



# PENTAIR® VS2

## VARIABLE SPEED PUMPS - SECOND GENERATION

INSTALLATION GUIDE / INSTALLATIEHANDLEIDING  
BEDIENUNGSANLEITUNG / GUIDE D'INSTALLATION  
GUIA DE INSTALACION / GUIDE ALL'INSTALLAZIONE



CHALLENGER VS2



SUPERFLO VS2



WHISPERFLO VS2



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

AQUATIC SYSTEMS | P-INSB-VS2 (Rev. 05/2021)

ENGLISH 2

DEUTSCH 22

FRANCAIS 42

NEDERLANDS 62

ESPAÑOL 82

ITALIANO 102

## AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTS DE LA POMPE

## REMARQUE IMPORTANTE



Ce guide procure des instructions relatives à l'installation et au fonctionnement de la pompe à vitesse variable. Consultez Pentair si vous avez des questions concernant cet équipement.

A l'attention de l'installateur: ce guide présente une série d'instructions importantes concernant l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sans risque de ce produit. Ces informations doivent être transmises au propriétaire et/ou à l'opérateur de cet équipement après l'installation ou laissées sur ou près de la pompe.

A l'attention de l'utilisateur: ce manuel contient d'importantes informations qui vous aideront à utiliser et entretenir ce produit. Veuillez le conserver pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Avertissements et instructions de sécurité pour Pentair Aquatic Systems. Pompes et autres produits connexes disponibles sur :

<http://www.pentairpool.com/pool-owner/safety-warnings/> pour des copies supplémentaires gratuites des présentes instructions.

## LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS SAUVEGARDEZ CES INSTRUCTIONS



Voici le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque vous apercevez ce symbole dans votre système ou sur ce manuel, recherchez un des mots clés suivants et soyez vigilant au risque de dommages corporels.



Avertissements relatifs à des risques pouvant potentiellement provoquer la mort, des dommages corporels ou matériels graves s'ils sont ignorés.



Avertissements relatifs à des risques susceptibles de provoquer la mort, des dommages corporels ou matériels graves s'ils sont ignorés.



Avertissements relatifs à des risques pouvant potentiellement ou susceptibles de provoquer des dommages ou matériels mineurs s'ils sont ignorés.

NOTE indique des instructions spéciales non liées à des risques.

Lisez attentivement et respectez toutes les instructions de sécurité figurant dans ce manuel et sur l'équipement. Gardez les étiquettes de sécurité en bon état et remplacez-les si elles manquent ou sont abîmées.

Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, prenez toujours des précautions de sécurité élémentaires, notamment :



N'autorisez pas les enfants à utiliser ce produit.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Raccordez seulement à un circuit



dérivé protégé par un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (GFCI). Contactez un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé

par un GFCI.



L'unité doit seulement être reliée à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (GFCI). Ce GFCI doit être fourni par l'installateur et testé régulièrement. Pour tester le GFCI, appuyez sur le bouton de test. Le GFCI doit interrompre l'alimentation de courant. Appuyez sur le bouton de RAZ. L'alimentation électrique doit être rétablie. Si le GFCI ne fonctionne pas comme cela, il est défectueux. Si le GFCI interrompt l'alimentation de la pompe sans devoir appuyer sur le bouton de test, un courant à la terre circule, indiquant la possibilité d'un choc électrique. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites-la réparer par un représentant de service qualifié avant de l'utiliser à nouveau.



Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines à installation permanente et peut également être utilisée avec des

bains à remous et des spas le cas échéant. Ne pas utiliser avec des piscines démontables. Une piscine installée de manière permanente est construite dans le sol, sur le sol ou dans un bâtiment, et ne peut pas être démontée pour être rangée. Une piscine démontable est conçue de manière à pouvoir être démontée rapidement en vue de son rangement et remontée dans son état d'intégrité initial.

## Avertissements généraux

- N'ouvrez jamais l'intérieur de l'enceinte du moteur d'entraînement. Même lorsque l'unité n'est pas alimentée, une batterie de condensateurs contient du courant 230 V CA.
- La pompe n'est pas submersible.
- La pompe autorise des débits élevés ; procéder avec précaution lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de performances des pompes avec de l'équipement ancien ou douteux.
- Les exigences du code de connexion électrique diffèrent d'un État à l'autre. Installez l'équipement conformément au Code National Électrique en vigueur et à tous les codes et règlements locaux d'application.
- Avant une intervention sur la pompe, mettez la pompe HORS tension en débranchant la pompe du secteur.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Une liaison équipotentielle suffisante (min. 4.5mm2 recommandé), conformément à la réglementation locale, est obligatoire sur tous les composants métalliques de la piscine, y compris la pompe de piscine. Ceci est nécessaire pour la sécurité électrique, ainsi qu'à la réduction du risque de corrosion.



NE PAS SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES ET TOUS LES AVERTISSEMENTS PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES, VOIRE LA MORT. SEUL UN PROFESSIONNEL D'ENTRETIEN DE PISCINE QUALIFIÉ PEUT INSTALLER ET ENTRETIENIR CETTE POMPE. LES INSTALLATEURS, OPÉRATEURS ET PROPRIÉTAIRES DE PISCINE DOIVENT LIRE CES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DU MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'UTILISER LA POMPE. CES AVERTISSEMENTS ET LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DOIVENT ÊTRE LAISSÉS AU PROPRIÉTAIRE DE LA PISCINE.



RISQUE D'ASPIRATION : RESTEZ ÉLOIGNÉ(E) DE L'ÉVACUATION PRINCIPALE ET DE TOUTES LES SORTIES D'ASPIRATION !

CETTE POMPE PRODUIT DES NIVEAUX ÉLEVÉS D'ASPIRATION ET CRÉE UNE DÉPRESSION PUISSANTE AU NIVEAU DE L'ÉVACUATION PRINCIPALE AU FOND DE L'EAU. CETTE ASPIRATION EST SI FORTE QU'ELLE PEUT PIÉGER LES ADULTES OU LES ENFANTS SOUS L'EAU S'ILS S'APPROCHENT D'UNE ÉVACUATION OU D'UN COUVERCLE OU D'UNE GRILLE D'ÉVACUATION CASSE(E) OU DESSERRE(E).



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION : LES POMPES NECESSITENT UNE HAUTE TENSION QUI PEUT PROVOQUER DES CHOCs, DES BRULURES, VOIRE LA MORT. AVANT DE TRAVAILLER SUR UNE POMPE ! Toujours débrancher le courant de la pompe de piscine au niveau du disjoncteur de la pompe avant d'intervenir sur la pompe. Tout manquement à cette obligation est susceptible d'entraîner la mort ou d'occasionner des lésions corporelles graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du risque d'électrocution.

L'UTILISATION DE COUVERCLES NON AUTORISÉS OU LA PERMISSION D'UTILISER LA PISCINE OU LE SPA LORSQUE LES COUVERCLES SONT FISSURÉS OU CASSÉS PEUT PIÉGER LE CORPS OU UN MEMBRE, ENTRAÎNER UN ENCHEVÊTUREMENT DES CHEVEUX, UNE EVISCERATION ET/OU PROVOQUER LA MORT.

L'aspiration d'une évacuation ou d'une sortie peut provoquer :

Coincement d'un membre : si un membre est aspiré ou coincé dans une ouverture, entraînant un piège mécanique ou un gonflement. Ce risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, cassé, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

## AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS POUR LES POMPES

Coincement de cheveux : si les cheveux sont enchevêtrés ou coincés dans le couvercle d'évacuation, piégeant par conséquent le nageur sous l'eau. Ce risque est présent si le débit du couvercle est trop faible pour la ou les pompe(s).

Coincement du corps : si une partie du corps est maintenue contre le couvercle d'évacuation piégeant par conséquent le nageur sous l'eau. Ce risque est présent si le couvercle d'évacuation est manquant, cassé ou si le débit n'est pas assez élevé pour la ou les pompe(s).

Eviscération/événement : quand une personne s'assoit sur une piscine ouverte (particulièrement les patageoires pour enfant) ou sur la sortie du spa et si l'aspiration est appliquée directement sur les zones intestinales, causant des blessures graves. Ce risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

Coincement mécanique : quand des bijoux, un maillot de bain, des décorations pour cheveux, des doigts, des ortels ou des articulations sont pris dans l'ouverture d'une sortie ou d'un couvercle d'évacuation. Ce risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, cassé, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

TOUTES LES TUYAUTERIES D'ASPIRATION DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES CONFORMÉMENT AUX DERNIERS CODES, NORMES ET DIRECTIVES NATIONAUX ET LOCAUX EN VIGUEUR POUR LES PISCINES, LES SPAS ET LES JACUZZIS.



**POUR MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES PAR PIÈGE D'ASPIRATION :**

- Les couvercles d'aspiration doivent être installés à au moins 1 mètre l'un de l'autre, du point le plus proche au point le plus proche.
- Inspectez régulièrement tous les couvercles pour vérifier la présence de fissures, de dommages ou d'effritements avancés.
- Si un couvercle est détaché, fissuré, endommagé, cassé ou manquant, remplacez-le par un couvercle certifié correspondant.
- Remplacez les couvercles d'évacuation si nécessaire. Les couvercles d'évacuation se détériorent avec le temps en raison de l'exposition à la lumière du soleil et des conditions météorologiques.
- Ne mettez pas les cheveux, les membres ou le corps à proximité d'un couvercle d'aspiration, de l'évacuation ou la sortie d'une piscine.
- Désactivez les sorties d'aspiration et reconfigurez-les en entrées de retour.



Un commutateur de coupure d'urgence clairement étiqueté pour la pompe doit être placé dans un endroit évident, facilement accessible. Assurez-vous que les utilisateurs savent où il se trouve et comment l'utiliser en cas d'urgence.

La "Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act" instaure de nouvelles exigences pour les propriétaires et opérateurs de piscines et de spas à vocation commerciale.

Les piscines ou spas à vocation commerciale construits à partir du 19 décembre 2008 utiliseront :

(A) un système d'évacuation principale multiple sans capacité d'isolation avec des couvercles pour ouvertures d'aspiration, conformes à l'"ASME/ANSI A112.19.8a Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs" et :

- (i) un système d'anti-atrapement de sécurité (SVRS) conforme à "ASME/ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS) for Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems" et/ou "ASTM F2387 Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs" ou
- (ii) un système de limite d'aspiration correctement conçu et testé ou
- (iii) un système d'arrêt automatique de la pompe.

Les piscines et spas à vocation commerciale, construits avant le 19 décembre 2008, avec une sortie d'aspiration immergée utiliseront un couvercle pour sortie d'aspiration conforme à ASME/ANSI A112.19.8a et au choix :

- (A) un SVRS conforme à ASME/ANSI A112.19.17 et/ou ASTM F2387, ou
- (B) un système de limite d'aspiration correctement conçu et testé ou
- (C) un système d'arrêt automatique de la pompe ou
- (D) des sorties immergées désactivées ou
- (E) des sorties d'aspiration seront reconfigurées en entrées de retour.

Pour l'installation de commandes électriques sur le coussin d'équipements (commutateurs ON/OFF, temporisateurs et centre de charge d'automatisation)



Les commandes électriques comme les interrupteurs marche/arrêt, les timers et les systèmes de commande, devraient être installés pour permettre à la pompe ou au filtre de fonctionner (démarrage, arrêt ou entretien) sans devoir mettre une partie du corps sur ou à proximité du couvercle du pré-filtre de la pompe, du couvercle du filtre ou de la fermeture de la vanne. Une telle installation devrait offrir à l'utilisateur assez de place pour rester éloigné du filtre et de la pompe pendant le démarrage, l'arrêt ou l'entretien du filtre système.



**PRESSION DANGEREUSE : ÉLOIGNEZ-VOUS DE LA POMPE ET DU FILTRE PENDANT LE DÉMARRAGE.**

Les systèmes de circulation fonctionnent sous haute pression. En cas d'entretien de n'importe quelle pièce du système de circulation (par exemple, bague de retenue, pompe, filtre, vanne etc.), l'air peut entrer dans le système et être pressurisé. L'air sous pression peut séparer violemment le couvercle du boîtier de la pompe, le couvercle du filtre et les vannes, causant des blessures graves voire la mort. Le couvercle de la bouteille du filtre et le couvercle du pré-filtre doivent être sécurisés pour empêcher toute séparation violente. Restez éloigné du système de circulation lors de la mise en marche ou du démarrage de la pompe.

Avant l'entretien de l'équipement, notez la pression du filtre. Vérifiez que toutes commandes sont positionnées pour garantir que le système ne se mette pas par inadvertance en marche pendant l'entretien. Coupez le courant de la pompe. **IMPORTANT :** mettez la vanne de purge d'air manuelle du filtre en position ouverte et attendez que la pression du système s'évacue.

Avant le démarrage du système, ouvrez entièrement la vanne de purge d'air manuelle et mettez toutes les vannes du système en position "ouverte" pour permettre à l'eau de circuler librement à partir et en direction du réservoir. Restez éloigné de l'équipement et démarrez la pompe. **IMPORTANT :** ne fermez pas la vanne de purge d'air manuelle avant que toute la pression soit évacuée et qu'un flux constant d'eau apparaisse. Observez la jauge de pression du filtre et vérifiez qu'elle n'est pas supérieure aux conditions préalables à l'entretien.

Informations d'installation générales

- Tous les travaux doivent être effectués par un électricien qualifié, et doivent être conformes à tous les codes nationaux, régionaux et locaux.
- Prévoir un drainage du compartiment des composants électriques.
- Ces instructions contiennent des informations valables pour une variété de modèles de pompes. Par conséquent, certaines instructions peuvent ne pas s'appliquer à un modèle spécifique. Tous les modèles sont destinés à être utilisés dans des applications pour piscines. La pompe ne fonctionnera correctement que si elle est justement dimensionnée pour l'application spécifique et correctement installée.
- Pour empêcher la circulation d'eau dans le mauvais sens et le desserement de la turbine, l'installation d'une vanne anti-retour après la pompe est vivement conseillée.



Les pompes mal dimensionnées ou installées, ou utilisées dans des applications autres que celles pour lesquelles la pompe a été conçue,

peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort. De façon non exhaustive, ces risques peuvent inclure un choc électrique, un incendie, une inondation, une prise au piège dans les sorties d'aspiration, des blessures graves ou des dégâts aux biens provoqués par une défaillance structurelle de la pompe ou d'autres composants du système.



La pompe peut produire une aspiration élevée côté aspiration du système de tuyauterie. Ces aspirations élevées

peuvent représenter un risque si une personne s'approche trop près des ouvertures d'aspiration. Une personne peut être sérieusement blessée par cette aspiration élevée ou être prise au piège et se noyer. Il est absolument indispensable que la tuyauterie d'aspiration soit installée conformément aux derniers codes nationaux et locaux pour piscines.

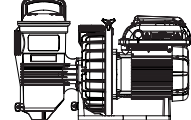
**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

## Description de la pompe

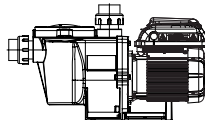
Choix parfait pour tous les types de piscines, la pompe à vitesse variable VS2 a été spécialement conçue pour représenter le meilleur choix pour une multitude de piscines enterrées.

Ses éléments de carrosserie aux parois épaisses, son moteur TEFC pour usage intensif et son hydraulique de très haute technologie font de ce concept robuste et éprouvé la solution parfaite pour tout type de piscine, de spa, d'animation d'eau ou de fontaine.

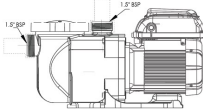
Toutes les pompes de Pentair Aquatic Systems intègrent une technologie hydraulique novatrice qui est peaufinée depuis plus de 40 ans. Compacte, robuste et facile à entretenir, la pompe VS2 offre des années de service fiable.



Challenger VS2 pompe  
P/N: CHL-VS2



Whisperflo-VS2 pompe  
P/N: WFL-VS2



Superflo-VS2 pompe  
P/N: SFL-VS2

- Affichage et mémorisation des alarmes de diagnostic
- Correction active du facteur de puissance
- Accepte une puissance d'entrée de 99-253 V, 50/60 Hz
- Circuit de protection à limitation automatique de puissance
- Mode verrouillage de clavier
- Accepte les entrées numériques basse tension d'appareils de commandes externes

## Description du contrôleur

La pompe à vitesse variable VS2 fait appel à un moteur à vitesse variable à efficacité supérieure qui offre une grande flexibilité de programmation sur le plan des paramètres de vitesse du moteur et de durée. La pompe est conçue pour fonctionner aux vitesses de rotation minimales requises pour maintenir un environnement sain minimisant, à son tour, la consommation d'énergie. Les dimensions de la piscine, la présence d'animations d'eau supplémentaires, les produits chimiques utilisés pour maintenir des conditions sanitaires et les facteurs environnementaux locaux influenceront la programmation optimale requise pour maximiser les économies d'énergie.

L'interface intégrée de l'électronique commande les réglages

## Caractéristiques générales

- Fonctionnement extrêmement silencieux
- Raccords unions (1,5" et 2") pour un remplacement aisé
- Couvercle Cam and Ramp™ pour un nettoyage et une maintenance aisés
- Moteur haute résistance refroidi par ventilateur entièrement intégré (TEFC) pour une longue durée de vie.
- La volute et le panier intégrés réduisent le bruit hydraulique
- Ce couvercle permet une inspection aisée du panier-tamis
- Auto-amorçante pour un démarrage rapide et aisé.
- Certifié CE/REACH
- Classement IPX6

## Caractéristiques du contrôleur

- Interface utilisateur simple
- Boîtier IPX6 certifié résistant UV et à la pluie
- Heure de bord du programme journalier
- Mode d'amorçage réglable
- Mode Quick Clean programmable

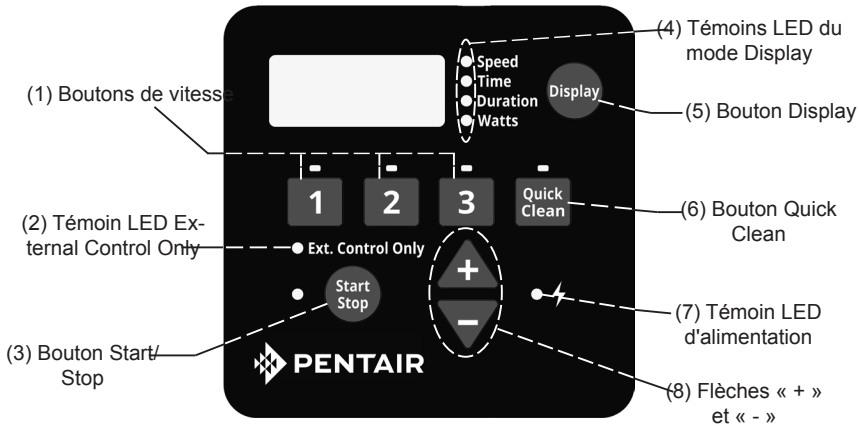
### ⚠ WARNING

Cette pompe est conçue pour fonctionner à une tension nominale de 115/208-230 Vrms et dans des applications de pompe pour piscine UNIQUEMENT. Une connexion à une tension incorrecte ou toute utilisation dans le cadre d'une autre application peut endommager l'équipement ou provoquer des dommages corporels.

de vitesse et les durées des cycles. La pompe peut fonctionner selon une plage de vitesses de 300 à 3450 tr/min et selon une plage de tension allant de 99 à 253 Vrms avec une fréquence d'entrée de 50 ou 60 Hz. La personnalisation des programmes peut impliquer certains tâtonnements afin de déterminer les réglages les plus satisfaisants en fonction des conditions. Dans la plupart des cas, le réglage de la pompe sur la vitesse de rotation minimale pendant la durée la plus longue constitue la meilleure stratégie en vue de minimiser la consommation d'énergie. Néanmoins, certaines conditions peuvent imposer de faire fonctionner la pompe à des vitesses de rotation plus élevées pendant un certain temps chaque jour afin de maintenir une filtration correcte permettant d'atteindre une hygiène satisfaisante.

**Remarque :** optimisez la pompe en fonction des conditions individuelles de la piscine. Des conditions spécifiques incluant les dimensions de la piscine, d'autres appareils, des animations et des facteurs environnementaux peuvent toutes influencer sur les réglages optimaux.

## DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE



### CAUTION

Si le moteur de la pompe à vitesse variable VS2 est sous tension, il peut être démarré en appuyant sur n'importe lequel des boutons auxquels il est fait référence dans cette section. Tout non-respect de cette instruction peut entraîner une blessure corporelle ou endommager l'équipement.

### Navigation du clavier

- Boutons de vitesse** - Utilisés pour sélectionner la vitesse de marche désirée. Les LED situées au-dessus des boutons de vitesse s'allument quand cette vitesse est sélectionnée ou est en cours d'utilisation. Une LED qui clignote indique qu'une commande externe est active sur ce canal de vitesse.
- Témoin LED External Control Only** - Indique que la pompe fonctionne en mode Commande externe uniquement. Lorsque la LED est allumée, le programme est désactivé et la seule entrée provient des commandes externes à basse tension.
- Bouton Start/Stop** - Utilisé pour démarrer/arrêter la pompe. Lorsque la pompe est arrêtée et la LED éteinte, la pompe ne peut pas tourner, quel que soit le type d'action.
- Témoins LED du mode Display** - Une LED allumée indique la nature des informations affichées à l'écran à un moment donné. Une LED qui clignote indique que le paramètre est actuellement en cours de modification.
- Bouton Display** - Utilisé pour basculer entre les différents modes d'affichage disponibles. Ce bouton sert également à régler l'horloge 24 h et la résolution de l'écran.
- Bouton Quick Clean** - Utilisé pour lancer une vitesse et une durée programmées du Quick Clean. Lorsque la LED est allumée, le programme Quick Clean est actif.
- Témoin LED d'alimentation** - La LED allumée signifie que la pompe est sous tension.
- Flèches « + » et « - »** - Servent à effectuer les réglages à l'écran des paramètres de la pompe. La flèche « + » permet d'augmenter la valeur d'un paramètre donné alors que la flèche « - » la diminue. Le fait de maintenir appuyé un des deux boutons permet d'augmenter ou diminuer plus rapidement les modifications par incrément.

La pompe à vitesse variable VS2 doit être obligatoirement installée par un plombier qualifié. Se référer à « **Avertissements et consignes de sécurité de la pompe** » en pages ii-iii au sujet des consignes d'installation supplémentaires et des informations de sécurité.

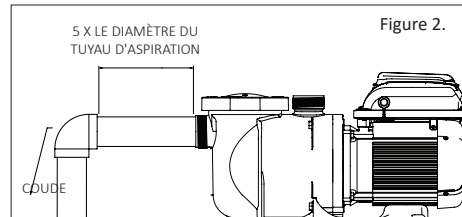
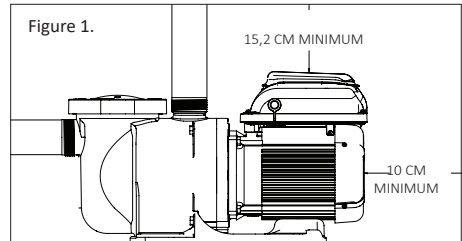
## Emplacement

**Remarque :** ne pas installer cette pompe dans une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un bain à remous ou d'un spa sauf mention dans ce sens.

**Remarque :** assurez-vous que la pompe est mécaniquement fixée au plateau de l'équipement.

**Vérifiez que l'emplacement de la pompe répond aux exigences suivantes :**

1. Installez la pompe le plus près possible de la piscine ou du spa. Pour réduire les pertes de charge par frottement et améliorer l'efficacité, utilisez des tuyaux d'aspiration et de retour courts et directs.
2. Installez la pompe au minimum à 1,50 m de la paroi intérieure de la piscine et du spa.
3. Installez la pompe au minimum à 1 mètre de la sortie du radiateur.
4. N'installez pas la pompe à plus de 3 mètres au-dessus du niveau d'eau.
5. Installez la pompe dans un endroit bien ventilé et protégé d'une humidité excessive (c.-à-d. tuyaux de descente d'eaux pluviales, arroseurs, etc.).
6. Installez la pompe avec un écart arrière d'au moins 10 cm de sorte que le moteur puisse être démonté facilement pour la maintenance et la réparation. Voir **Figure 1**.



## Tuyauterie

1. Pour une tuyauterie de piscine optimisée, il est recommandé d'utiliser une taille de tuyaux plus importante.
2. Le diamètre de la tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit être identique ou plus important que celui de la conduite de retour.
3. La tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit être la plus courte possible.
4. Pour la plupart des installations, Pentair recommande d'installer une vanne sur les conduites d'aspiration et de retour afin de pouvoir isoler la pompe pendant les travaux d'entretien courants. Cependant, nous recommandons également qu'une vanne, un coude ou un té installés sur la conduite d'aspiration ne soit pas placé à une distance de l'avant de la pompe inférieure à cinq (5) fois le diamètre de la conduite d'aspiration. Voir **Figure 2**.

**Exemple :** un tuyau de 2,5 pouces (6,35 cm) requiert une ligne droite de 31,8 cm (12,5 pouces) avant l'entrée d'aspiration de la pompe. Cela permettra d'amorcer la pompe plus rapidement et elle fonctionnera plus longtemps.

**Remarque :** NE PAS installer de coudes à 90° directement à l'entrée ou à la sortie de la pompe.

## Raccords et vannes

1. Ne pas installer de coudes à 90° directement à l'entrée de la pompe.
2. Les systèmes d'aspiration immergés doivent avoir des robinets-vannes intégrés dans les tuyaux d'aspiration et de décharge pour la maintenance. Toutefois, le robinet-vanne d'aspiration ne doit pas être plus près que cinq fois le diamètre du tuyau d'aspiration, comme décrit ci-dessus.
3. Utilisez un clapet anti-retour dans la conduite de décharge lorsque vous utilisez cette pompe pour une application où la hauteur est importante par rapport à la tuyauterie placée après la pompe.
4. Installez des clapets anti-retour lorsque la tuyauterie est en parallèle avec une autre pompe. Cela évite les rotations en sens inverse de la turbine et du moteur.

## Alimentation électrique requise

- Installez tout l'équipement conformément à votre code national électrique et à tous les codes et règlements locaux en vigueur.
- Il est nécessaire d'intégrer un moyen de déconnexion au câblage fixe conformément aux règles de câblage.



**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.** La pompe à vitesse variable doit être installée par un électricien agréé ou certifié ou un technicien de service qualifié conformément au Code National Électrique et à tous les codes et règlements locaux en vigueur. Une installation incorrecte risque de présenter un danger électrique pouvant entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du choc électrique ; elle peut également endommager les biens.



**Débranchez toujours le courant de la pompe de piscine au niveau du disjoncteur avant d'intervenir sur la pompe. Tout manquement à cette obligation est susceptible d'entraîner la mort ou d'occasionner des dommages corporels graves aux techniciens de service, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes en raison du risque de choc électrique et/ou de dommage matériel. Lisez toutes les instructions d'entretien avant d'intervenir sur la pompe.**

## Description et installation du câblage



Le courant doit être coupé lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de composants

électriques. Observez tous les avertissements apposés sur l'équipement existant, la pompe ainsi que dans les présentes instructions d'installation.

La pompe doit être câblée conformément aux codes et normes électriques locales. Reportez-vous toujours au Code National Électrique. Cette pompe doit être installée par un électricien agréé.

La pompe accepte une alimentation électrique monophasée de 99-253 V, 50 ou 60 Hz. Les raccordements du bornier peuvent accueillir du câble massif ou torsadé de 10 AWG au maximum. Il existe également des raccords rapides de type Faston. Cependant, vérifiez les codes électriques locaux au sujet de la méthode de raccordement voulue. Les raccordements doivent être effectués de manière fixe à la borne de mise à la terre (voir **Figure 3**) dans le compartiment du câblage d'excitation conformément au code électrique local. Le boîtier de commande du moteur va automatiquement réguler la vitesse de la pompe lorsqu'elle tourne à basse tension afin de maintenir le courant en dessous de 13,2 A. Aucun changement de câblage n'est nécessaire pour faire fonctionner la pompe avec un courant nominal de 110 V, on utilise les mêmes bornes que pour un câblage haute tension.

La commande fonctionne sur les systèmes électriques biphasés Ligne-Ligne-Terre ainsi que sur les systèmes Ligne-Neutre-Terre. Cette pompe doit être raccordée en permanence à un disjoncteur selon les spécifications du code électrique local.

1. Vérifiez que tous les interrupteurs et disjoncteurs électriques sont coupés avant de raccorder le moteur. Attendez toujours cinq (5) minutes après avoir coupé l'alimentation électrique de la pompe avant d'ouvrir ou entretenir le système d'entraînement.
2. Choisissez une taille de câble adaptée à la pompe, conformément au Code National Électrique et à tous les codes et règlements locaux en vigueur. En cas de doute, utilisez un fil de plus gros diamètre. Vérifiez que la tension du câblage correspond à la plage de fonctionnement.
3. Vérifiez que toutes les connexions électriques sont propres et étanches.
4. Coupez les fils à la longueur appropriée de sorte qu'ils ne se chevauchent ou ne se touchent pas quand ils sont connectés au bornier.
5. Mettez à demeure le moteur à la terre à l'aide de la vis de terre située sur la face arrière intérieure de l'interface du contrôleur (voir **Figure 3**). Utiliser la taille de fil correcte et le type spécifié par le Code National Électrique. Vérifiez que le fil de terre est relié à une terre électrique adéquate.
6. Raccordez le moteur à toutes les pièces métalliques de la structure de la piscine et à l'ensemble des équipements électriques, conduites ou tuyauteries métalliques se trouvant à moins de 1,5 m des parois intérieures de la piscine, du spa ou

du bain à remous conformément au Code National Électrique en vigueur. UL requiert l'utilisation d'un conducteur de raccordement en cuivre massif qui ne soit pas inférieur à 8 AWG. Voir **Figure 3**.

**Remarque :** au Canada, un conducteur de raccordement en cuivre massif de 6 AWG ou plus est obligatoire.

7. La pompe doit être reliée en permanence à un disjoncteur, un minuteur 2 pôles ou un relais 2 pôles. Si le courant CA est fourni par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI), utilisez un disjoncteur spécifique qui n'a pas d'autres charges électriques.
8. Connectez en permanence la pompe à un circuit. Veillez à ce qu'aucune autre lumière ni aucun appareil ne soient sur le même circuit.

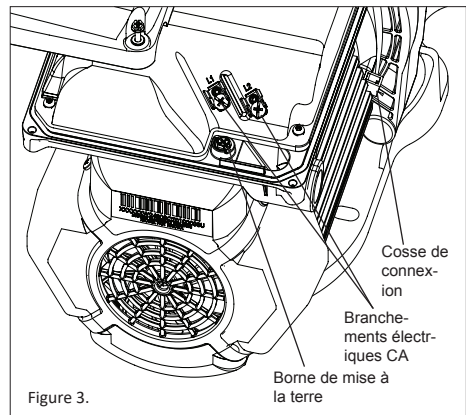


Figure 3.

Le compartiment du câblage d'excitation comporte un port fileté 1/2" NPT pour le raccordement étanche.

La cosse de connexion doit être utilisée pour relier le châssis du moteur au plateau de l'équipement.

## Contrôle par commande externe et entrées numériques

L'utilisateur peut faire tourner la pompe à vitesse variable VS2 avec des commandes externes d'automatisation ou Pentair® ControlPro™, ce qui permet de commander à distance les quatre vitesses programmées. La pompe comporte un connecteur étanche qui peut être utilisé avec le câble de données Pentair (option, Réf. 353129Z) pour exécuter les vitesses à l'aide de signaux d'entrée numériques. Lorsqu'il y a un signal externe basse tension sur la ligne d'entrée numérique des vitesses, la pompe tourne à la vitesse programmée pour cette entrée numérique. Le signal +5 V fourni est l'entrée recommandée utilisée pour la commande externe et les entrées numériques des vitesses.

## Connexion aux commandes externes

### Utilisation du signal basse tension fourni pour la commande numérique

La pompe VS2 fournit un signal de sortie basse tension qui peut être utilisé pour déclencher ses propres entrées numériques. Ce signal devra être commuté via le système de commande externe pour engager la vitesse qui y est connectée comme sur la **Figure 4**. Ce peut être un relais ou un interrupteur d'automatisation d'un autre équipement. Cette fonctionnalité peut être utile pour s'assurer que la pompe exécute un certain programme lorsqu'une vitesse spécifique est nécessaire pour effectuer une tâche.

Le fil inclus dans le câble de données Pentair (option, Réf. 353129Z) devra être coupé à la bonne longueur pour l'installation. Ne laissez pas de longueur excessive de câble autour de l'installation. Le fil doit avoir un support rigide si vous n'utilisez pas de conduite. À une extrémité du câble, il y a un raccordement personnalisé moulé et étanche, qui se branche dans le panneau de connexion du côté du périphérique. L'extrémité opposée comporte 6 fils qui sont définis par le **Tableau 1** ci-dessous. Si vous utilisez le signal +5 V fourni par le périphérique, les vitesses doivent être câblées selon les indications de la **Figure 4**.

Lorsqu'il y a un signal basse tension sur la ligne d'entrée numérique des vitesses, la pompe tourne à la vitesse programmée pour la vitesse qui est déclenchée. Le signal +5 V fourni via le fil (rouge) est l'entrée suggérée pour les entrées numériques des vitesses. Voir **Figure 4**.

**Remarque** : n'importe quel relais peut être associé à n'importe quelle entrée numérique. La **Figure 4** illustre une des options de câblage possibles à disposition de l'installateur, ce qui vous permet d'installer les commandes externes de la manière la mieux adaptée à vos besoins.

**Remarque** : ce signal +5 V (fil rouge) est émis par le périphérique uniquement, il ne doit jamais être raccordé à une autre alimentation électrique !

Lorsqu'une entrée numérique de vitesse est déclenchée, la LED placée au-dessus du bouton de **vitesse** commence à clignoter et l'affichage bascule entre le paramètre d'affichage et « EC » pour indiquer qu'une commande externe est exécutée. La pompe exécute cette vitesse tant que le déclencheur d'entrée numérique est présent. Cette action neutralise le programme ou toute entrée utilisateur de sélection des vitesses via le clavier. Le bouton **Display** reste fonctionnel, ainsi que le bouton **Start/Stop**. Une fois que le déclencheur d'entrée numérique est enlevé de tous les fils d'entrée numérique de vitesse, la pompe reprend le programme planifié.

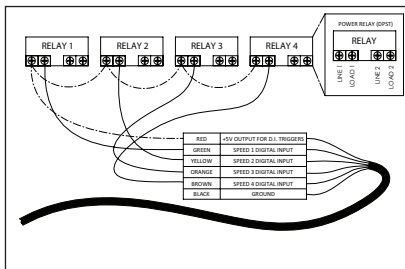


Figure 4 :

Schéma de câblage du kit de commande externe

Définition	Plage du signal	Couleur du fil
Sortie +5 V pour entrées numériques	0 - 20 mA	Rouge
Entrée numérique vitesse 1	0, 5 - 30 V CA/CC	Vert
Entrée numérique vitesse 2	0, 5 - 30 V CA/CC	Jaune
Entrée numérique vitesse 3	0, 5 - 30 V CA/CC	Orange
Entrée numérique Quick Clean	0, 5 - 30 V CA/CC	Marron
Terre commune	0 V	Noir

Tableau 1 :

Schéma de câblage d'entrée du système de commande d'automatisation

Utilisation d'un signal basse tension fourni en externe pour la commande externe

Lors de l'utilisation d'un signal basse tension fourni en externe comme déclencheur d'entrée numérique, le fil doit être connecté selon les illustrations de la Figure 5. L'entrée basse tension doit être dans la plage 5-30 V CA ou CC. Dans ce cas, l'alimentation rouge +5 V provenant de la commande du moteur n'est pas utilisée.

**Remarque** : ce signal +5 V (fil rouge) est émis par le périphérique uniquement, il ne doit jamais être raccordé à une autre alimentation électrique !

Le signal externe basse tension peut être régulé par des commutateurs ou des relais permettant d'activer l'entrée numérique voulue. Si plusieurs entrées numériques sont actives à un moment donné, elles sont résolues par ordre de priorité.



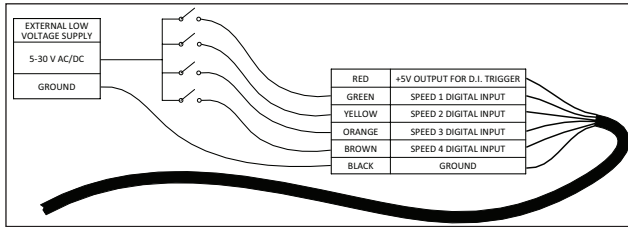


Figure 5 : Schéma de câblage d'alimentation électrique basse tension

Remarque : si la pompe a été arrêtée via le bouton Start/Stop, elle ne fonctionne pas tant qu'elle n'a pas été remise en marche en appuyant sur le bouton Start/Stop. Si la LED Start/Stop est allumée, cela indique que la pompe est sous tension et fonctionnera via les entrées numériques.

Remarque : s'il y a plusieurs déclencheurs basse tension, ils sont résolus selon cet ordre de priorité : Quick Clean, vitesse 3, vitesse 2, puis vitesse 1.

## Connexion à Pentair® ControlPro™

Si vous recherchez une installation commandée en externe, Pentair® ControlPro™ peut proposer une solution simple pour la configuration globale de la piscine. La sélection de vitesse est effectuée par ControlPro™, via l'interface. Pour en savoir plus, visitez le site [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com). La connexion doit être réalisée selon les illustrations de la Figure 6. La bonne entrée basse tension provient de ControlPro™, la terre doit donc être raccordée au contacteur. Lorsque vous raccordez la pompe VS2 à ControlPro™, consultez toujours le manuel ControlPro sur le site [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com).

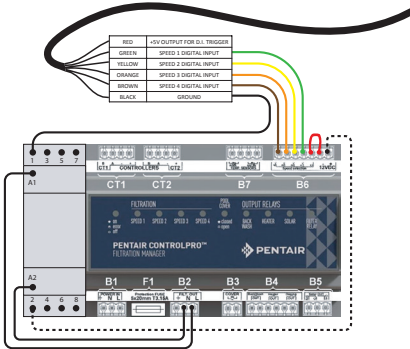


Figure 6 : Schéma de câblage ControlPro

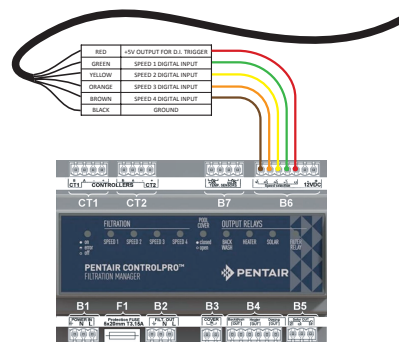


Figure 6 : Schéma de câblage ControlPro+

## Mode Commande externe uniquement

Le mode Commande externe uniquement permet à la pompe de fonctionner uniquement à partir de commandes/entrées externes. Lorsque ce mode est actif, le programme défini pour la pompe est désactivé et les demandes de vitesse effectuées sur le clavier par l'utilisateur ne sont pas acceptées. Si la pompe est arrêtée, un utilisateur peut toujours programmer les vitesses pour les quatre boutons de vitesse.

**Pour activer le mode Commande externe uniquement :**

1. Arrêtez la pompe en appuyant sur le bouton **Start/Stop**.
2. Activez le mode Commande externe uniquement en appuyant sur le bouton **Start/Stop** et en le maintenant enfoncé pendant 3 secondes.
3. Si la commande fonctionne, la LED située près de Ext. Control Only s'allume. Voir **Figure 7**.
4. Il faut appuyer à nouveau sur le bouton **Start/Stop** pour que la pompe puisse fonctionner.



Figure 7 : Activation du mode  
Commande externe uniquement

**Pour désactiver le mode Commande externe uniquement :**

1. Arrêtez la pompe en appuyant sur le bouton **Start/Stop**.
2. Désactivez le mode Commande externe uniquement en appuyant sur le bouton **Start/Stop** et en le maintenant enfoncé pendant 3 secondes.
3. Si la commande fonctionne, la LED située près de Ext. Control Only s'éteint. Voir **Figure 7**.
4. Il faut appuyer à nouveau sur le bouton **Start/Stop** pour que la pompe puisse fonctionner.

## FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

### Réglage de l'horloge

Lorsque la pompe est branchée pour la première fois, l'horloge clignote pour indiquer qu'elle n'est pas réglée. Tous les programmes quotidiens définis par l'utilisateur sont basés sur cette horloge, il faut donc la régler d'abord.

**Pour régler l'horloge :**

1. Appuyez sur le bouton **Display** et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.
2. Utilisez les flèches « + » et « - » pour choisir le format d'affichage 12 ou 24 heures.
3. Appuyez sur **Display** pour continuer dans le menu de réglage de l'horloge
4. Utilisez les flèches « + » et « - » pour ajuster l'heure du jour. En format d'affichage 12 heures, AM/PM s'affiche dans le coin inférieur droit.
5. Appuyez sur **Display** pour continuer.
6. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la luminosité du rétro-éclairage de l'écran.
7. Appuyez sur **Display** pour sortir du menu de réglage de l'horloge. L'horloge est maintenant réglée.

Si le périphérique a perdu l'heure réglée par l'utilisateur, l'horloge clignote en permanence jusqu'au réglage de l'heure.

Une fois que l'heure est réglée, l'horloge cesse de clignoter.

**Remarque :** quand la pompe est remise sous tension après une coupure prolongée, l'horloge va automatiquement se régler d'elle-même sur l'heure de début de la vitesse 1, clignoter et avancer. La pompe va également exécuter le programme associé à partir de cette heure de début.

### Utilisation du programme par défaut

Le programme par défaut est conçu pour fournir suffisamment de débit journalier pour entretenir une piscine classique. Voir le **Tableau 2** au sujet du programme par défaut.

	Durée (Heures)	Vitesse (tr/min)
VITESSE 1	2	3000
VITESSE 2	10	1400
VITESSE 3	2	2200

Tableau 2 : Programme par défaut.

Le programme VITESSE 1 est réglé pour commencer à 8 h 00 et fonctionner à 3000 tr/min pendant une durée de 2 heures. Lorsque le programme VITESSE 1 est terminé, la pompe commence immédiatement à exécuter le programme par défaut VITESSE 2. Le programme VITESSE 2 est réglé par défaut en usine sur 1400 tr/min et dure 10 heures. Lorsque le programme VITESSE 2 a terminé son

cycle, la pompe exécute VITESSE 3 à 2200 tr/min pendant une durée de deux heures.

Après 14 heures de fonctionnement, à la fin du cycle de VITESSE 3, la pompe se met en pause pendant les 10 heures suivantes. La pompe redémarre à 8 h 00 le matin suivant et exécute à nouveau le programme par défaut. La pompe fonctionne de cette manière tant qu'un programme personnalisé n'est pas défini dans le périphérique par l'utilisateur.

**Remarque :** il faut appuyer sur le bouton **Start/Stop** et que la LED soit allumée pour que la pompe fonctionne.

## Programmes personnalisés

Pour personnaliser le programme de fonctionnement de votre pompe à vitesse variable VS2, elle doit être arrêtée. Vérifiez que la LED du bouton **Start/Stop** n'est pas allumée.

### Programmation d'un programme personnalisé :

**Remarque :** Pendant la programmation, la LED située près du paramètre que vous réglez (« Speed », « Time » et « Duration ») clignote.

1. Si elle fonctionne, arrêtez la pompe en appuyant sur le bouton **Start/Stop**.
2. Appuyez sur le bouton « 1 ». La LED placée au-dessus de la VITESSE sélectionnée commence à clignoter et la LED du paramètre « Speed » clignote pendant la modification. Voir **Figure 8**.



Figure 8 : Réglage de la vitesse

3. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la vitesse en tr/min de VITESSE 1.

**Remarque :** la vitesse est augmentée ou diminuée par incréments de 10 tr/min.

4. Appuyez à nouveau sur le bouton « 1 » et l'affichage passe à l'heure de début de VITESSE 1. La LED du paramètre « Time » commence à clignoter. Voir **Figure 9**.
5. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler l'heure de début quotidienne de VITESSE 1.
6. Appuyez à nouveau sur le bouton « 1 » et l'affichage passe à la durée de VITESSE 1. La LED du paramètre « Duration » commence à clignoter. Voir **Figure 10**.
7. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la durée de VITESSE 1 en heures et minutes.



Figure 9 : Réglage de l'heure de début



Figure 10 : Réglage de la durée

**Remarque :** le paramètre de durée est réglé par incréments de 15 minutes.

8. En appuyant sur le bouton « 1 », vous continuez à naviguer dans ces paramètres, mais les modifications sont immédiatement enregistrées dès qu'elles sont réglées.
9. Appuyez sur le bouton « 2 ». La LED placée au-dessus de VITESSE 2 commence à clignoter et la LED du paramètre correspondant clignote pendant la modification.
10. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la vitesse en tr/min de VITESSE 2.
11. Appuyez à nouveau sur le bouton « 2 » et l'affichage passe à la durée de VITESSE 2.
- Remarque :** Les programmes VITESSE 2 et 3 n'ont pas d'heure de début, parce qu'ils commencent immédiatement dès que le programme VITESSE précédent se termine.
12. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la durée de VITESSE 2 en heures et minutes.
13. Répétez les étapes de 9 à 12 pour programmer VITESSE 3 et QUICK CLEAN.

**Remarque :** souvenez-vous que la durée possible pour VITESSE 3 est limitée au temps restant sur une journée de 24 heures. Pour toute heure d'une journée de 24 heures non programmée pour les programmes VITESSE 1-3, la pompe reste en état stationnaire.

**[ VITESSE 1 + VITESSE 2 + VITESSE 3 ≤ 24 heures ]**

14. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** et vérifiez que la LED est allumée. La pompe est désormais sous tension et va exécuter le programme personnalisé défini par l'utilisateur.

**Remarque** : si la pompe a été arrêtée via le bouton **Start/Stop**, elle ne fonctionne pas tant qu'elle n'a pas été remise sous tension en appuyant sur le bouton **Start/Stop**. Si la LED **Start/Stop** est allumée, la pompe est sous tension et exécutera le programme défini.

**Remarque** : Si un utilisateur veut que la pompe ne fonctionne pas pendant une période de la journée, un des programmes VITESSE peut être réglé sur 0 tr/min. Cela aura pour effet de maintenir la pompe en pause pendant la durée de ce programme VITESSE.

### Priorités des vitesses (commande non externe)

Pour les paramètres de durée, les programmes VITESSE ont la priorité suivante : VITESSE 1 -> VITESSE 2 -> VITESSE 3 VITESSE 1 est la priorité la plus élevée alors que VITESSE 3 est la plus basse.

Le périphérique ne permet pas à un utilisateur de définir un programme qui dure plus de 24 heures. Lorsque la 24e heure de durée est programmée, il prélève du temps sur les vitesses à basse priorité afin de les ajouter au programme VITESSE en cours de réglage.

#### Exemple :

##### Programme de départ (avant réglage)

Durée de VITESSE 1 = 20 heures

Durée de VITESSE 2 = 2 heures

Durée de VITESSE 3 = 2 heures

Si l'utilisateur reprogramme VITESSE 1 pour une exécution pendant 23 heures, VITESSE 2 (vitesse à priorité inférieure) sera automatiquement réglé sur une durée d'1 heure et VITESSE 3 (vitesse à priorité la plus faible) sera réglé sur une durée de 0 heure.

##### Programme final (après réglage)

Durée de VITESSE 1 = 23 heures

Durée de VITESSE 2 = 1 heure

Durée de VITESSE 3 = 0 heure

Un appui sur n'importe quel bouton de vitesse (**1, 2, 3, Quick Clean**) pendant que la pompe fonctionne sert de forçage temporaire. La vitesse et la durée programmées pour ce bouton sont exécutées. Une fois terminé, le programme défini reprend par défaut au point approprié.

**Remarque** : si vous réglez les vitesses du programme pendant que la pompe fonctionne, la vitesse réglée est appliquée pendant le reste de la durée en cours, mais les réglages ne sont pas enregistrés. **Exception : les réglages de vitesse et de durée de QUICK CLEAN sont toujours enregistrés immédiatement.**

### Quick Clean

Si Quick Clean est en cours d'exécution, une pression sur les flèches « + » ou « - » change la vitesse en conséquence. En appuyant à nouveau sur le bouton **Quick Clean** dans les 10 secondes suivant la pression sur les flèches « + » ou « - », vous pourrez régler la durée de Quick Clean avec les flèches « + » et « - ». Ces modifications sont enregistrées immédiatement et deviennent les nouvelles valeurs par défaut de Quick Clean. Une nouvelle pression sur le bouton **Quick Clean** permet de parcourir les deux paramètres de Quick Clean. La pompe quitte le mode modification si vous n'appuyez sur aucun autre bouton dans les 10 secondes.

Si Quick Clean est en cours d'exécution et que vous désirez l'arrêter avant que la durée soit terminée, vous pouvez appuyer sur le bouton **Quick Clean** et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes : la pompe reviendra au point approprié du programme défini.

#### **CAUTION**

Dans de rares conditions, certaines vitesses du moteur peuvent causer des bruits de résonance dans la pompe, ceci peut être résolu simplement en modifiant légèrement la vitesse.

### Utilisation de la pompe pendant qu'elle fonctionne

#### **CAUTION**

Si le moteur de la pompe est sous tension, le moteur peut être démarré en appuyant sur n'importe lequel des boutons auxquels il est fait référence dans cette section. Tout non-respect de cette instruction peut entraîner une blessure corporelle ou endommager l'équipement.

Des pressions sur le bouton **Display** permettent de parcourir les différents paramètres en cours.

- **Speed** — Vitesse d'exécution actuelle
- **Time** — Heure de la journée actuelle
- **Duration** — Temps restant à la vitesse actuelle
- **Watts** — Nombre de watts actuellement consommés

## Amorçage



Cette pompe est expédiée avec le mode d'amorçage ACTIVÉ. À moins que les paramètres d'amorçage ne soient changés dans le menu, **sachez que la pompe va accélérer jusqu'à la vitesse d'amorçage quand elle sera mise sous tension pour la première fois et que vous appuierez sur le bouton Start/Stop.**

Avant de mettre la pompe EN MARCHÉ, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

1. Ouvrez le purgeur d'air du filtre.
2. Ouvrez les vannes.
3. Le retour de la piscine est entièrement ouvert et n'est pas obstrué.
4. Il y a de l'eau dans le panier de la pompe.
5. Tenez-vous à distance du filtre ou des autres réservoirs sous pression.



NE FAITES PAS fonctionner la pompe à sec. Si la pompe fonctionne à sec, la garniture mécanique risque d'être endommagée et la pompe commencera à fuir. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. Maintenez TOUJOURS un niveau d'eau approprié dans votre piscine (skimmer semi-ouvert) Si le niveau d'eau chute sous l'ouverture du skimmer, la pompe aspirera de l'air, perdra son amorce, fonctionnera à sec et endommagera le joint. Un fonctionnement continu avec un niveau d'eau inadéquat pourrait provoquer une perte de pression susceptible d'entraîner des dégâts au carter de pompe, à la turbine et au joint et risquerait de provoquer des dommages matériels et corporels.

L'amorçage va automatiquement s'exécuter lorsque la pompe à vitesse variable VS2 est démarrée en étant à l'arrêt, sauf en cas d'exécution du mode Quick Clean. L'amorçage s'effectue par défaut à 2850 tr/min et dure 5 minutes. L'écran du périphérique affiche alternativement les éléments suivants : « Prl - Priming Speed, Prl -- Remaining Time ».

Une fois que l'amorçage a commencé, la vitesse peut être réglée entre 3450 et 1700 tr/min avec les flèches « + » et « - ». S'il est réglé à moins de 1700 tr/min, le mode d'amorçage est désactivé et la pompe commence immédiatement à exécuter la vitesse programmée.

Lorsque l'amorçage est désactivé et la pompe est démarrée en étant à l'arrêt, l'écran affiche « Prl - OFF » pendant 10 secondes tout en exécutant la vitesse programmée (Voir Figure 11). Cela donne à l'utilisateur le temps d'activer le mode d'amorçage en appuyant sur la flèche « + ». Si l'utilisateur choisit de réactiver le mode d'amorçage, la pompe passe alors de la vitesse programmée à 1700 tr/min. L'utilisateur peut augmenter la vitesse d'amorçage à partir de 1700 tr/min en appuyant sur la flèche « + ». Le minuteur du compte à rebours de 5 minutes de l'amorçage démarre lorsque l'amorçage est lancé pour la première fois.

L'installateur doit définir une vitesse d'amorçage suffisante pour amorcer la pompe dans une nouvelle installation, mais pas trop rapide pour éviter un gaspillage important d'énergie pendant le créneau d'amorçage de 5 minutes. La durée pendant laquelle la pompe doit s'amorcer peut changer selon les conditions environnementales locales, par exemple température de l'eau, pression atmosphérique et niveau d'eau de la piscine. L'ensemble de ces facteurs doit être pris en compte lors du réglage de la vitesse d'amorçage, mais dans la plupart des cas, la pompe n'a pas besoin de tourner à 2850 tr/min pour s'amorcer correctement d'elle-même.

Veuillez tester et vérifier les vitesses d'amorçage plusieurs fois en laissant l'eau s'évacuer du système entre chaque test.

**Remarque :** le panier du pré-filtre de la pompe doit toujours rester rempli jusqu'au bas de l'orifice d'admission afin d'empêcher l'air d'entrer dans le système.

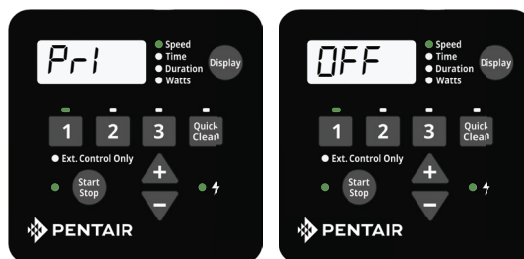


Figure 11 : Désactivation de l'amorçage

## Quick Clean

La pompe à vitesse variable est équipée d'une fonction Quick Clean qui peut être activée pour faire tourner temporairement la pompe à des vitesses supérieures ou inférieures allant de 300 à 3450 tr/min. Une fois la durée de Quick Clean écoulée, la pompe revient automatiquement au programme paramétré.

### Programmation de Quick Clean :

1. Si elle fonctionne, arrêtez la pompe en appuyant sur le bouton **Start/Stop**.
2. Appuyez sur le bouton **Quick Clean**. La LED placée au-dessus de **Quick Clean** et la LED du paramètre « Speed » clignotent pendant la modification. Voir **Figure 12**.



Figure 12 : Réglage de la vitesse de Quick Clean

3. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la vitesse en tr/min de Quick Clean.
4. Appuyez à nouveau sur le bouton « **Quick Clean** » et l'affichage passe à la durée de Quick Clean. La LED du paramètre « Duration » clignote pendant la modification. Voir **Figure 13**.

**Remarque :** la fonction Quick Clean ne comporte pas d'heure de début.



Figure 13 : Réglage de la durée de Quick Clean

5. Utilisez les flèches « + » et « - » pour régler la durée en heures et minutes de Quick Clean.
6. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** et vérifiez que la LED est allumée. La pompe est maintenant sous tension et va appliquer la vitesse et la durée définies pour Quick Clean.

**Remarque :** à la fin de la durée du Quick Clean, la pompe reprend le programme de 24 heures au point où il devait normalement se dérouler à cette heure-là. La durée du Quick Clean n'affecte pas les heures de début ou de fin du programme de 24 heures. Par exemple, si Quick Clean s'exécute durant une période chevauchant la fin de VITESSE 1 et le début de VITESSE 2, l'heure de début de VITESSE 3 n'est pas affectée.

**Remarque :** pour annuler le mode Quick Clean, appuyez sur la touche Quick Clean et maintenez-la enfoncée pendant plus de trois (3) secondes.

**Remarque :** durant le mode Quick Clean, la pompe ne démarre pas avec la séquence d'amorçage.

**Remarque :** il est conseillé de ne pas régler la durée de Quick Clean sur 0 HRS. Si vous réglez la durée de Quick Clean sur 0 HRS, vous ne pouvez pas modifier le paramètre de durée quand le moteur fonctionne. Si la durée est réglée sur 0 HRS, le moteur doit être arrêté pour pouvoir modifier les paramètres de Quick Clean.

## Verrouillage du clavier

### CAUTION

Le verrouillage du clavier n'empêche pas l'arrêt du moteur en appuyant sur le bouton Start/Stop. Ensuite, il ne peut pas être redémarré tant que le clavier n'a pas été déverrouillé. Si le moteur fonctionne en mode verrouillage du clavier et est actionné par des commandes externes, il peut fonctionner uniquement lorsque la LED Start/Stop est allumée.

L'interface utilisateur de la pompe à vitesse variable VS2 possède une fonction de verrouillage du clavier afin d'empêcher toute modification indésirable des paramètres. Lorsqu'il est verrouillé, le clavier accepte uniquement l'appui sur le bouton **Display** pour parcourir les informations affichées à l'écran et l'appui sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter le moteur.

Le clavier peut être verrouillé en appuyant simultanément sur le bouton « 1 » et le bouton **Quick Clean** et en les maintenant enfoncés pendant au moins trois secondes. « Loc On » s'affiche si la commande est acceptée.

Le clavier peut être déverrouillé en appuyant simultanément sur le bouton « 1 » et le bouton **Quick Clean** et en les maintenant enfoncés pendant au moins trois secondes. « Loc Off » s'affiche si la commande est acceptée.

**Remarque :** pendant le fonctionnement en mode verrouillage du clavier, le moteur peut toujours être arrêté en appuyant sur le bouton **Start/Stop**. Cependant, le moteur ne peut pas être redémarré tant que l'utilisateur n'a pas déverrouillé le clavier.

## Réinitialisation aux paramètres d'usine

Si nécessaire, le périphérique peut être réinitialisé aux paramètres d'usine. La réinitialisation efface l'ensemble des paramètres utilisateur enregistrés ayant été programmés, sauf l'heure du jour. Avant d'effectuer une réinitialisation, assurez-vous qu'elle est nécessaire, parce que ses effets sont immédiats.

### Pour effectuer une réinitialisation :

1. Si nécessaire, arrêtez la pompe en appuyant sur le bouton **Start/Stop**.
2. Relevez l'ensemble des paramètres du programme personnalisé à l'aide du **Tableau 3**. Vous trouverez ces paramètres en appuyant sur les boutons « 1 », « 2 », « 3 » et « **Quick Clean** », puis en faisant défiler tous les écrans. Notez également la vitesse d'amorçage.
3. Appuyez sur les boutons « 1 », « 2 », « 3 » et « **Quick Clean** », puis maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes.
4. L'écran affiche « **FACT rSt** » si la réinitialisation est réussie. Voir **Figure 14**.
5. Redéfinissez le programme et la vitesse d'amorçage après la réinitialisation. La pompe doit être remise sous tension avec le bouton **Start/Stop** pour pouvoir fonctionner à nouveau. La pompe va exécuter le programme défini à partir de l'heure de début initiale.

**Remarque :** la réinitialisation ne peut pas être effectuée si le clavier est verrouillé.



Figure 14 : Réinitialisation du périphérique

	Vitesse (tr/min)	Durée (Heures)	Heure de début (Horloge)
VITESSE 1			
VITESSE 2			
VITESSE 3			
QUICK CLEAN			
Vitesse d'amorçage			

Tableau 3 : Programmes définis par l'utilisateur



N'OUVREZ PAS le panier de pré-filtre si la pompe à vitesse variable VS2 ne s'amorce pas ou si elle a fonctionné sans eau dans le panier de pré-filtre. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent connaître une accumulation de pression de vapeur et contenir de l'eau chaude. L'ouverture de la pompe peut provoquer de graves blessures. Afin d'éviter le risque de blessures, assurez-vous que les vannes d'aspiration et de décharge sont ouvertes et que la température du panier de pré-filtre est froide au toucher, puis ouvrez la pompe avec une extrême précaution.



Pour éviter des dégâts à la pompe et au filtre et pour un fonctionnement correct du système, nettoyez régulièrement le panier de pré-filtre et les paniers du skimmer.

## Panier de pré-filtre de la pompe

Le panier de pré-filtre de la pompe (ou « passoire », « récipient à cheveux et peluches ») se trouve devant la volute. La chambre contient le panier qui doit rester propre et exempt de feuilles et de débris à tout moment. Pour vérifier s'il y a des feuilles et des débris, observez le panier par le « couvercle transparent ».

Quel que soit l'intervalle entre les nettoyages de filtre, il est très important d'inspecter visuellement le panier au moins une fois par semaine.

## Nettoyage du panier de pré-filtre de la pompe

1. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter la pompe et éteignez la pompe avec le disjoncteur.
2. Purgez la pression dans le système en refroidissant l'eau.
3. Tapotez doucement le collier dans un sens antihoraire pour déposer le collier et le couvercle.
4. Éliminez les débris et rincez le panier. Remplacez le panier s'il est fissuré.
5. Remplacez le panier dans le boîtier. Veillez à aligner l'encoche dans le fond du panier sur la nervure dans le fond de la volute.
6. Remplissez le panier de pré-filtre de la pompe et la volute avec de l'eau jusqu'à l'orifice d'entrée.
7. Nettoyez le couvercle, le joint torique et la surface d'étanchéité du panier de la pompe. **Remarque** : il est important de garder le joint torique du couvercle propre et bien lubrifié.
8. Remettez en place le couvercle en mettant le couvercle sur le panier. Assurez-vous que le joint torique du couvercle est bien en place. Placez le collier et le couvercle sur la pompe, puis tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que les poignées soient horizontales.
9. Mettez sous tension au disjoncteur du boîtier. Le cas échéant, réinitialisez l'horloge de la piscine à l'heure correcte.
10. Ouvrez la purge d'air manuelle au-dessus du filtre.
11. Tenez-vous éloigné du filtre. Démarrez la pompe.
12. Purgez l'air du filtre jusqu'à ce qu'un jet d'eau constant sorte. Fermez la vanne de décharge d'air manuelle.

## Hivernage

Il vous incombe de déterminer le moment où des conditions de gel peuvent survenir. Si des conditions de gel sont attendues, prenez les mesures suivantes pour réduire les risques de dégâts dus au gel. **Les dégâts dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.**

Pour éviter des dégâts par le gel, suivez les procédures reprises ci-dessous :

1. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter la pompe et coupez le courant de la pompe avec le disjoncteur.
2. Purgez l'eau du boîtier de la pompe en déposant les deux bouchons de purge s'ouvrant avec le pouce du boîtier. Rangez les bouchons dans le panier de pompe.
3. Recouvrez le moteur pour le protéger de la pluie, de la neige ou du gel.

**Note** : ne couvrez pas le moteur de plastique ou d'un autre matériau étanche à l'air pendant l'hivernisation. Le moteur peut être couvert pendant un orage, pour l'hiver, etc., mais jamais quand il fonctionne ou quand il est prévu de le faire fonctionner.

**Remarque** : dans les zones tempérées, en cas de gel temporaire, faites tourner la filtration toute la nuit pour éviter le gel.



**CE SYSTÈME FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.** Lorsqu'une partie du système de circulation (p. ex., bague de retenue, pompe, filtre, vannes, etc.) est en cours d'entretien, l'air peut pénétrer dans le système, qui se dépressurise. De l'air sous pression peut entraîner une séparation du couvercle, ce qui peut engendrer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. Pour éviter ce risque potentiel, suivez les instructions ci-dessus.



## ENTRETIEN COURANT

**WARNING** Débranchez toujours le courant de la pompe à vitesse variable VS2 au niveau du disjoncteur et déconnectez le câble de communication avant d'intervenir sur la pompe. Tout manquement à cette obligation est susceptible d'entraîner la mort ou d'occasionner des dommages corporels graves aux techniciens de service, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes en raison du risque d'électrocution. Lisez toutes les instructions d'entretien avant d'intervenir sur la pompe.

**WARNING** **NE PAS** ouvrir le panier de pré-filtre si la pompe ne s'amorce pas ou si elle a fonctionné sans eau dans le panier de pré-filtre. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent connaître une accumulation de pression de vapeur et contenir de l'eau chaude. L'ouverture de la pompe peut provoquer de graves blessures. Afin d'éviter le risque de blessures, assurez-vous que les vannes d'aspiration et de décharge sont ouvertes et que la température du panier de pré-filtre est froide au toucher, puis ouvrez la pompe avec une extrême précaution.

**CAUTION** Veillez à ne pas griffer ou marquer les surfaces d'étanchéité polies de l'arbre ; le joint fuira si les surfaces sont endommagées. Les surfaces polies du joint risquent de s'abîmer si elles ne sont pas manipulées avec soin.

### Entretien du moteur électrique

#### Protection contre la chaleur

1. Mettez le moteur à l'abri du soleil.
2. Tout local clos doit être bien ventilé pour éviter une surchauffe.
3. Prévoyez une ventilation transversale suffisante.

#### Protection contre la saleté

1. Protégez de toute matière étrangère.
2. Ne stockez (ou déversez) pas de produits chimiques sur le moteur ou près de celui-ci.
3. Évitez de balayer ou de remuer la poussière près du moteur quand il fonctionne.
4. Si un moteur a été endommagé par la saleté, la garantie sera annulée.
5. Nettoyez le couvercle et le collier, le joint torique et la surface d'étanchéité du panier de la pompe.

#### Protection contre l'humidité

1. Protégez des projections d'eau.
2. Protégez des intempéries, telles que des inondations.
3. Si l'intérieur d'un moteur est mouillé, laissez-le sécher avant de l'utiliser. Ne pas laisser la pompe fonctionner si elle a été inondée.
4. Si un moteur a été endommagé par l'eau, la garantie peut être annulée.

### Remplacement des joints d'arbre

Le joint d'arbre comprend essentiellement deux parties : un organe rotatif et un joint en céramique.

La pompe exige peu ou pas d'entretien autre qu'un soin raisonnable ; toutefois, un joint d'arbre peut occasionnellement s'abîmer et doit être remplacé.

**Remarque** : les faces polies du joint risquent de s'abîmer si elles ne sont pas manipulées avec soin.

### Démontage de la pompe

Toutes les pièces en mouvement se situent à l'arrière de cette pompe.

Outils nécessaires :

- Clé plate ou à douille 1/4".
- Clé plate ou à douille 3/8".
- Clé plate ou à douille 9/16".
- Clé Allen 1/4".
- Tournevis plat.

Pour déposer et réparer le sous-ensemble du moteur, suivez les étapes ci-dessous :

1. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter la pompe et coupez le disjoncteur de la pompe au niveau du tableau principal.
2. Purgez la pompe en retirant les bouchons de purge.
3. Retirez les 4 boulons qui maintiennent le corps de pompe (panier de pré-filtre/volute) au sous-ensemble arrière.
4. Détachez DÉLICATEMENT les deux moitiés de pompe en enlevant le sous-ensemble arrière.
5. Retirez les trois vis à tête hexagonale maintenant le diffuseur en position.
6. Tenez la turbine en place et retirez la vis de blocage de turbine à l'aide d'un tournevis plat ou d'une clé. La vis présente un filetage à gauche et se desserre dans le sens horaire.
7. Pour dévisser la turbine de l'arbre, introduisez une clé Allen de 1/4" dans le centre du cache du ventilateur du moteur et tournez la turbine dans le sens antihoraire.
8. Enlevez les quatre boulons assujettissant la plaque de joint au moteur à l'aide d'une clé de 9/16".
9. Placez la plaque de joint face vers le bas sur une surface plane et extrayez le joint céramique.
10. Nettoyez la plaque de joint, le logement de joint et l'arbre du moteur.

**CAUTION** **NE FAITES PAS fonctionner la pompe à sec.** Si la pompe fonctionne à sec, le joint mécanique risque de s'abîmer et la pompe commencera à couler. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. Gardez TOUJOURS le niveau d'eau adéquat. Si le niveau d'eau chute sous l'orifice d'aspiration, la pompe aspirera de l'air par l'orifice d'aspiration, perdra son amorce, fonctionnera à sec et endommagera le joint. Un fonctionnement continu avec un niveau d'eau inadéquat pourrait provoquer une perte de pression susceptible d'entraîner des dégâts au carter de pompe, à la turbine et au joint et risquerait de provoquer des dommages matériels et corporels.

## Remontage de la pompe

1. Lors de la pose du joint de remplacement dans la plaque de joint, utilisez une eau savonneuse pour humidifier la gaine en caoutchouc avant de la comprimer dans la plaque de joint.
2. Remonter la plaque d'étanchéité sur le moteur.
3. Avant d'installer la partie rotative du joint sur l'arbre du moteur, humidifiez l'arbre du moteur avec de l'eau savonneuse et faites glisser le joint sur l'arbre du moteur. Assurez-vous que la face en carbone touche la face céramique du logement fixe. Comprimez le joint dans la plaque de joint avec les pouces et essuyez la céramique avec un tissu propre.
4. Vissez la turbine sur l'arbre du moteur (dans le sens horaire pour serrer).
5. Vissez la vis de blocage de la turbine (dans le sens antihoraire pour serrer).

**Remarque** : insérez une clé Allen hexagonale 1/4" dans l'arbre du moteur à travers l'orifice du cache du ventilateur à l'arrière du moteur. Cela empêche l'arbre du moteur de tourner et permet de visser la vis de blocage de la turbine.

6. Remontez le diffuseur sur la plaque de joint. Assurez-vous que les axes en plastique et les inserts de vis de maintien sont alignés.
7. Graissez l'anneau quadruple du diffuseur et le joint torique de la plaque de joint avant le remontage.
8. Assemblez le sous-ensemble du moteur au corps de la pompe-panier de pré-filtre. Serrez les 4 boulons à la main jusqu'à ce qu'ils soient en place.
9. Remplissez la pompe d'eau.
10. Réinstallez le couvercle de la pompe et le collier en plastique ; voir la section suivante « Instructions de redémarrage ».
11. Réarmez le système.

Si la pompe à vitesse variable VS2 est installée sous le niveau d'eau de la piscine, fermez les conduites de retour et d'aspiration avant d'ouvrir le panier de pré-filtre de la pompe. Veillez à rouvrir les vannes avant utilisation.

### Amorcez la pompe

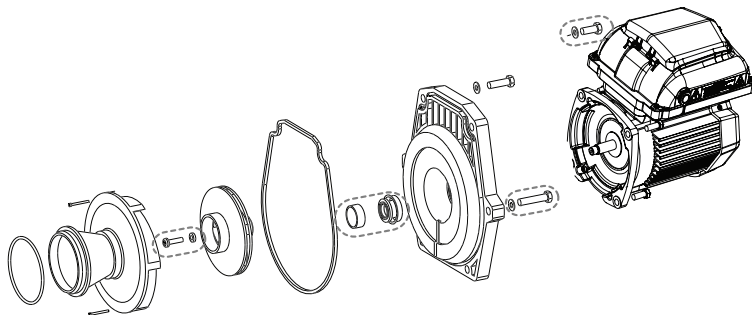
Le panier de pré-filtre de la pompe doit être rempli d'eau avant de mettre la pompe en marche.

Veillez suivre ces étapes pour amorcer la pompe :

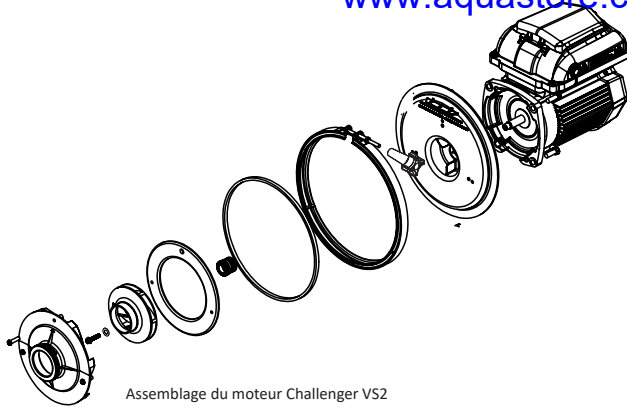
1. Déposez le collier en plastique du couvercle de la pompe. Déposez le couvercle de la pompe.
2. Remplissez le panier de pré-filtre de la pompe d'eau.
3. Remontez le couvercle de la pompe et le collier en plastique sur le panier de pré-filtre. La pompe est à présent prête à l'emploi.
4. Ouvrez la vanne de purge d'air sur le filtre et éloignez-vous du filtre.
5. Mettez la pompe sous tension.
6. Appuyez sur le bouton **Start/Stop** du clavier périphérique. Si la pompe est actuellement programmée pour fonctionner, elle démarrera.

**Remarque** : si la pompe n'est pas programmée pour fonctionner, appuyez sur un bouton **Speed** pour lancer une annulation manuelle qui va démarrer la pompe.

7. Lorsque l'eau sort de la vanne de purge d'air, fermez la vanne. Le système devrait maintenant être purgé et l'eau circuler à nouveau de et vers la piscine.



Assemblage du moteur Whisperflo VS2



Assemblage du moteur Challenger VS2

## DÉPANNAGE



**WARNING** Le diagnostic de certains symptômes peut imposer une interaction étroite avec des composants sous tension ou à proximité immédiate de ceux-ci. Un contact avec l'électricité peut provoquer la mort, des dommages corporels ou matériels. Lors d'un dépannage de la pompe, le diagnostic portant sur la partie électrique doit être réalisé par un professionnel qualifié.

Problème	Cause probable	Solution
<b>Défaillance de la pompe</b>	<p>La pompe ne s'amorce pas- Fuite d'air, trop d'air.</p> <p>La pompe ne s'amorce pas- Pas assez d'eau.</p> <p>Le joint du panier de pré-filtre est bouché.</p> <p>Le joint de panier de pré-filtre est défectueux.</p>	<p>Vérifiez les tuyaux et les vannes d'aspiration. Fixez le couvercle sur le panier de pré-filtre de la pompe et vérifiez que le joint de couvercle est en place. Vérifiez le niveau d'eau pour vous assurer que le skimmer n'aspire pas d'air.</p> <p>Assurez-vous que les conduites d'aspiration, la pompe, le pré-filtre et la volute de la pompe sont remplis d'eau. Assurez-vous que la vanne sur la ligne d'aspiration fonctionne et est ouverte (certains systèmes n'ont pas de vannes). Vérifiez le niveau d'eau pour que de l'eau soit présente dans le skimmer.</p> <p>Nettoyez le panier de pré-filtre de pompe.</p> <p>Remplacez le joint.</p>
<b>Capacité et / ou débit réduits.</b>	<p>Poches d'air ou fuite dans la conduite d'aspiration.</p> <p>Turbine obstruée.</p> <p>Panier de pré-filtre obstrué.</p>	<p>Vérifiez les tuyaux et les vannes d'aspiration. Fixez le couvercle sur le panier de pré-filtre de la pompe et vérifiez que le joint de couvercle est en place. Vérifiez le niveau d'eau pour vous assurer que le skimmer n'aspire pas d'air.</p> <p>Coupez le courant vers la pompe.</p> <p>Démontage (voir la page 14, « Démontage de la pompe »)</p> <p>Retirez les saletés de la turbine. Si les saletés ne s'enlèvent pas toutes, suivez la procédure ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlevez le boulon d'anti-rotation avec filetage à gauche et le joint torique.</li> <li>2. Démontez, nettoyez et remontez la turbine.</li> </ol> <p>Remontage (voir la page 15, « Remontage de la pompe »)</p> <p>Nettoyez le siphon d'aspiration.</p>

## Dépannage (suite)

<b>La pompe ne démarre pas.</b>	Pas de tension secteur présente.  Arbre de la pompe bloqué.  Arbre de la pompe endommagé.	1. Remplacez le fusible, réinitialisez le disjoncteur/GFCI. 2. Serrez les connexions du câble secteur.  Vérifiez si la pompe peut être tournée à la main et éliminez les colmatages éventuels.  Remplacez la pompe.
<b>La pompe fonctionne, puis s'arrête.</b>	DÉFAUT de température excessive  DÉFAUT de surintensité de courant	Vérifiez que l'arrière de la pompe est exempt de saletés et de débris. Utilisez de l'air comprimé pour le nettoyage.  La pompe redémarre automatiquement après une (1) minute.
<b>La pompe est bruyante.</b>	Débris en contact avec le ventilateur  Débris dans le panier de pré-filtre  Fixation desserrée	Vérifiez que l'arrière de la pompe est exempt de saletés et de débris. Utilisez de l'air comprimé pour le nettoyage.  Nettoyez le panier de pré-filtre.  Vérifiez que les boulons de fixation de la pompe et la pompe sont bien serrés.
<b>Problème</b>	<b>Cause probable</b>	<b>Solution</b>
<b>La pompe fonctionne sans écoulement.</b>	Turbine desserrée.  Fuite d'air  Tuyauterie colmatée ou réduite	Vérifiez que la pompe tourne en observant le ventilateur à l'arrière de la pompe à vitesse variable VS2. Si c'est le cas, vérifiez que la turbine de la pompe est installée correctement.  Contrôlez les raccords et vérifiez qu'ils sont bien serrés.  Vérifiez que le panier ou la tuyauterie coté aspiration n'est pas colmaté.  Vérifiez un colmatage éventuel dans la tuyauterie d'évacuation, y compris une vanne partiellement fermée ou un filtre de piscine encrassé.

## Erreurs et alarmes

Si une alarme est déclenchée, l'écran LCD du périphérique affiche le texte du code d'erreur et la pompe à vitesse variable VS2 s'arrête. Débranchez l'alimentation électrique de la pompe et attendez que les LED du clavier soient toutes éteintes. À ce moment, remettez la pompe sous tension. Si l'erreur n'est pas supprimée, un dépannage adapté sera nécessaire. Utilisez le tableau de description des erreurs ci-dessous pour commencer le dépannage.

Fault Code	Description
21	Communication link between HMI and motor control has been lost
1A	Power Module over current detected
17	Phase Current Offset out of range
1b	Phase Current Imbalance detected
0F	Absolute AC under voltage detected
02	Absolute Phase current limit exceeded
08	Absolute Diode Bridge temperature limit exceeded
04	Absolute Power Module temperature limit exceeded
06	Absolute Power Factor Correction (PFC) temperature limit exceeded
09	DC bus over voltage detected
0A	DC bus under voltage detected

**21 – La liaison de communication entre l'IHM et la commande du moteur est perdue** : vérifiez le fil gainé à l'arrière du clavier dans le couvercle supérieur du périphérique. Vérifiez que le connecteur à 5 broches est correctement branché dans la prise et que le câble n'est pas endommagé.

**1A – Surintensité détectée dans le module électrique** : si cette erreur s'affiche plusieurs fois, il peut y avoir un problème sur l'assemblage rotatif de la pompe. Démontez la pompe et faites des recherches pour voir s'il y a un problème au niveau de la turbine ou du joint mécanique. Voir en page 14 le chapitre « Démontage de la pompe » pour suivre les instructions de démontage de la pompe.

**0F – Sous-tension absolue du CA détectée** : cela indique que la tension d'alimentation a chuté en dessous de la plage de fonctionnement de 99 v. Cette erreur peut être provoquée par une variation de tension normale et disparaîtra naturellement. Sinon, il peut y avoir une baisse soudaine de tension excessive provoquée par une installation inadaptée ou une tension d'alimentation incorrecte.

**17, 1b, 02, 08, 04, 06, 09, 0A – Erreurs internes** : Ces erreurs peuvent se produire selon les conditions de fonctionnement et le logiciel obligatoire d'auto-diagnostic de sécurité UL 60730. Si elles ne disparaissent pas après plusieurs tentatives de redémarrage, le périphérique doit être soumis à un cycle de mise sous tension. Déconnectez l'alimentation principale en coupant le disjoncteur suffisamment longtemps pour que les LED du clavier s'éteignent. Après remise sous tension, si l'une de ces erreurs continue d'apparaître, le périphérique peut éventuellement nécessiter un entretien.

## Spécifications de la pompe

### Valeurs globales

Tension d'alimentation	115-230 Vrms nominaux
Courant d'entrée	13,2/12,0-11,5 A
Fréquence d'entrée	Monophasée, 50 ou 60 Hz
Bornes de contrôle	18-30 V CA (24V CA +/- 20 %) ou 9-30 V CC (12/24 V CC +/- 20 %)
Charge continue maximale	2,0 THP (puissance totale en HP)
Plage de vitesses	300 à 3450 tr/min
Classement environnemental	NEMA Type 3
Conditions ambiantes	
Stockage	-40 °C à +85 °C (-40 °F à +185 °F)
Fonctionnement	0 °C à +50 °C (+32 °F à +122 °F)
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation