem maximalen Abstand von 10 m vom am weitesten entfernten Skimmer liegen
 ** Jeder Skimmer, Ablauf und Rücklauf muss individuell versorgt werden, um Druckverluste zu begrenzen und eine Regelung der Verteiler/Sammler zu ermöglichen



I. Montage der Vitii

Die gelieferte Ausstattung erlaubt eine wie in **Abbildung 1** dargestellte lineare Montage (von rechts nach links, beginnend mit der Wandplatte Filtration/Umwälzung). Die anderen Lösungen für lineare Montagen sind in **Abbildung 2 und Abbildung 3** dargestellt. Für sie sind zusätzliche **Anschlüsse erforderlich**, die nicht im Lieferumfang enthalten sind. Sie müssen allerdings in jedem Fall eine Reihung von **rechts nach links** ermöglichen.

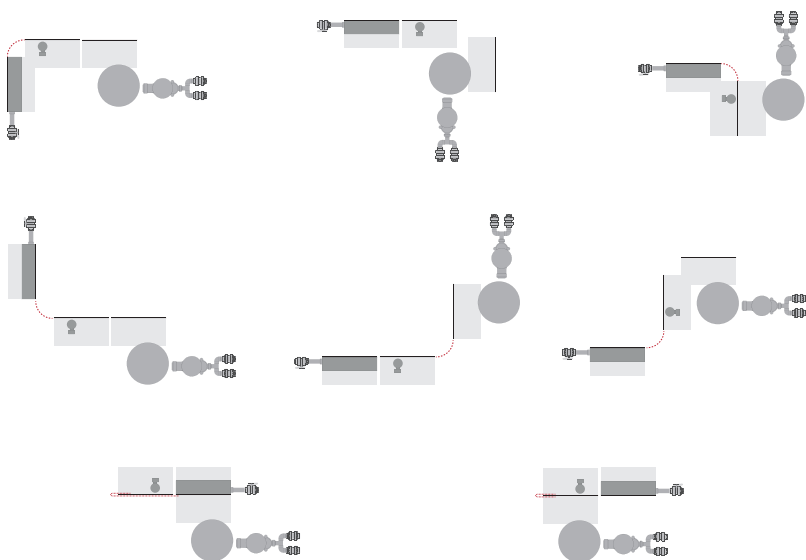
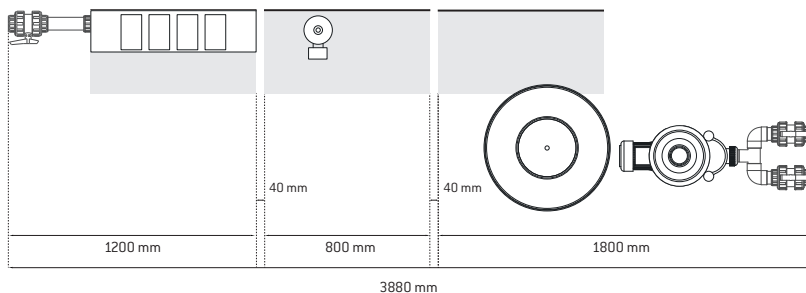


FIG. 2: ANDERE LÖSUNGEN ALS DIE LINEARE MONTAGE FÜR VITII 15

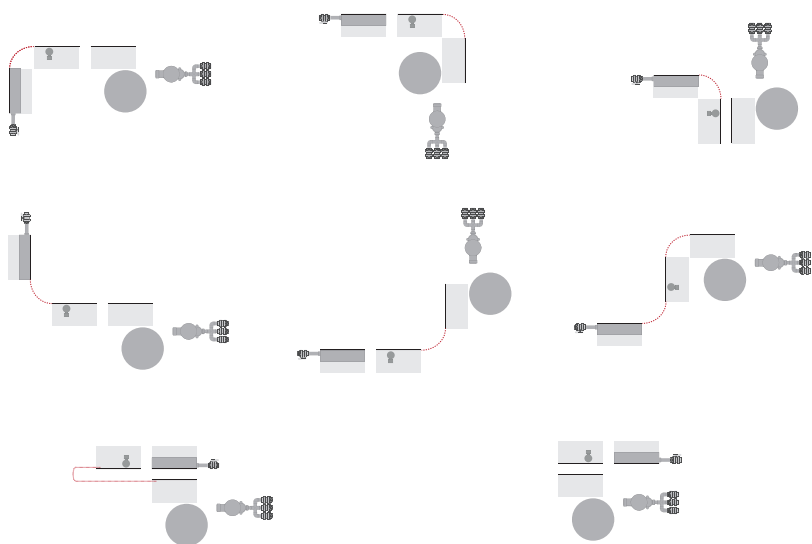
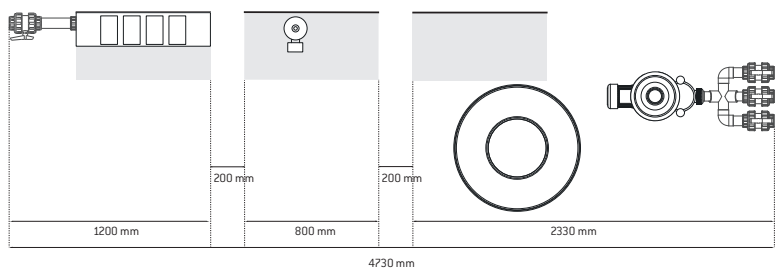


FIG. 3: ANDERE LÖSUNGEN ALS DIE LINEARE MONTAGE FÜR VITII 25

Abbildung 4 und Abbildung 5 zeigt eine Montagelösung mit 2 Etagen, während **Abbildung 6 und Abbildung 7** mehrere mögliche Varianten darstellt. Alle zweistöckigen Kombinationen erfordern zusätzliche Anschlüsse, die im Basis-Kit nicht enthalten sind. Die Montage mit 2 Etagen muss ebenfalls von rechts nach links und von unten nach oben erfolgen.



«Achtung: Bei 2-stufiger» quadratischer «Montage vergessen Sie nicht, die Hydraulik der Automation «umzukehren».

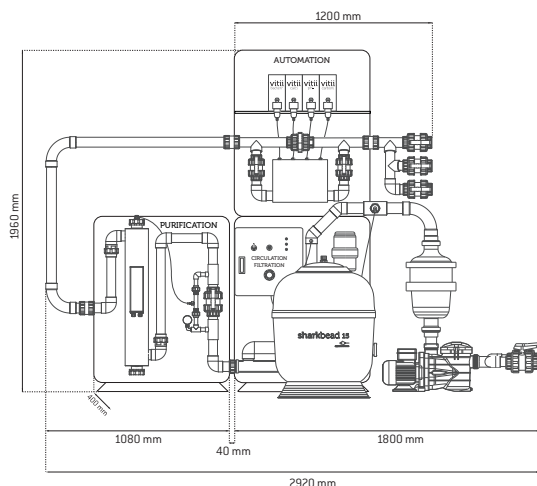


FIG. 4: VITII-MONTAGELÖSUNG IN 2 STANDARDETAGEN FÜR VITII 15

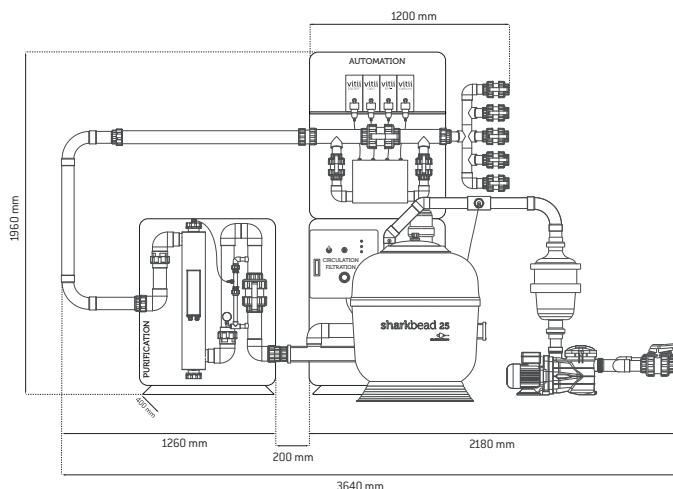


FIG. 5: VITII-MONTAGELÖSUNG IN 2 STANDARDETAGEN FÜR VITII 25



FIG. 6: VARIANTEN DER VITII-MONTAGE IN 2 ETAGEN FÜR VITII 15

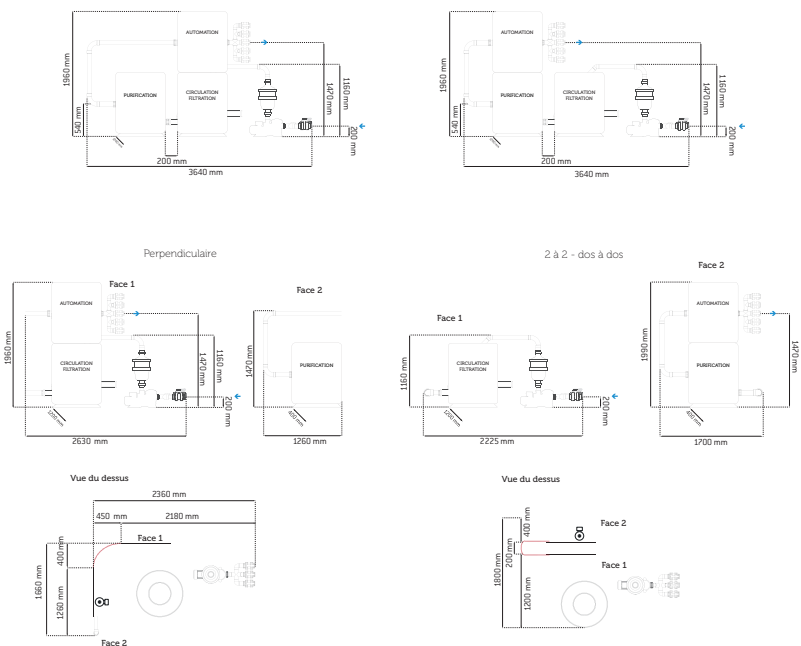
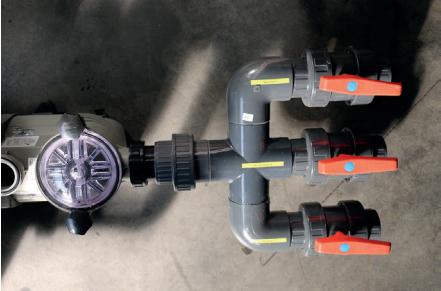


FIG. 7: VARIANTEN DER VITII-MONTAGE IN 2 ETAGEN FÜR VITII 25

1.1. Die Montage im Detail

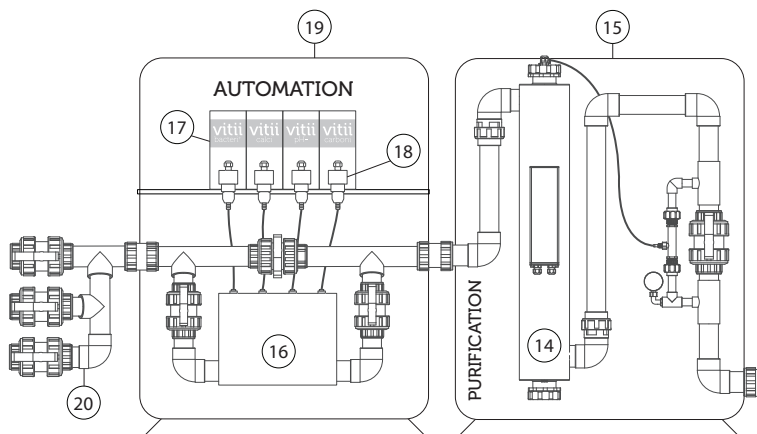
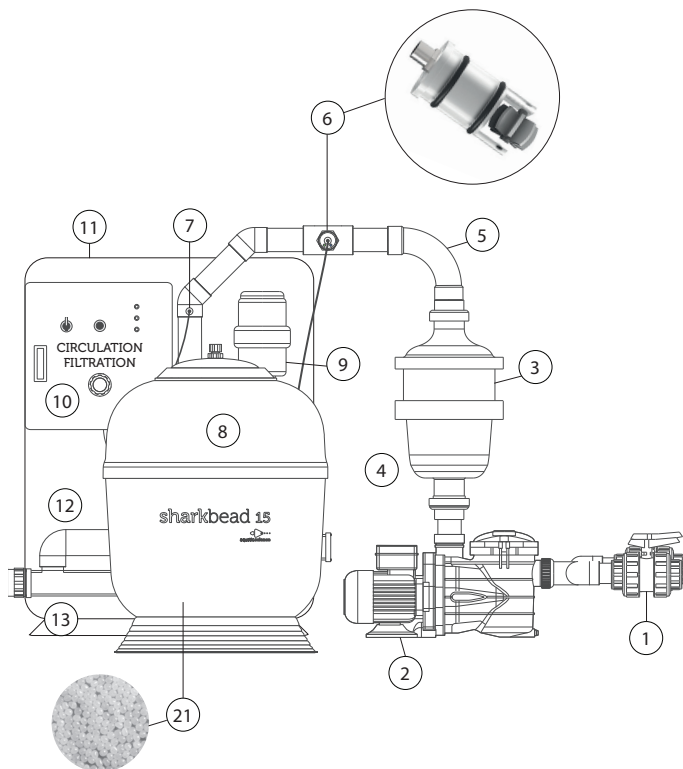


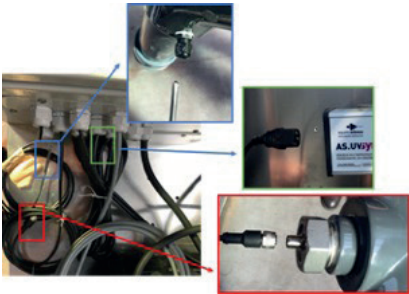
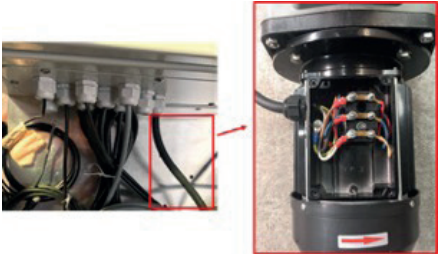
Bevor Sie die Wandplatten an der Wand befestigen, stellen Sie erst alle in der gewünschten Konfiguration zusammen. Falls erforderlich, richten Sie sie mithilfe der Befestigungen unten an den Platten aus.

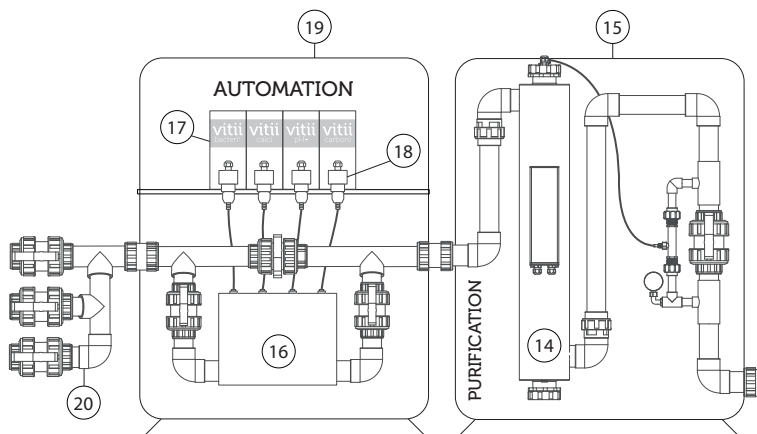
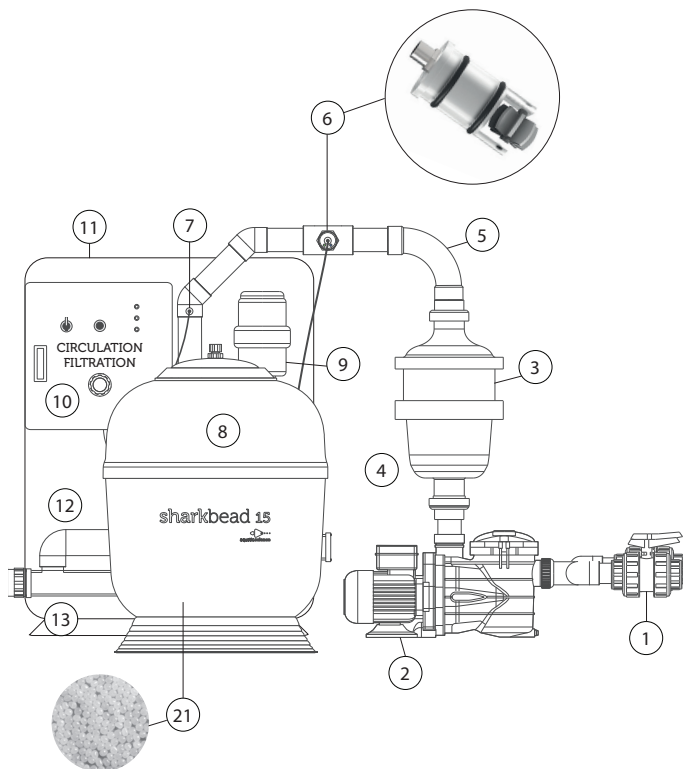
I	Montage des Ansaugsammlers (n°1). Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Dichtung vorhanden ist und gut sitzt. Sehen Sie mindestens eine Absaugung am Boden und eine an der Oberfläche vor. Jeder Skimmer oder Ablauf muss seine eigene hydraulische Leitung haben. Berücksichtigen Sie die Ansaugdurchmesser wie in der Konfigurationstabelle beschrieben.	
II	Anschluss von Polyvortex (n° 3) direkt an die Pumpe (n° 2). Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Dichtung vorhanden ist und gut sitzt.	
III	Schließen Sie die Polyvortex-Abwasserleitung (n°4) zwischen dem Polyvortex und der Wandplatte «Circulation/Filtration» (n° 11) wie auf dem Foto gezeigt an.	

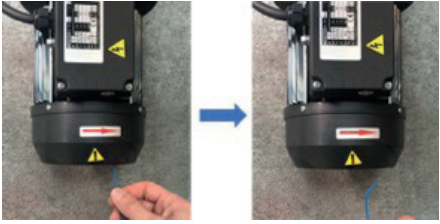
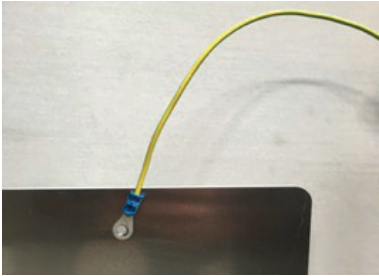
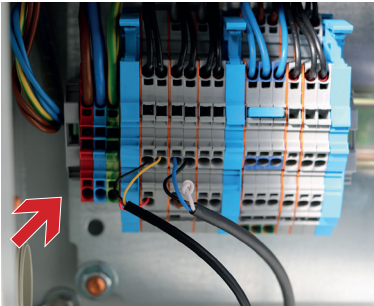
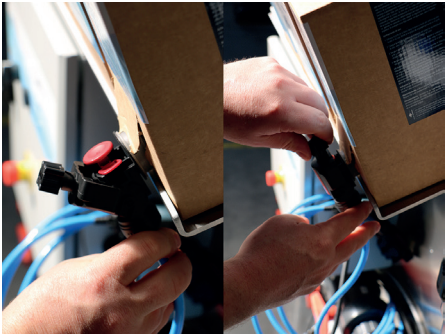


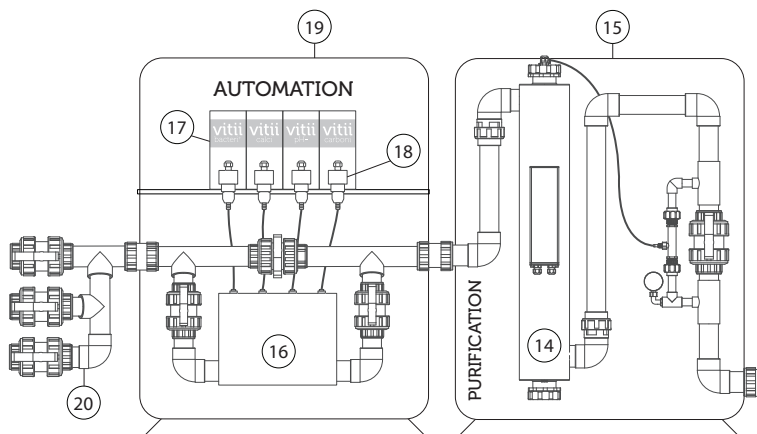
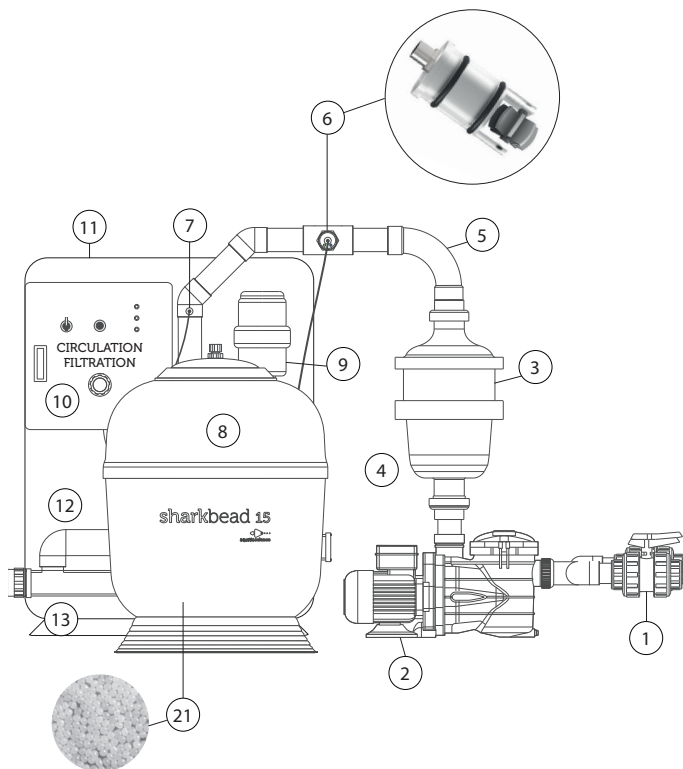
IV	Schließen Sie das Anschlussrohr (n° 5) zwischen dem Polyvortex (n° 3) und der Wandplatte «Circulation/Filtration» (n° 11) wie auf dem nebenstehenden Foto gezeigt an. Vergewissern Sie sich bei der Montage, dass die Dichtungen vorhanden sind und gut sitzen.	
V	Anschluss der Shark Bead (n° 8) an die Wandplatte «Circulation/Filtration». Überprüfen Sie vor der endgültigen Befestigung, ob die Dichtungen vorhanden sind.	
VI	Den Nippel des Uvozone-Manometers abschneiden (n° 14)	
VII	Schließen Sie den Saugverteiler (n° 20) an die Wandplatte «Automation» (n° 19) und an den Ablauf des Pools an. Beachten Sie die Anzahl der Auslässe und deren Querschnitt bis zum Saugstutzen wie in der Konfigurationstabelle angegeben.	



VIII	Am Paneel «Zirkulation/Filtration» (n° 11) das Besgo-Ventil (n° 12) mit 3/8» vorzugsweise mit Druckluft (Druck zwischen 3,5 und 5 bar) über einen Kompressor mit einem 20-Liter-Tank versorgen. Leitungswasser ist ebenfalls möglich (Druck zwischen 3,5 und 5 bar), kann aber eine vorzeitige Verstopfung verursachen.	
IX	Schließen Sie den Auslass der Wandplatte «Circulation/Filtration» (n° 11) an den Abfluss an und beachten Sie dabei den Auslassabschnitt.	
X	Setzen Sie den Temperatursensor (n° 7) in seine Position auf den Verbindungsschlauch des Polyvortex (n° 5) zur Wandplatte «Circulation/filtration» (n° 11). Schließen Sie auch den Durchflussmesser an, der sich auf dem gleichen Schlauch befindet. Verbinden Sie den Uvozone (n° 14) mit dem entsprechenden 220-V-Stecker.	
XI	Schließen Sie die Pumpe (n° 2) über das Kabel vom Automatisierungskasten (n° 16) zu ihrem Stromversorgungskasten wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt an.	

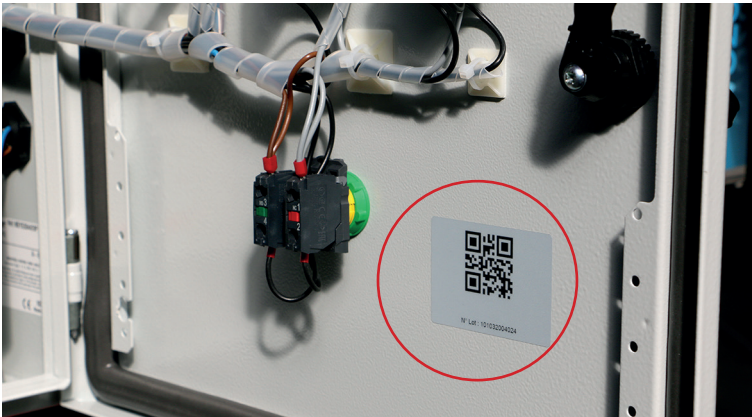


XII	Eine Phasenumkehr auf der Platine kann immer zu einer Drehung gegen den Uhrzeigersinn führen. Es ist daher notwendig, dies zu überprüfen, indem man während der Inbetriebnahme einen flexiblen Faltdraht wie auf dem nebenstehenden Foto gezeigt einführt. Wenn sich der Draht in die falsche Richtung knickt, muss die Pumpenversorgung umgekehrt werden.	
XIII	Verbinden Sie alle Wandplatten über Erdungsleitungen und Erdung miteinander. Verbinden Sie auch die Uvozone, den Temperatursensor, den Durchflussmesser und die Einspritztafel über die entsprechenden Schütze mit dem Elektrokasten.	
XIV	Schließen Sie die Box (n° 10) an das Stromnetz an den 3 Anschlusspunkten im Schaltkasten an. Es wird empfohlen, einen 20-A-Leistungsschalter mit 30-mA-Schutz über ein Stromkabel 3G2,5 mm² (bei 220 V / 50 Hz) anzuschließen..	
XV	Verbinden Sie die Behälter Bacteri+, Calci, pH- und Carboni (n° 17) über die Vitop-Stecker (n° 18) mit den entsprechenden Stromversorgungen, wie auf dem nebenstehenden Foto gezeigt.	



II. Vor der Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Wandplatten ordnungsgemäß geerdet sind
2. Laden Sie Ihre Vitii-App herunter und öffnen Sie sie
3. Scannen Sie den QR-Code Ihrer Vitii



4. Erstellen Sie eine erste Wasseranalyse



Achtung: Die erste Prüfung muss positiv sein. Falls dies nicht der Fall ist, vergessen Sie nicht, die mitgelieferten Anweisungen zur Wiederherstellung des Wassergleichgewichts zu beachten.

5. Vorbeugende Zugabe von Vitii Clear (Anti-Phosphat) mit der Standarddosierung von 0,2 Liter/m³ oder mehr, wenn in der Anfangsanalyse eine signifikante Menge an Phosphat gefunden wurde.
6. Führen Sie eine Wasseranalyse mit einer genauen Testmethode durch. Aquatic Science empfiehlt die Verwendung eines Spin Touch®. Führen Sie auf der Grundlage dieser Analyse eine Wasserneubalancierung durch, wie von Ihrer Anwendung empfohlen.
7. Wiederholen Sie die Analyse nach 7 Tagen, es sei denn, es wurde durch die erste Wasserprüfung etwas anderes vorgeschrieben
8. Stellen Sie die Uvozone wie in der Bedienungsanleitung für die Uvozone beschrieben ein

III. Nutzung und Wartung Ihrer Vitii

Um in den vollen Genuss eines Vitii-Schwimmbeckens zu kommen und eine optimale Wasserqualität zu erhalten, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. Zusätzlich zur Wartung der Filteranlage als solcher tragen einige einfache Gesten dazu bei, das biologische Gleichgewicht Ihrer Anlage das ganze Jahr über aufrechtzuerhalten.

Am Anfang ist es sehr wichtig, schnell den gewünschten Wasserhaushalt zu erreichen. Diese Phase kann bis zu 3 Wochen dauern. Die visuelle Qualität des Wassers kann während dieser Anlaufphase reduziert werden. Es ist wichtig, dass diese Anlaufphase beginnt, sobald der Pool vollständig gefüllt ist. Da der Wasserhaushalt in der Tat eine komplexe Umwelt ist, privilegiert die aquatische Wissenschaft immer eine präventive Aktion gegenüber einer kurativen Aktion.

Mineralisches Gleichgewicht» bedeutet das optimale Verhältnis zwischen Karbonaten (KH) und Mineralien (GH) im Bereich von 0,5 bis 0,7.

3.1. Operative Kontrollpunkte für die Vitii-Filtration

Filtrationsstufe	Ziel	Kontrollpunkt	Häufigkeit
1. Hydraulicity	Sicherstellung einer angemessenen Wasserzirkulation	a. Betrieb aller Saug- und Druckpunkte b. Auswahl einer für Größe und Verwendung geeigneten Durchflussrate c. Anzahl und Positionierung der Einlässe/Auslässe (mindestens 50% Oberflächenrückgewinnung)	a. Jährlich oder im Falle eines hohen Druckabfalls b. Während der Vorstudie, Freeze-Flow im automatischen Filtrationsmodus (Verwaltung über eine Anwendung) c. K.A.
2. Mechanische Vorfiltrierung	Alle aufgehängten Elemente entfernen (>0,05 mm)	a. Regelmäßiges Spülen	a. Automatisierte Verwaltung (30 Sekunden/Woche). Bei manueller Verwaltung wird eine wöchentliche Überprüfung empfohlen und ggf. eine Spülung über das manuelle Ventil
3. Bakterielle Filtration	Entfernen kleiner oder gelöster organischer Komponenten	a. Rückspülung (automatisiertes Management auf der Grundlage von Verschmutzungskriterien) b. Regelmäßige Zugabe von Bakterien zur Gewährleistung einer optimalen Impfung c. Im Falle eines längeren Abschaltens kann ein Neustart/Neustartprotokoll erforderlich sein	a. Automatisierte Verwaltung entsprechend der Zunahme der Lasten im Filter. Mit höchstens einmal alle 30 Tage b. Automatisierte Verwaltung c. Startup-Funktion über die Anwendung verfügbar
4. UV-Filtration	Klären und beseitigen Sie alle Bakterien und Keime aus dem Wasser	a. UV-Betrieb prüfen b. Regelmäßige Reinigung des Quarzrohrs, um ein mögliches Verkleben des Rohrs mit milder Säure (weißer Essig oder Optinit für mehr Effizienz) zu verhindern c. Austauschen der UV-Lampe	a. Über die Vitii-app b. Monatlich. Austausch des Quarzmantels alle 4 Jahre c. Nach 365 Tagen Dauerbetrieb oder alle 2 Jahre bei saisonaler Anwendung.
5. Mineralische Bilanzierung	Das richtige mineralische Gleichgewicht	a. Sicherstellen, dass genügend Verbrauchsmaterialien zur Verfügung stehen b. Führen Sie in regelmäßigen Abständen Wasserkontrollen durch und kodieren Sie diese in der Anwendung	a. Wöchentlich + Alert über die Vitii-app b. Wöchentlich + Alert über die Vitii-app

3.2. Funktionskontrollpunkte für Wasser- und Teichparameter

EINSTELLUNGEN	Richtwert	Obligatorischer Wert	Abtastfrequenz	Anmerkungen
Wasserstoff-Potential (pH)	< 8	7 à 8,5	Monatlich	Nur im Falle eines KH/GH-Ungleichgewichts korrigieren
Karbonathärte (KH)	8 bis 12	... > 6	Bei Inbetriebnahme und dann monatlich	Optimaler KH-Wert bei 60% des GH-Wertes
Gesamthärte (GH)	12 bis 16	> 1.33*KH	Bei Inbetriebnahme und dann monatlich	GH-Wert muss höher als KH sein und kann nur bei einem pH-Wert von weniger als 8 korrigiert werden.
Nitrat (mg/L) (NO ₃)	0 bis 100	< 150	Bei der Inbetriebnahme oder im Falle einer unbefriedigenden Wasserqualität	Wiederholen Sie einen Start-Zyklus, um die Injektionsdosis von Bacterium zu erhöhen
Phosphat (mg/L) (PO ₄)	0	< 0.1	Bei der Inbetriebnahme oder im Falle einer unbefriedigenden Wasserqualität	Bei einer Anhäufung über 0,1, korrigieren Sie mit einer manuellen Zugabe von Vitii clear
Oberflächenbedingungen	Vorhandensein von Biofilm	/	Tägliche Prüfung	Tägliche Reinigung aller sichtbaren und zugänglichen Oberflächen mittels Roboter oder manuell, falls unzugänglich. Oberflächen, die nicht sichtbar sind, können häufiger (monatlich) gereinigt werden.

Der Mineralhaushalt ist der Eckpfeiler des aquatischen Ökosystems Ihres Vitii-Pools

Es ist sehr wichtig, **dass Sie die Parameter Ihres Pool-Wassers regelmäßig messen und diese Werte in die Vitii-Anwendung eingeben.**

Es sind diese in die Anwendung eingegebenen Parameter, die die Abgabe der Vitii-Materialien zur Regulierung des Wasserhaushalts beeinflussen.

Diese Daten sind daher für eine gute Filtration unerlässlich!

Vergessen Sie nicht, die Menge des verfügbaren Produkts regelmäßig zu überprüfen und mit ausreichend Vorlauf nachzubestellen.

Schalten Sie Ihre Vitii niemals länger als eine halbe Stunde ab, da sonst die Wirkung des biologischen Filters verloren gehen könnte.

Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der UV-Lampe. Vergessen Sie nicht, sie alle 2 Jahre zu ersetzen und den Quarz zu Beginn alle 10 Tage zu reinigen. Stellen Sie dann die Reinigungsfrequenz exakt auf den Bedarf ein (abhängig von der Wasserhärte).

Unter normalen Bedingungen

Eine regelmäßige Messung der Wasserqualität ist notwendig, um das Gleichgewicht des Wassers zu wahren. Bei der bio-mineralischen Vitii-Filtration führen Sie diese Messungen **mindestens 2- bis 3-mal pro Woche in regelmäßigen Abständen durch**, je nach Intensität der Pool-Nutzung.

Geben Sie diese Messungen in die Vitii-App ein und das System erledigt den Rest!

Bei ungewöhnlichen Ereignissen

Nach starken Regenfällen, falls versehentlich Tiere im Wasser waren oder auch nach intensiver Nutzung **messen Sie die Parameter und geben Sie diese Daten einfach in die Vitii-App ein**, um die biologische Filtration zu optimieren.

So geben Sie die Parameter in die Vitii-App ein

In der Vitii-App:

1. Greifen Sie auf Ihren Pool zu
2. Wählen Sie den Reiter „Analyse“
3. Klicken Sie auf das Symbol „+“
4. Geben Sie die Parameter ein, Vitii erledigt den Rest!

Wenn Sie trotz wiederholter Tests mit der Wasserqualität nicht zufrieden sind, bitten Sie Ihren Installateur um einen vollständigen Test mit dem Spin Touch®.

3.3. Koffer VitiiTest

VitiiTest ist ein kolorimetrischer Test, der den Säuregehalt (pH-Wert), den Karbonatgehalt und die Mineralienkonzentration des Wassers bestimmt.

Derartige Tests basieren auf innovativen Technologien. Sie zeichnen sich aus durch:

- eine hohe Präzision und optimale Zuverlässigkeit;
- eine einfache Anwendung (Produkte werden in nur einem Schritt zugegeben);
- keine für den Anwender extrem toxischen Substanzen.

VitiiTest eignet sich nur zur Messung des Wasserhaushalts von bio-mineralischen Pools. Nur VitiiTest kann die richtige und optimale Messung des Wasserhaushalts von Vitii-Filtern garantieren.



- Inhalt der Fläschchen nicht schlucken. Von Lebensmitteln fernhalten und außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufbewahren.
- Gesamten Koffer aufbewahren: Ohne Gebrauchsanweisung, Farbskala oder Probenahme- und Analysematerial wird die Ausrüstung nutzlos und gefährlich.

Wie führe ich die verschiedenen Messungen durch?



- Die Zuverlässigkeit und die Genauigkeit der Tests hängen von der Temperatur. Im Idealfall sollte die Proben temperatur bei 19–25 °C liegen.
- Nach jeder Prüfung **das Prüfglas gründlich** mit Leitungswasser ausspülen (Inhalt nicht in den Pool gießen).

pH

1. Spülen Sie das Glasfläschchen und die Spritze mehrmals mit dem zu prüfenden Wasser.
2. Nehmen Sie 5 ml Wasser, das getestet werden soll, mit der Spritze auf und geben Sie es in das Fläschchen.
3. Füge 3 Tropfen hinzu und schüttele leicht zwischen den einzelnen Tropfen
4. Wenn die Probe leicht rosa wird, ist der pH-Wert 8.

Mineralen

1. Spülen Sie das Glasfläschchen und die Spritze mehrmals mit dem zu prüfenden Wasser.
2. Nehmen Sie 5 ml Wasser, das getestet werden soll, mit der Spritze auf und geben Sie es in das Fläschchen.
3. Geben Sie 1 Tropfen „Minéraux VitiiTest“ hinzu. Leicht schütteln. Das Muster färbt sich rosa. Geben Sie wieder „Minéraux VitiiTest“ Tropfen für Tropfen hinzu (das Prüfglas nach jedem Tropfen leicht schütteln), bis sich die Lösung blau färbt. Die Gesamtzahl der zugegebenen Tropfen entspricht der Härte in Einheiten.
4. Geben Sie das Ergebnis in Ihre Vitii-App ein.

Karbonate

1. Spülen Sie das Fläschchen und die Spritze mehrmals mit dem zu prüfenden Wasser.
2. Nehmen Sie 5 ml Wasser, das getestet werden soll, mit der Spritze auf und geben Sie es in das Fläschchen.
3. Geben Sie 1 Tropfen „Carbonates VitiiTest“ hinzu. Leicht schütteln. Wenn sich das Muster blau färbt, geben Sie wieder „Carbonates VitiiTest“ Tropfen für Tropfen hinzu (das Prüfglas nach jedem Tropfen leicht schütteln), bis sich die Lösung gelb färbt. Die Gesamtzahl der zugegebenen Tropfen entspricht dem Karbonatgehalt.
4. Geben Sie das Ergebnis in Ihre Vitii-App ein.



Zögern Sie nicht, bei unzureichender Wasserqualität oder verdächtigen Ergebnissen (starke Schwankungen, Skalenabweichungen) Ihren Schwimmbadspezialisten anzurufen, der ein präziseres Mittel wie den Spin Touch® einsetzen kann, um eine vollständigere Analyse durchzuführen und eine vollständige Diagnose zu stellen.

3.4. Überwinterung

Unter «Überwinterung» versteht man die Zeit, in der das Becken an Temperatur verliert und seine Benutzung unnötig wird. **Ab einer Wassertemperatur von 12°C** nimmt die bakterielle Besiedlung Ihres Filters ab und die Qualitätsschwankungen verlangsamen sich tendenziell. Für die Überwinterung eines Vitii-Pools gibt es zwei Möglichkeiten: **Unterbrechen Sie die Wasserzirkulation** durch Entleeren des Filters oder **lassen Sie einen schwachen Durchfluss über den «Winter»-Modus der Vitii-Anwendung**. Zweck dieser Optionen wird es sein, das Einfrieren des Wassers in den Rohren zu verhindern.

Es ist eine Wahl für jeden Benutzer, Sie können sich entscheiden, im Winter zu filtern, indem Sie den Energieverbrauch reduzieren, dann beginnen Sie die Saison mit einem sauberen Bad. Oder Sie können sich dafür entscheiden, Geld zu sparen, und in diesem Fall müssen Sie eine große Säuberungsaktion mit einem längeren Neustart durchführen.



- Aquatic Science empfiehlt nicht die Verwendung von Frostschutzmitteln.
- Verbrauchsmaterialien dürfen nicht eingefroren werden. Wenn ein Risiko besteht, sollten sie abgetrennt und in einem frostfreien Raum gelagert werden.

3.5. Ergänzende Behandlungen und häufige Zusammenbrüche

Sanitärer Unfall

Bei Erbrechen, Vorhandensein von Blut oder jeder anderen unfallbedingten Verunreinigung, die ein Gesundheitsrisiko darstellen könnte, Vitii Clean verwenden. **Vitii Clean** ist eine konzentrierte kurative Formulierung, die das biologische Bad wieder ins Gleichgewicht bringen und es von seinen Abfällen und Ablagerungen auf dem Boden und an den Wänden reinigen soll. Es ist frei von Phytosubstanzen und Metaboliten, die toxisch für die Umwelt sind.

Nach Zugabe in das Bad beginnen die konzentrierten Kügelchen zu diffundieren, und die Wirkung ist mehrere Stunden lang sichtbar. In den folgenden Tagen wird die organische Substanz in all ihren Formen (Ablagerungen, Algen, ...) abgebaut.

- **Aktion:** Es handelt sich um eine mögliche gesundheitliche Beeinträchtigung des Wassers infolge einer übermäßigen Exposition der Badegäste gegenüber Einträgen (unfallbedingte Verschmutzung, hohe Anzahl von Badenden, externer Beitrag von organischen Stoffen, ...). Testen Sie die Badeparameter 48 Stunden nach der Behandlung.
- **Wann:** Im Falle einer unfallbedingten Verschmutzung
- **Wo:** Direkt im Badebereich außerhalb der Öffnungszeiten

Wiederkehrendes Auftreten von Grünablagerungen: Vitii Clear (Anti-PO4) manuell mit den auf der Flasche vorgeschriebenen Dosen (0,1 l/10 m³) zugeben.

Vorhandensein einer an der Wand haftenden schwarzen Ablagerung: Vitii pH- manuell für 5 Tage hinzufügen (25 gr/m³).

Fehlender Wert der Durchflussrate bei der Vitii-app: Fahren Sie mit der Demontage und Reinigung des Durchflusssensors fort (reinigen Sie das Rad mit einem Wasserstrahl).

IV. Gewährleistung

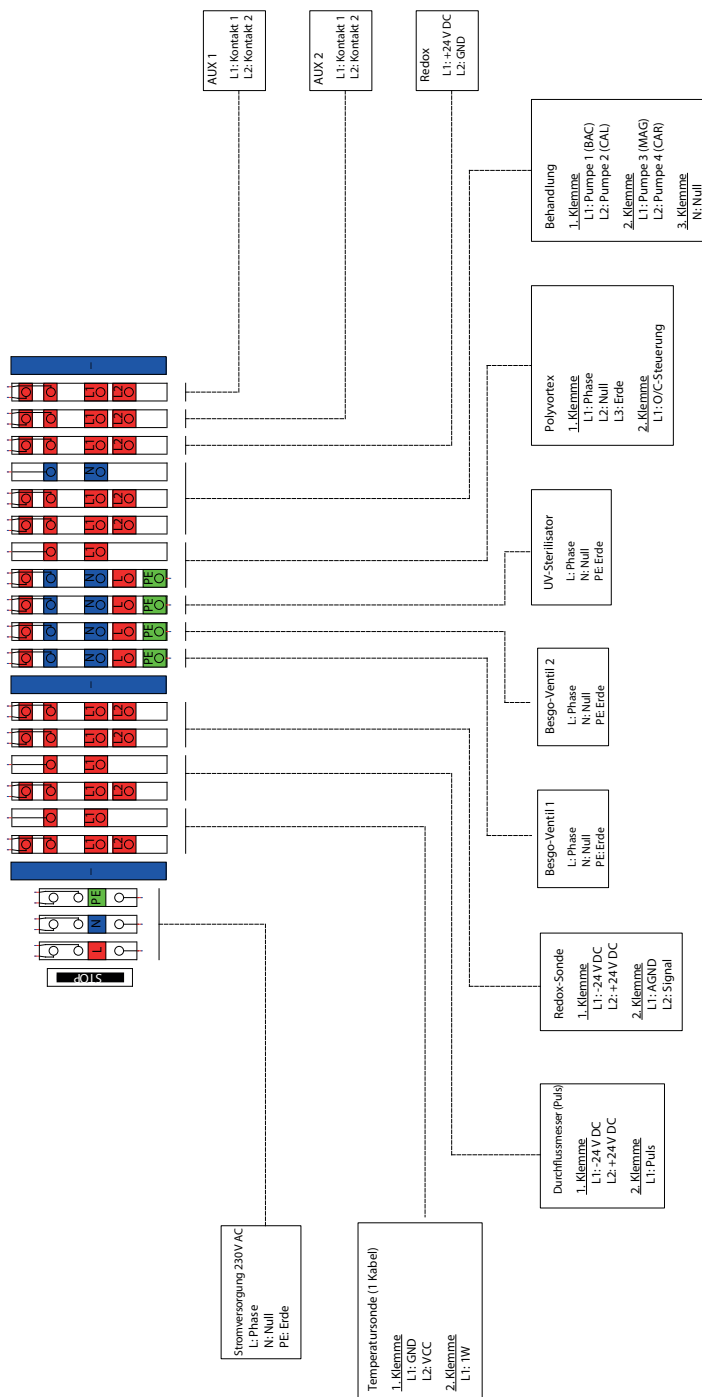
Auf der Grundlage der Kaufrechnung gilt eine zweijährige Garantie für Ihr Vitii-Filtersystem.

Jede Verwendung oder Montage, die nicht in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen erfolgt, führt zum Erlöschen dieser Garantie.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden.

V. Anhang

5.1. Schaltplan der Box (Gegenteil)





AQUATIC SCIENCE S.A.
ZI Hauts-Sarts – 4040 HERSTAL – BELGIUM