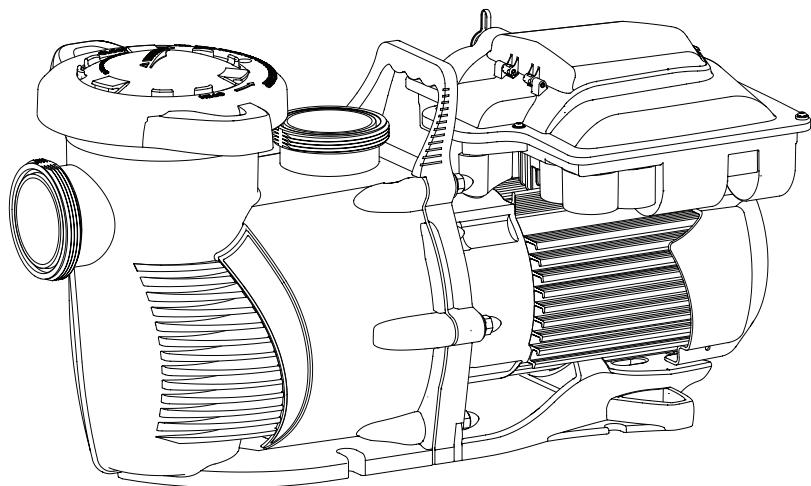




# WHISPERFLOXF® VS ET MAX-E-PROXF® VS

## POMPE À VITESSE VARIABLE COMMERCIALE



## GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ  
LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS  
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



## REMARQUE IMPORTANTE

Ce guide contient les instructions d'installation et d'utilisation de cette pompe. Consulter Pentair pour toute question concernant cet équipement.

**À l'installateur :** Ce guide contient des renseignements importants sur l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sécuritaires de ce produit. Ces renseignements doivent être remis au propriétaire et/ou à l'utilisateur de cet équipement après l'installation ou laissés sur, ou à proximité de, la pompe.

**À l'utilisateur :** Ce manuel contient des renseignements importants qui vous aideront à bien utiliser et entretenir ce produit. Veuillez le conserver pour vous y référer ultérieurement.

## LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



### ⚠ DANGER

Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Si vous voyez ce symbole sur votre système ou dans ce manuel, cherchez l'un des mots d'avertissement suivants et soyez attentif aux risques de blessures corporelles.

Il signale un danger pouvant provoquer la mort, des blessures corporelles graves ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

Signale un danger pouvant provoquer la mort, des blessures corporelles graves ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

Signale un danger pouvant provoquer des blessures corporelles mineures ou des dommages matériels s'il est ignoré.

### REMARQUE

Indique des instructions spéciales non liées aux dangers.

Lisez attentivement et suivez toutes les instructions de sécurité qui se trouvent dans ce manuel et sur l'équipement. Conservez les étiquettes de sécurité en bon état; remplacez-les si elles sont manquantes ou endommagées.

Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, suivez toujours les précautions de base en matière de sécurité, y compris celles mentionnées ci-dessous :

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas autoriser des enfants à utiliser ce produit.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.** Branchez uniquement à un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Faites appel à un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vous assurer que la prise avec mise à la terre est protégée par un DDFT.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Cette unité doit être connectée uniquement à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Un tel DDFT doit être fourni par l'installateur et être testé régulièrement. Pour tester le DDFT, poussez le bouton de test. Le DDFT doit interrompre l'alimentation. Poussez le bouton de réinitialisation. L'alimentation doit être rétablie. Si le DDFT ne fonctionne pas de cette manière, il est défectueux. Si le DDFT interrompt l'alimentation de la pompe sans activation du bouton de test, un courant tellurique se met à circuler, indiquant un risque de choc électrique. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et laissez un représentant de service qualifié régler le problème avant de l'utiliser.

### ⚠ ATTENTION

Cette pompe est destinée aux piscines installées de manière permanente et peut également être utilisée avec des cuves thermales et des spas si cela est précisé. Ne pas utiliser avec des piscines démontables. Une piscine installée de manière permanente est construite dans ou sur le sol ou dans un bâtiment de telle sorte qu'elle ne peut pas être démontée facilement pour être rangée. Une piscine démontable est construite de telle sorte qu'elle puisse être facilement démontée pour être rangée et remontée entièrement dans sa forme d'origine.

## Avertissement général

- Ne jamais ouvrir l'intérieur du boîtier du système d'entraînement. Il contient une batterie de condensateurs avec une puissance de charge de 230 V c. a., même lorsque l'unité n'est pas branchée.
- La pompe n'est pas submersible.
- La pompe peut produire de forts débits. Faire preuve de prudence lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de rendement de la pompe si elle est utilisée avec un équipement vieux ou peu fiable.
- Les exigences relatives aux branchements électriques varient d'un pays à l'autre, d'un État à l'autre et d'une municipalité locale à l'autre. Installer l'équipement en observant les directives du Code national de l'électricité et de tous les codes et règlements en vigueur.
- Avant l'entretien de la pompe, couper le courant de la pompe en débranchant le circuit principal de la pompe.
- Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent de connaissances et d'expérience, à moins qu'elles bénéficient d'une supervision ou ont reçu des instructions relatives à l'utilisation de cet équipement par une personne responsable de leur sécurité.

**⚠ DANGER** LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DE CETTE POMPE NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ EN ENTRETIEN DE PISCINES. LES INSTALLATEURS, LES EXPLOITANTS ET LES PROPRIÉTAIRES DE PISCINES DOIVENT LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DANS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'UTILISER CETTE POMPE. CES AVERTISSEMENTS ET LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DOIVENT ÊTRE REMIS AU PROPRIÉTAIRE DE LA PISCINE.

**⚠ DANGER** RISQUES DE COINCEMENT LIÉS À L'ASPIRATION : ÉLOIGNEZ-VOUS DU DRAIN DE FOND ET DE TOUTES LES SORTIES D'ASPIRATION!



CETTE POMPE PRODUIT DES DEGRÉS D'ASPIRATION ÉLEVÉS ET CRÉE UNE FORTE ASPIRATION PAR LE DRAIN DE FOND SE TROUANT AU FOND DE LA PISCINE. CETTE ASPIRATION EST SI PUISANTE QU'ELLE PEUT RETENIR DES ADULTES OU DES ENFANTS SOUS L'EAU S'ILS SE TROUVENT À PROXIMITÉ IMMÉDIATE D'UN DRAIN, D'UN COUVERCLE OU D'UNE GRILLE DE DRAIN DESSERRÉ OU BRISÉ.

L'UTILISATION DE COUVERCLES NON HOMOLOGUÉS OU LE FAIT DE PERMETTRE L'UTILISATION DE LA PISCINE OU DU SPA LORSQUE DES COUVERCLES SONT MANQUANTS, FISSURÉS OU BRISÉS PEUVENT CAUSER LE COINCEMENT D'UN MEMBRE, L'EMMÈLEMENT DES CHEVEUX, LE COINCEMENT DU CORPS, L'ÉVISCÉRATION OU LA MORT.

L'aspiration à un drain ou à une sortie peut causer :

**Le coinement d'un membre :** Lorsqu'un membre est aspiré ou inséré dans une ouverture, provoquant un coinement mécanique ou une enflure. Ce risque est présent lorsqu'un couvercle de drain est manquant, brisé, desserré, fissuré ou mal installé.

**L'emmèlement des cheveux :** Lorsque les cheveux s'emmèlent ou se nouent dans le couvercle du drain, coincant le nageur sous l'eau. Ce risque existe lorsque le débit nominal du couvercle est trop faible pour la pompe ou les pompes.

**Le coinement du corps :** Lorsqu'une partie du corps est retenue contre le couvercle du drain, coincant le nageur sous l'eau. Ce risque est présent lorsque le couvercle de drain est manquant ou brisé ou lorsque le débit nominal n'est pas suffisamment élevé pour la pompe ou les pompes.

**L'éviscération/l'éventrement :** Lorsqu'une personne est assise sur un drain de piscine (en particulier une pataugeoire pour enfant) ou de spa ouvert, une aspiration est appliquée directement sur les intestins, provoquant de graves dommages intestinaux. Ce risque est présent lorsqu'un couvercle de drain est manquant, desserré, fissuré ou mal installé.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**Coincement mécanique** : Lorsque des bijoux, un maillot de bain, des accessoires pour cheveux, un doigt, un orteil ou des jointures se retrouvent pris dans l'ouverture d'une sortie ou d'un couvercle de drain. Ce risque est présent lorsqu'un couvercle de drain est manquant, brisé, desserré, fissuré ou mal fixé.

**REMARQUE : TOUTE LA PLOMBERIE D'ASPIRATION DOIT ÊTRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT AUX CODES, NORMES ET DIRECTIVES NATIONAUX ET LOCAUX EN VIGUEUR.**



POUR MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES LIÉS AU RISQUE DE COINCEMENT PAR ASPIRATION :

- Un couvercle de drain anti-coincement conforme à la norme ANSI/ASME A112.19.8 doit être adéquatement installé, fixé et utilisé pour chaque drain.
- Chaque couvercle d'aspiration doit être installé à une distance d'au moins trois (3) pieds l'un de l'autre, cette mesure étant prise entre les deux points les plus rapprochés.
- Vérifiez régulièrement que tous les couvercles sont exempts de fissures ou de dommages et qu'ils ne présentent pas de signes de vieillissement accéléré.
- Si un couvercle est desserré, fissuré, endommagé, cassé ou manquant, remplacez-le par un couvercle certifié adéquat.
- Remplacez les couvercles de drain au besoin. Les couvercles de drain se détériorent avec le temps en raison de l'exposition au soleil et aux intempéries.
- Évitez d'approcher les cheveux, les membres ou le corps d'un couvercle d'aspiration, d'un drain de piscine ou d'une sortie.
- Désactivez les sorties d'aspiration ou reconfigurez-les en entrées de retour.



Un interrupteur d'arrêt d'urgence clairement étiqueté pour la pompe doit être facilement accessible et placé à un endroit bien en évidence. Assurez-vous que les utilisateurs savent où il se trouve et comment l'utiliser en cas d'urgence.

**Le Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act** crée de nouvelles exigences pour les propriétaires et exploitants de piscines et spas commerciaux. Les piscines ou spas commerciaux construits à partir du 19 décembre 2008 doivent utiliser :

(A) Un système de drain principal multiple sans capacité d'isolation avec des couvercles de sortie d'aspiration conformes à la norme ASME/ANSI A112.19.8a, adaptés aux raccords d'aspiration pour une utilisation dans les piscines, patinoires, spas et cuves thermales et :

- (i) soit un système de sécurité contre l'effet de ventouse (SVRS) conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.17 pour les systèmes d'aspiration destinés aux piscines, spas, jacuzzis et patinoires résidentiels et commerciaux et/ou à la norme ASTM F2387 pour les systèmes de sécurité contre l'effet de ventouse (SVRS) pour les piscines, spas et jacuzzis;
- (ii) soit un système de ventilation conçu de manière appropriée et testé qui limite l'aspiration;
- (iii) soit un système d'arrêt automatique de la pompe.

Les piscines et spas commerciaux construits avant le 19 décembre 2008, comportant une seule sortie d'aspiration immergée, doivent utiliser un couvercle de sortie d'aspiration qui répond à la norme ASME/ANSI A112.19.8a et :

- (A) soit un SVRS qui répond à la norme ASME/ANSI A112.19.17 et/ou ASTM F2387;
- (B) soit un système de ventilation conçu de manière appropriée et testé qui limite l'aspiration;
- (C) soit un système d'arrêt automatique de la pompe;
- (D) soit des sorties immergées désactivées;
- (E) Des sorties d'aspiration reconfigurées en entrées de retour.

**Pour l'installation des contrôles électriques sur le panneau de commande (interrupteurs marche/arrêt, minuteries et centre d'alimentation du système d'automatisation)**



Installez tous les contrôles électriques, tels que les interrupteurs marche/arrêt, les minuteries et les systèmes de contrôle, etc., sur le panneau de commande pour permettre le fonctionnement (démarrage, arrêt ou entretien) de n'importe quelle pompe ou filtre de façon à ce que l'utilisateur n'ait pas à placer une partie de son corps sur ou près du couvercle du filtre de la pompe, du couvercle du filtre ou des soupapes. Cette installation doit permettre à l'utilisateur de disposer de suffisamment d'espace pour se tenir éloigné du filtre et de la pompe pendant le démarrage et l'arrêt du système ou l'entretien du filtre du système.



**PRESSION DANGEREUSE : TENEZ-VOUS TOUJOURS À L'ÉCART DE LA POMPE ET DU FILTRE PENDANT LE DÉMARRAGE.**



Le système de circulation fonctionne sous haute pression. Lors de l'entretien d'une pièce du système de circulation (p. ex. l'anneau de blocage, la pompe, le filtre, les soupapes, etc.), de l'air pressurisé peut causer une séparation violente du couvercle du boîtier de la pompe, du couvercle du filtre et des soupapes du filtre, et entraîner des blessures graves ou le décès. Le couvercle du réservoir de filtrage doit être correctement installé pour éviter une séparation brusque. Tenez-vous à l'écart de tout équipement du système de circulation lorsque vous allumez ou démarrez la pompe.

Avant l'entretien de l'équipement, prenez note de la pression du filtre. Assurez-vous que tous les contrôles sont en place de façon à ce que le système ne puisse pas démarrer par inadvertance pendant l'entretien. Coupez toute alimentation électrique de la pompe. **IMPORTANT : Placez la soupape manuelle de mise à l'air libre du filtre en position ouverte et attendez que toute la pression dans le système soit évacuée.**

Avant de démarrer le système, ouvrez entièrement la soupape manuelle de mise à l'air libre et placez toutes les soupapes du système en position « ouverte » pour permettre à l'eau de s'écouler librement du réservoir et de revenir dans le réservoir. Tenez-vous à l'écart de tout équipement et démarrez la pompe.

**IMPORTANT : Ne fermez pas la soupape manuelle de mise à l'air libre avant que toute la pression ait été évacuée de la soupape et qu'un jet régulier d'eau apparaisse.** Vérifiez le manomètre du filtre et assurez-vous qu'il ne dépasse pas le niveau d'avant l'entretien.

## Renseignements généraux relatifs à l'installation

- Tous les travaux doivent être effectués par un professionnel qualifié et doivent être conformes à tous les codes nationaux, régionaux et locaux.
- Installer de façon à évacuer l'eau du compartiment des composants électriques.
- Ces instructions contiennent des renseignements concernant différents modèles de pompes et, par conséquent, certaines d'entre elles peuvent ne pas concerner un modèle en particulier. Tous les modèles sont conçus pour être utilisés pour des piscines. La pompe fonctionnera correctement si son format est adapté aux besoins et son installation est adéquate.

Les pompes mal dimensionnées, installées ou utilisées à des fins autres que celles pour lesquelles la pompe a été conçue peuvent causer des blessures graves ou

**AVERTISSEMENT** la mort. Ces risques peuvent inclure, sans s'y limiter, des chocs électriques, incendies, inondations, coincements par aspiration, blessures graves ou dommages matériels causés par une panne structurelle de la pompe ou d'un autre composant du système.

La pompe peut produire des degrés d'aspiration élevés du côté aspiration du système de plomberie. Ces degrés d'aspiration élevés peuvent présenter un

**AVERTISSEMENT** risque pour une personne qui s'approche des ouvertures d'aspiration. Une personne peut être grièvement blessée par ce degré d'aspiration élevé ou peut se retrouver coincée et se noyer. Il est absolument essentiel que la plomberie d'aspiration soit installée conformément aux codes nationaux et locaux en matière de piscines en vigueur.

**Les pompes et les moteurs de remplacement à une seule vitesse et d'un (1) HP total ou plus ne peuvent être vendus, mis en vente ou installés dans une piscine résidentielle à des fins de filtration en Californie, selon le Titre 20 CCR, sections 1601 à 1609.**

## SERVICE À LA CLIENTÈLE/SOUTIEN TECHNIQUE

Pour toute question concernant la commande de pièces de rechange et de produits pour piscine Pentair, veuillez communiquer avec :

**Service à la clientèle et soutien technique, É.-U.**  
(8 h à 16 h 30 – heures de l'Est et du Pacifique)

Téléphone : 800 831-7133

Télécopieur : 800 284-4151

**Site Web**

Consultez le [www.pentair.com](http://www.pentair.com) pour de plus amples renseignements sur nos produits.\*

**Sanford, Caroline du Nord** (de 8 h à 16 h 30, heure de l'Est)  
Téléphone : 919 566-8000

Télécopieur : 919 566-8920

**Moorpark, Californie** (de 8 h à 16 h 30, heure du Pacifique)

Téléphone : 805 553-5000 (poste 5591)

Télécopieur : 805 553-5515

## TABLE DES MATIÈRES

|   |          |  |           |
|---|----------|--|-----------|
| <b>Importantes consignes de sécurité .....</b>              | <b>i</b> | <b>Entretien .....</b>                       | <b>16</b> |
| <b>Introduction .....</b>                                   | <b>1</b> | Nettoyer le panier de filtration de la pompe | 16        |
| Caractéristiques du moteur                                  | 1        | Préparation pour l'hiver                     | 16        |
| Assemblage et clavier du mécanisme d'entraînement           | 1        | Soins du moteur et du système d'entraînement | 17        |
| Caractéristiques de l'entraînement                          | 1        | Démontage de la pompe                        | 17        |
| Contrôle externe  | 1        | Remplacement du joint de l'arbre             | 18        |
| <b>Utilisation du clavier du mécanisme d'entraînement .</b> | <b>2</b> | Réassemblage de la pompe                     | 18        |
| <b>Installation .....</b>                                   | <b>3</b> | Remplacement de l'ensemble d'entraînement    | 19        |
| Emplacement   | 3        |  |           |
| Tuyauteerie   | 3        | <b>Dépannage .....</b>                       | <b>20</b> |
| Raccords et soupapes  | 3        | Défaillances et alarmes                      | 22        |
| Alimentation  | 3        | <b>Pièces de rechange .....</b>              | <b>23</b> |
| Installation des éléments électriques                       | 4        | <b>Données techniques .....</b>              | <b>24</b> |
| Câblage, mise à la terre et liaison                         | 4        | Courbes de rendement                         | 24        |
| Contrôle externe via RS-485                                 | 5        | Dimensions de la pompe                       | 24        |
| Contrôle externe via entrées numériques                     | 6        | Spécifications électriques                   | 24        |
| Utilisation du signal de sortie de la pompe                 | 6        | Spécifications mécaniques                    | 24        |
| Utilisation d'un signal d'entrée externe                    | 7        |  |           |
| Mode contrôle externe uniquement                            | 7        |  |           |
| <b>Utilisation .....</b>                                    | <b>8</b> |  |           |
| Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe            | 8        |  |           |
| Utilisation de l'horaire par défaut                         | 8        |  |           |
| Programmation d'horaires personnalisés                      | 8        |  |           |
| Priorités de programme (contrôle non externe)               | 9        |  |           |
| Amorçage de la pompe  | 10       |  |           |
| Ajustement de l'amorçage                                    | 11       |  |           |
| Utilisation de la pompe en marche                           | 12       |  |           |
| Programmation du nettoyage rapide                           | 12       |  |           |
| Verrouillage du clavier                                     | 13       |  |           |
| Réinitialisation d'usine                                    | 13       |  |           |
| Utilisation de la pompe en mode débit                       | 14       |  |           |
| Réglage et configuration du mode débit                      | 14       |  |           |
| Réglage du paramètre de débit                               | 15       |  |           |

\* Translated versions of this manual are available online at / La versión en español de este manual del producto, se puede encontrar en línea a / La version française de ce manuel est accessible à :

<https://www.pentair.com/content/pentair/en/products/pool-spa-equipment/pool-pumps/whisperfloxf-variable-speed-pump.html>

<https://www.pentair.com/content/pentair/en/products/pool-spa-equipment/pool-pumps/max-e-proxf-variable-speed-pump.html>

# INTRODUCTION

La pompe à vitesse variable commerciale WhisperFloXF® VS ou Max-E-ProXF® VS peut être programmée pour fonctionner à des vitesses et à des intervalles précis afin d'assurer une efficacité et une conservation d'énergie maximales pour une variété de piscines creusées.

- La pompe peut fonctionner à n'importe quelle vitesse entre 300 et 3450 tr/min pour différents usages, avec quatre vitesses préréglées de 1720, 2500, 3000 et 3450 tr/min (nettoyage rapide).
- L'alarme à DEL et des messages d'erreur avertissent l'utilisateur de situations de sous-tension et de surtension, de température élevée et de surintensité, etc.
- Elle communique avec la plupart des systèmes d'automatisation Pentair à l'aide de la trousse de câblage d'entrée numérique (n° de pièce 353129Z – Amande) ou de la trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° de pièce 356324Z – Noir).
- Vitesse d'amorçage réglable pour un démarrage facile
- Compatible avec la plupart des systèmes de nettoyage, filtres et spas à jets
- WEF 5.0 THP 5.0

## Caractéristiques du moteur

- Contrôle accru de la vitesse pour les utilisations commerciales
- Fonctionne à des températures plus basses grâce à son rendement élevé
- Conçu pour résister à un environnement extérieur
- Moteur blindé de type bride carrée 56 avec ventilateur interne (TEFC)
- Silencieux

## Mécanisme d'entraînement et clavier

La pompe est équipée d'un variateur de fréquence capable de contrôler la vitesse du moteur en fonction des réglages programmés. Cela offre la flexibilité nécessaire pour répondre aux besoins spécifiques de votre système de filtration.

La pompe est conçue pour fonctionner aux vitesses les plus basses nécessaires pour maintenir un environnement sanitaire et, en même temps, minimiser la consommation d'énergie. Des facteurs tels que la taille de la piscine, la présence de jeux d'eau et de lumières supplémentaires, le type de produits chimiques utilisés pour maintenir les conditions sanitaires et les facteurs environnementaux locaux auront un impact sur la programmation optimale pour maximiser la conservation de l'énergie. La détermination des paramètres et de la programmation optimaux pour votre piscine peut nécessiter quelques essais et erreurs.

## Caractéristiques de l'entraînement

- Correction du facteur de puissance active
- Excellente efficacité de fonctionnement de l'entraînement
- Capacité de contrôle du débit lorsque jumelé à un débitmètre 4-20 mA (n° de pièce Pentair 97014-4203KIT).
- Entrée d'alimentation polyvalente :
  - Monophasé, 208-230/277-460 V, 20-21/17-11 A
  - Triphasé, 208-460 V, 13-6 A

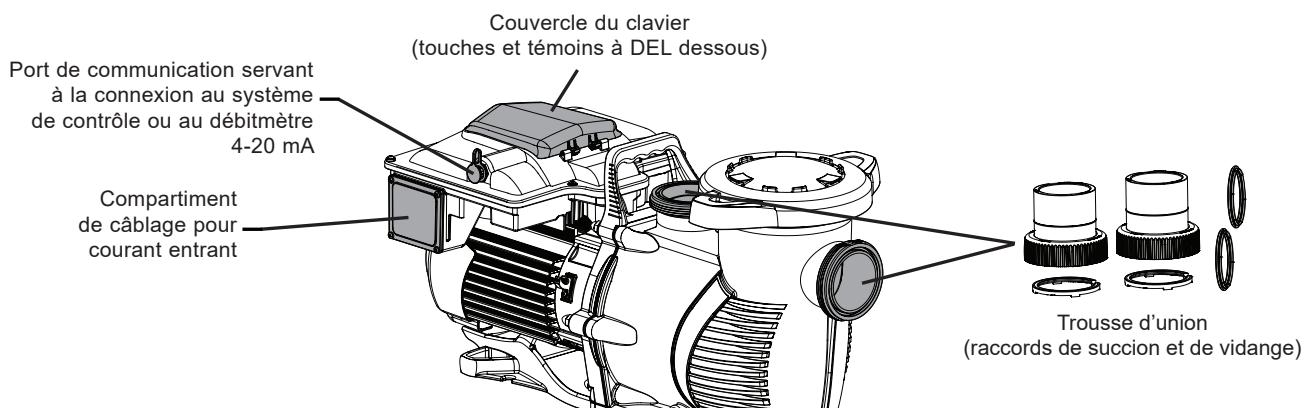
## Contrôle externe

La pompe peut être contrôlée de manière externe via des entrées numériques à l'aide de la trousse de câblage d'entrée numérique (n° de pièce 353129Z – Amande) ou de la trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° de pièce 356324Z – Noir). Consulter *Contrôle externe via entrées numériques, page 6* ou *Contrôle externe via RS-485, page 5*.

Lorsqu'elle est connectée à des contrôles externes, la pompe priorise les commandes comme suit :

*RS-485 > Entrées numériques > Horaires programmés du mécanisme d'entraînement*

Se reporter à votre manuel du système de contrôle pour en savoir plus sur la façon de connecter et de programmer votre pompe avec votre système de contrôle.



## Aperçu de la pompe

# UTILISATION DU CLAVIER DU MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT

Avant la première mise en service de la pompe, son horloge interne et ses horaires de fonctionnement doivent être programmés. Se reporter aux sections *Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe* et *Programmation d'horaires personnalisés, page 8* pour connaître les instructions relatives à la programmation de cette pompe pour un fonctionnement programmé.

Cette pompe peut maintenir autant des vitesses constantes que des débits réguliers. Le paramètre par défaut est « Speed Control » (Contrôle de la vitesse). Pour des renseignements sur la configuration de la pompe pour le contrôle du débit à l'aide d'un débitmètre de 4-20 mA, consulter *Fonctionnement de la pompe en mode Débit, page 14*.

La pompe peut être programmée et contrôlée à partir du clavier du mécanisme d'entraînement. Les fonctions et les paramètres de la pompe sont également accessibles à l'aide de ce clavier.

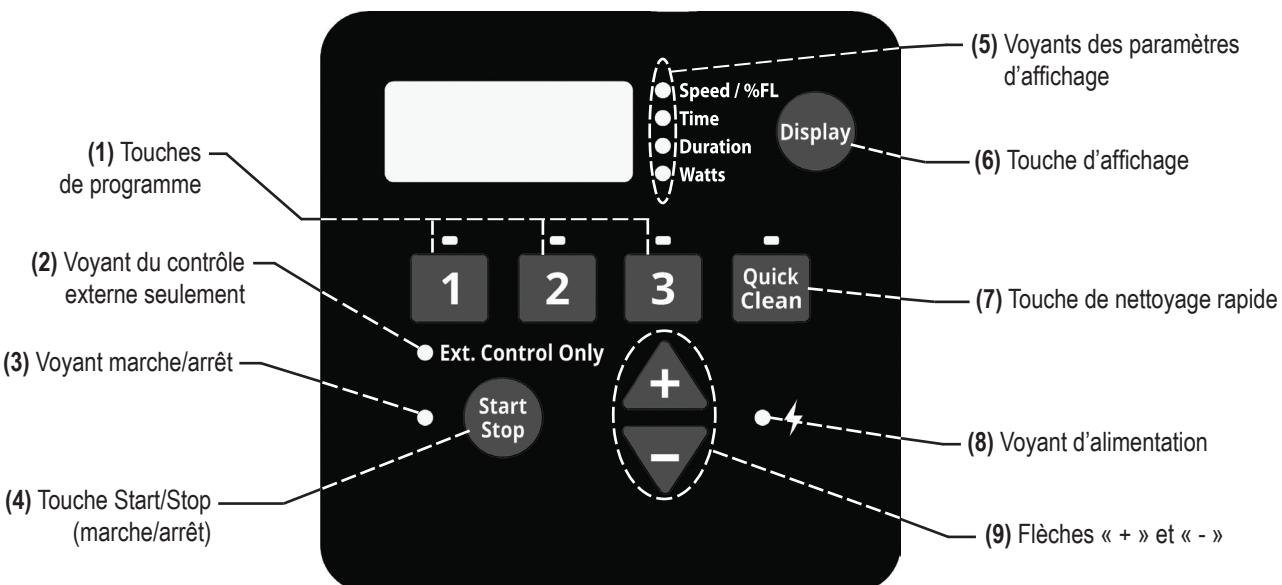
**Remarque :** Toujours fermer le couvercle du clavier après usage. Cela évitera d'endommager le clavier et les autres composants du mécanisme d'entraînement.

## ATTENTION

Appuyer sur les touches du clavier avec vos doigts seulement. L'utilisation d'un tournevis, d'un crayon ou d'autres outils pour programmer la pompe endommagera le clavier.

## AVERTISSEMENT

Si le moteur de la pompe est alimenté, une pression sur l'une des touches mentionnées dans cette section peut entraîner le démarrage du moteur. L'omission de tenir compte de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement.



- Touches de programme** : Utilisées pour sélectionner le programme désiré. Lorsque le voyant situé au-dessus d'une touche de programme est allumé, cela signifie que ce programme a été sélectionné ou qu'il est en cours d'exécution. Un voyant à DEL clignotant indique qu'un contrôle externe a activé ce programme.
- Voyant du contrôle externe seulement** : Indique si la pompe est en mode de contrôle externe. Lorsque le voyant à DEL est allumé, les horaires programmés par le mécanisme d'entraînement sont désactivés et seuls les contrôles des entrées numériques seront appliqués.
- Voyant de marche/arrêt** : Indique si la pompe est en état de démarrage. Lorsque le voyant est allumé, la pompe peut être démarée à tout moment par des contrôles externes, des horaires d'entraînement programmés ou des entrées manuelles. Lorsque la pompe est arrêtée et que le voyant à DEL n'est pas allumé, la pompe ne fonctionne avec aucun type d'entrée. La fonctionnalité peut varier en fonction d'autres caractéristiques actives telles que le mode de contrôle externe uniquement ou le verrouillage du clavier.
- Touche Start/Stop (marche/arrêt)** : Utilisée pour démarrer et arrêter la pompe. Lorsque la pompe est arrêtée et que le voyant à DEL marche/arrêt n'est pas allumé, la pompe ne peut fonctionner à partir d'aucune entrée.
- Voyants des paramètres d'affichage** : Lorsqu'ils sont allumés, les voyants indiquent les informations affichées à l'écran. Un voyant à DEL clignotant indique que le paramètre est en cours de modification.
- Touche d'affichage** : Utilisée pour basculer entre les différents modes d'affichage. Cette touche est également utilisée pour régler l'horloge, la luminosité de l'écran et l'adresse de la pompe.
- Touche de nettoyage rapide** : Utilisée pour exécuter la vitesse et la durée programmées pour le nettoyage rapide. Lorsque le voyant à DEL au-dessus de la touche de nettoyage rapide est allumé, un cycle de nettoyage rapide est en cours.
- Voyant d'alimentation** : Lorsqu'il est allumé, ce voyant indique que la pompe est sous tension.
- Flèches « + » et « - »** : Utilisées pour ajuster les réglages de la pompe. La flèche « + » augmente une valeur, tandis que « - » diminue une valeur. Appuyer et maintenir enfoncé l'une des flèches afin d'augmenter ou de diminuer les changements incrémentiels plus rapidement.

# INSTALLATION

Seul un professionnel en plomberie qualifié doit installer les pompes à vitesse variable commerciales WhisperFloXF® VS et Max-E-ProXF® VS. Se reporter à la section « *Importantes consignes de sécurité* » aux pages i et ii pour obtenir des renseignements supplémentaires concernant l'installation et la sécurité.

## Emplacement

**Remarque :** Ne pas installer cette pompe dans un boîtier externe ou sous la jupe d'un spa ou d'une cuve thermale à moins que l'endroit ne soit marqué en conséquence.

**Remarque :** S'assurer que la pompe est fixée à la plateforme d'installation.

### VEILLER À CE QUE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION RESPECTE LES CONDITIONS SUIVANTES :

1. Installer la pompe aussi près que possible de la piscine ou du spa. Pour réduire les pertes par frottement et accroître l'efficacité, utiliser une tuyauterie d'aspiration et de retour courte et directe.
2. Installer la pompe à un minimum de 5 pi (1,5 m) de l'intérieur de la paroi de la piscine ou du spa. Au Canada, l'installation doit être à un minimum de 9,8 pi (3 m) de l'intérieur de la paroi de la piscine.
3. Installer la pompe à un minimum de 3 pi (0,9 m) de la sortie du chauffe-piscine.
4. Ne pas installer la pompe à plus de 10 pi (3,1 m) au-dessus du niveau de l'eau.
5. Installer la pompe dans un endroit bien aéré, protégé de l'humidité excessive (à l'écart des tuyaux de descente de gouttière, gicleurs, etc.).
6. Laisser un dégagement d'au moins 3 po (7,6 cm) derrière la pompe afin de faciliter le retrait du moteur pour l'entretien et la réparation. Se reporter à la Figure 1.

## Tuyauterie

1. Pour assurer une meilleure plomberie de piscine, il est recommandé d'utiliser un tuyau de plus grande taille.
2. Le diamètre de la tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit être égal ou supérieur à celui de la conduite de retour.
3. La tuyauterie de l'aspiration latérale de la pompe doit être aussi courte que possible.
4. Pour la plupart des installations, Pentair recommande d'installer une soupape sur les conduites d'aspiration et de retour de la pompe afin d'isoler la pompe durant l'entretien périodique. Cependant, nous recommandons également de ne pas installer sur le devant de la pompe de soupape, de coude ou de raccord en T sur la conduite d'aspiration à une distance inférieure à cinq (5) fois le diamètre de la conduite d'aspiration. Se reporter à la Figure 2.

**Exemple :** Un tuyau de 2,5 po nécessite une section droite de 12,5 po (31,8 cm) à l'avant de la prise d'aspiration. L'amorçage sera plus rapide et la pompe durera plus longtemps.

**Remarque :** NE PAS installer de coude à 90° dans les prises d'aspiration ou d'évacuation.

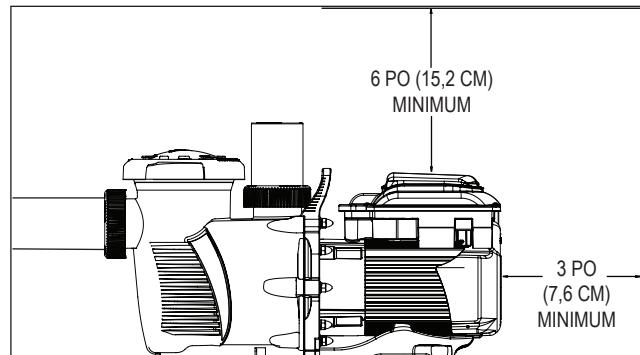


Figure 1

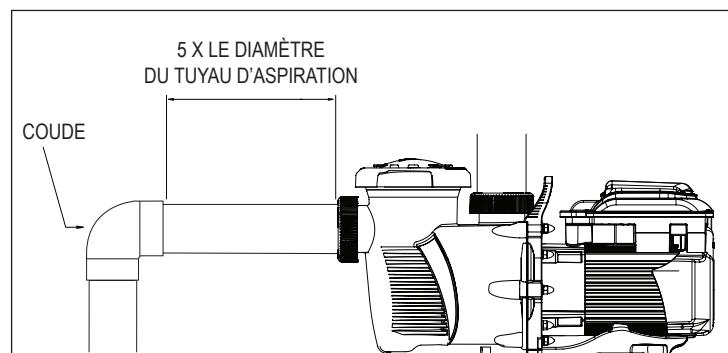


Figure 2

## Raccords et soupapes

1. Ne pas installer de coude à 90° directement dans la prise d'aspiration.
2. Des robinets-vannes doivent être installés sur les tuyaux d'aspiration et d'évacuation des systèmes d'aspiration immergée pour les opérations de maintenance. Cependant, le robinet-vanne d'aspiration doit être situé à une distance équivalant à au moins cinq (5) fois le diamètre du tuyau d'aspiration, comme décrit dans cette section.
3. Utiliser un clapet antiretour dans la conduite d'évacuation lors de l'utilisation de cette pompe pour toute situation où la hauteur de la plomberie est importante en aval de la pompe.
4. S'assurer d'installer des clapets antiretour lorsque la plomberie est parallèle à une autre pompe. Cela permet d'éviter une rotation inversée de la roue et du moteur.

## Alimentation

- Installer l'équipement en observant les directives du Code national de l'électricité et de tous les codes et règlements en vigueur.
- Un moyen de déconnexion doit être incorporé dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

## Installation des éléments électriques

### AVERTISSEMENT



**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.** Cette pompe doit être installée par un électricien certifié ou un professionnel qualifié conformément au Code national de l'électricité et tous les codes et règlements locaux applicables. Une mauvaise installation est une source de danger électrique pouvant provoquer des blessures graves, voire la mort, aux utilisateurs, aux installateurs ou autres à la suite d'une décharge électrique, en plus de poser un risque de dommage matériel.

**Toujours débrancher l'alimentation électrique de la pompe au disjoncteur avant son entretien. Le non-respect de cette règle risque de provoquer des blessures graves, voire la mort, aux utilisateurs, aux personnes responsables de l'entretien ou autres à la suite d'une décharge électrique.**

Lire l'ensemble des instructions avant tout entretien de la pompe.

**Remarque :** TOUJOURS réinstaller le couvercle sur le compartiment de câblage lorsque la pompe est laissée sans surveillance. Cela évitera que des corps étrangers (eau, poussière, etc.) ne s'accumulent à l'intérieur du compartiment.

**Remarque :** En cas de branchement de la pompe à un système d'automatisation, la pompe doit être alimentée en courant en tout temps en la branchant directement au disjoncteur. Lors de l'utilisation d'un système d'automatisation, veiller à ce qu'aucune lumière ou aucun autre appareil ne soit branché au même circuit.

## Câblage

### AVERTISSEMENT

**NE PAS** installer cette pompe en combinaison avec un démarreur. L'utilisation d'un démarreur avec cette pompe peut causer des alertes de basse tension et des dommages permanents au mécanisme d'entraînement.

1. S'assurer que tous les disjoncteurs et interrupteurs sont en position d'arrêt avant de procéder au câblage du moteur.
2. S'assurer que la tension de l'alimentation est conforme aux exigences figurant sur la plaque signalétique du moteur. Des dommages permanents au moteur peuvent se produire en cas de non-respect de ces exigences.
3. Pour connaître les tailles de câblage et les directives générales pour l'installation électrique, suivre les spécifications définies dans le Code national de l'électricité et d'autres codes locaux au besoin.
4. Utiliser un protecteur de cordon et veiller à ce que tous les branchements électriques soient propres et bien serrés.
5. Couper les fils à la longueur appropriée de façon à ce qu'ils ne se chevauchent pas ni ne se touchent lorsqu'ils sont branchés.
6. Connecter la pompe conformément aux instructions figurant à l'intérieur du couvercle de câblage sur place, puis fixer le couvercle à l'aide des quatre (4) vis à angle.

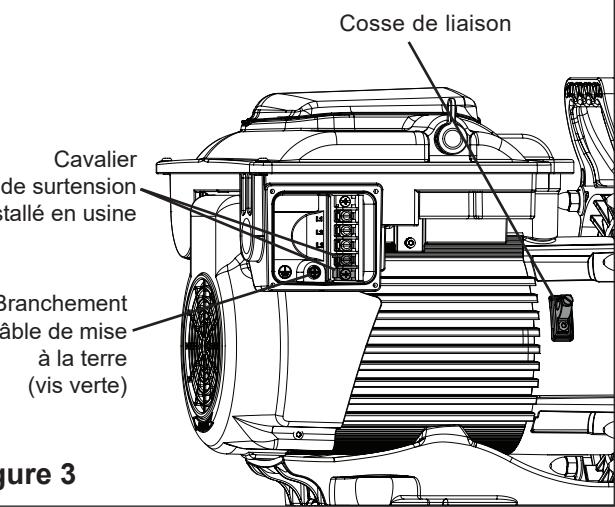


Figure 3

## Mise à la terre

1. Mettre le moteur à la terre de façon permanente à l'aide de la vis de mise à la terre verte (**Figure 3**). Utiliser le calibre et le type de fil précisés par le Code national de l'électricité. S'assurer que le fil de mise à la terre est relié à la mise à la terre d'un réseau de distribution électrique.

2. La pompe doit être raccordée en permanence à un disjoncteur, à une minuterie ou à un relais à deux pôles.

**Remarque :** Si l'alimentation c.a. provient d'un disjoncteur de fuite à la terre, la pompe doit être câblée sur son propre circuit indépendant **à moins que la pompe ne soit utilisée en tandem avec un chlorateur au sel Pentair**.

3. Un cavalier de surtension a été installé en usine entre les deux (2) bornes à vis au bas du compartiment de câblage. S'assurer que le cavalier de surtension est en place avant de câbler la pompe. Se reporter à la **Figure 3**.

### AVERTISSEMENT

Ce cavalier de surtension met à la terre tous les composants de l'entraînement et les protégera des surtensions répétitives. L'entraînement de la pompe peut être endommagé si aucun cavalier de surtension n'est installé.

## Liaison

1. Lier le moteur à la structure conformément au Code national de l'électricité. Utiliser un conducteur de raccordement en cuivre d'un calibre d'au moins 8 AWG. Au Canada, un conducteur de raccordement en cuivre d'un calibre d'au moins 6 AWG est exigé. Faire passer un fil de la vis de la cosse de liaison externe à la structure de liaison.
2. Brancher le fil du raccordement accessible sur le moteur à toutes les pièces métalliques de la structure de la piscine, du spa, de la cuve thermale et à tous les équipements électriques, tous les conduits métalliques et toute la tuyauterie métallique à moins de 5 pi (1,5 m) des murs intérieurs de la piscine ou du spa. Faire passer un fil du raccordement externe à la structure de liaison. Se reporter à la **Figure 3**.

**Remarque :** Lorsque la pompe est démarrée et arrêtée en coupant l'alimentation à l'aide d'un relais ou d'une minuterie, un dispositif à deux pôles doit être utilisé pour distribuer et couper le courant aux deux BORNES DE LA LIGNE D'ALIMENTATION.

## Contrôle externe via RS-485

Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pompes fabriquées après décembre 2020. Pour toutes les autres pompes, se reporter à *Contrôle externe via entrées numériques, page 6*.

Lorsqu'elle est associée à la trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° de pièce 356324Z – Noir), la pompe peut être contrôlée de façon externe par un système de contrôle via un câble de communication RS-485.

**Remarque :** Lorsqu'elle est contrôlée de façon externe via RS-485, la pompe ne peut fonctionner qu'en mode Vitesse. Pour fonctionner en mode Débit, les entrées numériques doivent être utilisées.

**Remarque :** Les systèmes de contrôle et de surveillance IntelliConnect® ne peuvent PAS contrôler cette pompe de manière externe via RS-485. La pompe devra être connectée via des entrées numériques. Se reporter à *Contrôle externe via entrées numériques, page 6*.

**Remarque :** Si la pompe est arrêtée manuellement à l'aide de la touche **Start/Stop (marche/arrêt)**, la pompe ne fonctionnera pas tant que la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** n'aura pas été enfoncée. Si le voyant **start/stop (marche/arrêt)** est allumé, la pompe est active et peut être contrôlée de manière externe.

Seuls les conducteurs VERT et JAUNE seront utilisés afin de câbler la pompe pour un contrôle externe via RS-485. Se reporter à la **Figure 4**.

Se reporter au manuel du système de contrôle pour des renseignements spécifiques sur la façon de connecter et de programmer votre pompe. Les systèmes de contrôle utilisant un micrologiciel plus ancien peuvent exiger que la pompe soit désignée comme « IntelliFlo VS ».

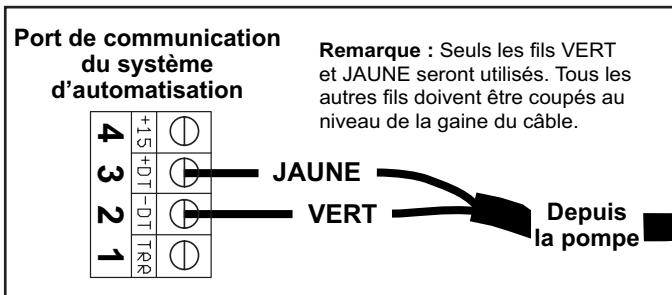


Figure 4

## CÂBLAGE POUR UN CONTRÔLE EXTERNE EN UTILISANT UN SIGNAL RS-485 :

1. Faire passer le câble de communication du port de communication de la pompe (**Figure 5**) au compartiment de câblage du système de contrôle.
2. S'assurer que le câble atteint toutes les bornes nécessaires et qu'il est coupé à la longueur requise.
3. Dénuder le câble de 3/4 po (19 mm).
4. Dénuder les conducteurs 24 AWG VERT et JAUNE de 1/2 po (13 mm).
5. Réduire et retirer les conducteurs inutilisés conformément aux codes électriques locaux et nationaux.
6. Connecter les conducteurs JAUNE et VERT au système de contrôle, comme illustré à la **Figure 4**.
7. Programmer l'horloge interne de la pompe et son adresse. Se reporter à *Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe, page 8*.
8. Régler le PROGRAMME 1 à une vitesse de 0 tr/min et une durée de 24 heures. Se reporter à *Programmation d'horaires personnalisés, page 8*.
9. Désactiver l'amorçage de la pompe. La durée et les vitesses d'amorçage seront contrôlées par le système de contrôle.

**Remarque :** Si l'amorçage n'est pas désactivé au niveau de la pompe, l'amorçage continuera d'être contrôlé par la programmation de la pompe. Se reporter à *Réglage de l'amorçage, page 11*.

10. Brancher le câble de communication dans le port de communication de la pompe (**Figure 5**)

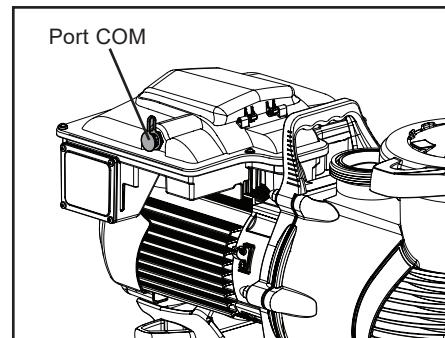


Figure 5

## Contrôle externe via entrées numériques

Lorsqu'elle est associée à la trousse de câblage d'entrée numérique (n° de pièce 353129Z – Amande) ou à la trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° de pièce 356324Z – Noir), la pompe peut être contrôlée de façon externe par des signaux d'entrée numériques.

**Remarque :** Si la pompe est arrêtée manuellement à l'aide de la touche **Start/Stop (marche/arrêt)**, la pompe ne fonctionnera pas tant que la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** n'aura pas été enfoncée. Si le voyant start/stop (marche/arrêt) est allumé, la pompe est active et peut être contrôlée de manière externe.

Le câble de communication fourni avec ces trousse comporte un branchement étanche qui se branche dans le port de communication de la pompe (**Figure 5, page 5**). L'extrémité opposée du câble comporte 6 ou 8 conducteurs définis dans **Tableau 1**.

Un signal de déclenchement est nécessaire pour contrôler la pompe de manière externe via des entrées numériques. Ce signal de sortie requis peut être fourni de l'une des manières suivantes :

- Par le mécanisme d'entraînement de la pompe. Se reporter à *Utilisation du signal de sortie de la pompe*.
- Par un signal de basse tension externe. Se reporter à *Utilisation d'un signal d'entrée externe, page 7*.

### Utilisation du signal de sortie de la pompe

1. Faire passer le câble de communication du port de communication de la pompe (**Figure 5, page 5**) au compartiment de câblage du système de contrôle.
2. S'assurer que le câble atteint toutes les bornes nécessaires et qu'il est coupé à la longueur requise.
3. Dénuder le câble de 3/4 po (19 mm).
4. Dénuder tous les conducteurs 24 AWG de 1/2 po (13 mm).
5. **En cas d'utilisation d'une trousse de câblage d'entrée numérique (n° 353129Z – Amande) :** Brancher le câble de communication au système de contrôle, comme illustré à la **Figure 6A**.

**En cas d'utilisation d'une trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° 356324Z – Noir) :** Brancher le câble de communication au système de contrôle, comme illustré à la **Figure 6B**.

**Remarque :** Les conducteurs non utilisés doivent être coupés et retirés conformément aux codes électriques locaux et nationaux.

6. À l'aide du clavier de la pompe, programmer l'horloge interne de la pompe. Se reporter à *Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe, page 8*.
7. À l'aide du clavier de la pompe, régler le PROGRAMME 1 à 0 tr/min et une durée de 24 heures. Se reporter à *Programmation d'horaires personnalisés, page 8*.
8. À l'aide du clavier de la pompe, désactiver l'amorçage. Se reporter à *Réglage de l'amorçage, page 11*.
9. Lorsque vous êtes prêt à démarrer la pompe, placer la pompe en mode contrôle externe uniquement. Se reporter à *Mode contrôle externe uniquement, page 7*.
10. Brancher le câble de communication dans le port de communication de la pompe.

| Définition                           | Portée du signal  | Couleur du fil                      |                                   |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|                                      |                   | Trousse de câblage 353129Z (amande) | Trousse de câblage 356324Z (noir) |
| Sortie +24 V pour entrées numériques | 0 à 20 mA         | Rouge                               | Rouge                             |
| RS-485 A                             | -7 V à +12 V      | -                                   | Jaune                             |
| RS-485 B                             | -7 V à +12 V      | -                                   | Vert                              |
| ENTRÉE NUMÉRIQUE PROGRAMME 1         | 0, 5 à 30 V CA/CC | Vert                                | Blanc                             |
| Entrée numérique PROGRAMME 2         | 0, 5 à 30 V CA/CC | Jaune                               | Bleu                              |
| Entrée numérique PROGRAMME 3         | 0, 5 à 30 V CA/CC | Orange                              | Orange                            |
| Entrée numérique NETTOYAGE RAPIDE    | 0, 5 à 30 V CA/CC | Brun                                | Brun                              |
| Mise à la terre                      | 0 V               | Noir                                | Noir                              |

Tableau 1

Figure 6A

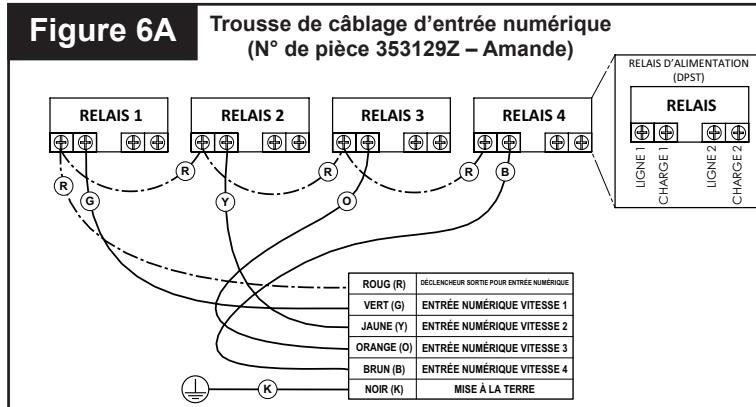
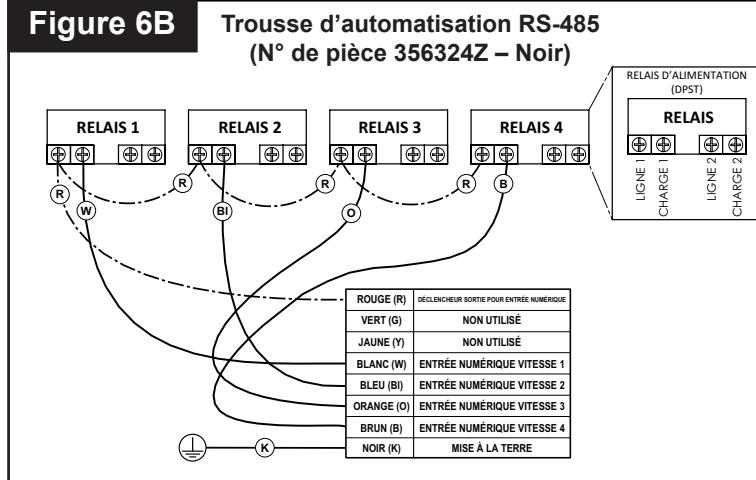


Figure 6B



## Utilisation d'un signal d'entrée externe

Lors de l'utilisation d'un signal basse tension externe pour le contrôle externe, la tension d'entrée doit être comprise entre 5 et 30 V c.a.-c.c. Le fil ROUGE de la trousse de câblage est uniquement destiné à transporter le signal de sortie +24 V du mécanisme d'entraînement et ne sera PAS utilisé.

### ATTENTION

Le signal +24 V (fil ROUGE) est émis uniquement par le mécanisme d'entraînement et ne doit jamais être câblé à une autre alimentation électrique. Un câblage incorrect endommagera le mécanisme d'entraînement.

Le signal de sortie externe peut être réglé par des interrupteurs ou des relais pour lancer une fonction de pompe souhaitée. Si plusieurs entrées numériques sont actives, la priorité est : **NETTOYAGE RAPIDE > PROGRAMME 3 > PROGRAMME 2 > PROGRAMME 1**.

### CÂBLAGE POUR UN CONTRÔLE EXTERNE EN UTILISANT UN SIGNAL D'ENTRÉE EXTERNE :

1. Faire passer le câble de communication du port de communication de la pompe (**Figure 5, page 5**) au compartiment de câblage du système de contrôle.
2. S'assurer que le câble atteint toutes les bornes nécessaires et qu'il est coupé à la longueur requise.
3. Dénuder le câble de 3/4 po (19 mm).
4. Dénuder tous les conducteurs 24 AWG de 1/2 po (13 mm).
5. **En cas d'utilisation d'une trousse de câblage d'entrée numérique (n° 353129Z – Amande) :** Brancher le câble de communication au système de contrôle comme illustré à la **Figure 7A**.

**En cas d'utilisation d'une trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° 356324Z – Noir) :** Brancher le câble de communication au système de contrôle comme illustré à la **Figure 7B**.

**Remarque :** Les conducteurs non utilisés doivent être coupés et retirés conformément aux codes électriques locaux et nationaux.

6. À l'aide du clavier de la pompe, programmer l'horloge interne de la pompe. Se reporter à *Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe, page 8*.
7. À l'aide du clavier de la pompe, régler le PROGRAMME 1 à une vitesse de 0 tr/min et une durée de 24 heures. Se reporter à *Programmation d'horaires personnalisés, page 8*.
8. À l'aide du clavier de la pompe, désactiver l'amorçage. Se reporter à *Réglage de l'amorçage, page 11*.
9. Lorsque vous êtes prêt à démarrer la pompe, placer la pompe en mode contrôle externe uniquement. Se reporter à *Mode contrôle externe uniquement*.
10. Brancher le câble de communication dans le port de communication de la pompe.

## Mode contrôle externe uniquement

Le mode Contrôle externe uniquement permet à la pompe de fonctionner uniquement à partir de contrôles/d'entrées externes. Lorsque ce mode est activé, l'horaire de pompage programmé est désactivé et les demandes de vitesse de l'utilisateur provenant du clavier ne sont pas acceptées. Si la pompe est arrêtée, l'utilisateur peut toujours programmer les vitesses pour les quatre boutons **PROGRAMME**.

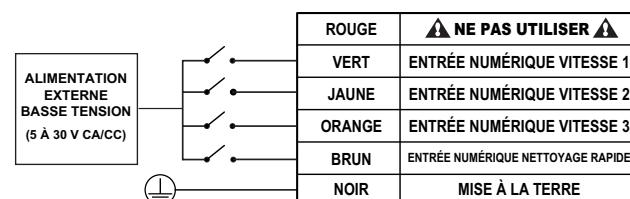
**Remarque :** Les étapes suivantes sont nécessaires si la pompe est contrôlée via des entrées numériques, mais facultatives si elle est contrôlée via un signal RS-485. La pompe donnera la priorité aux commandes RS-485 par rapport aux contrôles d'entrée numérique.

### POUR ACTIVER/DÉSACTIVER LE MODE CONTRÔLE EXTERNE UNIQUEMENT :

1. Si la pompe est en marche ou si le voyant marche/arrêt est allumé, appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** pour arrêter la pompe.
2. Appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** et la maintenir enfoncée pendant 10 secondes pour activer/désactiver le mode contrôle externe uniquement. Le voyant à DEL du mode de contrôle externe uniquement s'allumera s'il est activé. Se reporter à la **Figure 8**.
3. Appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** pour démarrer la pompe.

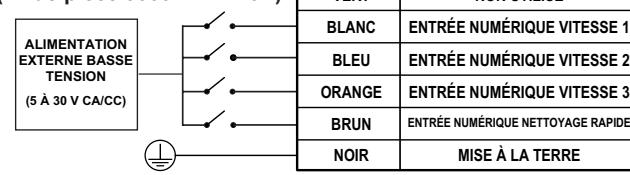
**Figure 7A**

Trousse de câblage d'entrée numérique (N° de pièce 353129Z – Amande)



**Figure 7B**

Trousse d'automatisation RS-485 (N° de pièce 356324Z – Noir)



**Figure 8**

# UTILISATION

## Réglage de l'horloge et de l'adresse de la pompe

Lorsque l'alimentation est raccordée pour la première fois à la pompe, l'horloge clignote pour indiquer qu'elle n'a pas été réglée. Les programmes personnalisés sont basés sur ce réglage de l'horloge, donc l'horloge doit être réglée en premier.

1. Appuyer sur la touche **Display (Affichage)** et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes.
2. Utiliser les touches « + » et « - » pour choisir entre le format 12 heures ou 24 heures.
3. Appuyer sur **Display (Affichage)** pour passer à l'étape suivante.
4. Utiliser les touches « + » et « - » pour programmer l'heure actuelle.

**Remarque :** Dans le format horaire de 12 heures, AM/PM seront affichés dans le coin inférieur droit.

5. Appuyer sur **Display (Affichage)** pour passer à l'étape suivante.
6. Utiliser les touches « + » ou « - » pour régler la luminosité du rétroéclairage de l'écran.
7. Appuyer sur **Display (Affichage)** pour passer à l'étape suivante.
8. **Si la pompe est contrôlée via RS-485 :** Utiliser les touches « + » et « - » pour attribuer l'une des quatre adresses de pompe, puis appuyer sur **Display (Affichage)** pour quitter le menu.

**Si la pompe est contrôlée via des entrées numériques ou à partir du mécanisme d'entraînement :** Appuyer deux fois sur **Display (Affichage)** pour quitter le menu.

En cas de panne de courant, le lecteur conservera le réglage de l'horloge pendant une période maximale de 24 heures. Si la panne dure plus de 24 heures, l'horloge devra être réinitialisée. Si le lecteur a perdu l'heure définie par l'utilisateur, l'horloge clignotera continuellement jusqu'à ce que l'heure soit réinitialisée.

**Remarque :** Lorsque l'alimentation de la pompe est rétablie suite à une panne prolongée (plus de 24 heures), l'horloge se règle automatiquement sur l'heure de démarrage du PROGRAMME 1, clignote et passe à l'étape suivante. La pompe fonctionnera également selon l'horaire associé à cette heure de démarrage.

## Utilisation de l'horaire par défaut

L'horaire par défaut est conçu de façon à filtrer selon les besoins d'une piscine typique. Consulter le Tableau 2 pour connaître l'horaire par défaut.

**Remarque :** La touche **Start/Stop (marche/arrêt)** doit être enfoncée et le voyant à DEL marche/arrêt doit être allumé pour que la pompe fonctionne.

|                    | Durée (heures) | Vitesse (tr/min) |
|--------------------|----------------|------------------|
| <b>PROGRAMME 1</b> | 24             | 1720             |
| <b>PROGRAMME 2</b> | 0              | 2500             |
| <b>PROGRAMME 3</b> | 0              | 3000             |

Tableau 2

## Programmation d'horaires personnalisés

Pour personnaliser l'horaire de la pompe, la pompe doit être arrêtée. S'assurer que le voyant marche/arrêt n'est pas allumé.

L'horloge doit être réglée avant de programmer un horaire personnalisé, à moins que la pompe ne soit contrôlée de manière externe via des entrées numériques. Lors du contrôle de la pompe par des entrées numériques, les horaires seront basés sur l'horloge du système d'automatisation.

Lors de la programmation, le voyant à DEL situé à côté du paramètre qui est modifié clignote.

- « **Speed (Vitesse)** » – Vitesse de fonctionnement
- « **Time (Heure)** » – Heure de démarrage
- « **Duration (Durée)** » – Durée de fonctionnement

### POUR PROGRAMMER UN HORAIRE PERSONNALISÉ :

1. Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe.
2. Appuyer sur « **1** ». Le voyant du PROGRAMME 1 et le voyant des paramètres de « **Speed/FL%** » (Vitesse/pourcentage de débit) clignoteront pendant la modification. Se reporter à la **Figure 9**.



Figure 9

3. Utiliser les flèches « + » et « - » pour régler la vitesse du PROGRAMME 1 en tr/min ou le pourcentage de débit si la pompe fonctionne en mode débit.

**Remarque :** Si la pompe est utilisée avec des contrôles externes, régler le PROGRAMME 1 à 0 tr/min.

4. Appuyer sur « **1** ». L'heure de démarrage du PROGRAMME 1 s'affichera. Le voyant à DEL du paramètre « **Time** » (Heure) commencera à clignoter. Se reporter à la **Figure 10**.



Figure 10

5. Utiliser les touches « + » et « - » pour régler l'heure de démarrage du PROGRAMME 1.

– Passer à la page suivante –

## Programmation d'horaires personnalisés (suite)

6. Appuyer sur « 1 ». La durée du PROGRAMME 1 s'affichera. Le voyant à DEL du paramètre « Duration » (Durée) commencera à clignoter. Se reporter à la **Figure 11**.



**Figure 11**

7. Utiliser les touches « + » et « - » pour régler la durée du PROGRAMME 1 en heures et minutes.  
**Remarque :** Si la pompe est utilisée avec des contrôles externes, régler la durée du PROGRAMME 1 à 24 heures.

8. Le PROGRAMME 1 a été programmé.  
**Remarque :** Appuyer sur « 1 » pour continuer à parcourir ces paramètres, mais les modifications sont immédiatement enregistrées au fur et à mesure qu'elles sont ajustées.

9. Appuyer sur « 2 ». Le voyant à DEL du PROGRAMME 2 et le voyant à DEL des paramètres de la « Speed/FL% » (Vitesse/pourcentage de débit) clignoteront pendant la modification.

10. Utiliser les flèches « + » et « - » pour régler la vitesse du PROGRAMME 2 en tr/min ou le pourcentage de débit si la pompe fonctionne en mode débit.

11. Appuyer sur « 2 ». La durée du PROGRAMME 2 s'affichera.  
**Remarque :** Les PROGRAMMES 2 et 3 n'ont pas d'heure de démarrage puisqu'ils commencent après la fin du PROGRAMME 1.

12. Utiliser les touches « + » et « - » pour régler la durée du PROGRAMME 2 en heures et minutes.

13. Répéter les étapes 9 à 12 pour programmer le PROGRAMME 3 et le NETTOYAGE RAPIDE.  
**Remarque :** La durée autorisée pour le PROGRAMME 3 sera limitée au temps restant dans une journée de 24 heures. La pompe ne fonctionnera pas s'il reste du temps non programmé pour les PROGRAMMES 1 à 3 dans une journée de 24 heures.  

$$[\text{PROGRAMME 1} + \text{PROGRAMME 2} + \text{PROGRAMME 3} \leq 24 \text{ heures}]$$

14. Appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** et s'assurer que le voyant à DEL marche/arrêt est allumé. La pompe est maintenant active et exécutera l'horaire programmé.  
**Remarque :** Si la pompe a été arrêtée à l'aide de la touche **Start/Stop (marche/arrêt)**, la pompe ne fonctionnera pas tant que la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** ne sera pas à nouveau enfoncée. Si le voyant marche/arrêt est allumé, cela indique que la pompe est active et qu'elle fonctionnera selon l'horaire programmé.  
**Remarque :** Si vous ne voulez pas que la pompe fonctionne à une heure précise de la journée, n'importe lequel des PROGRAMMES peut être réglé à 0 tr/min. Cela garantit que la pompe ne fonctionnera pas pendant la durée du PROGRAMME.

## Priorités du programme (Contrôle non externe)

Pour les paramètres de durée de l'horaire, les PROGRAMMES sont priorisés comme suit : PROGRAMME 1 -> PROGRAMME 2 -> PROGRAMME 3. Le PROGRAMME 1 est la priorité absolue, tandis que le PROGRAMME 3 est le moins prioritaire.

Le lecteur ne permettra pas de programmer un horaire de plus de 24 heures. Lorsque la 24e heure de la durée est programmée, du temps est puisé dans le PROGRAMME de priorité inférieure pour l'ajouter au PROGRAMME en cours de réglage.

### Exemple :

#### Horaire de départ (avant l'ajustement)

Durée du PROGRAMME 1 = 20 heures  
 Durée du PROGRAMME 2 = 2 heures  
 Durée du PROGRAMME 3 = 2 heures

Si le PROGRAMME 1 est réglé pour fonctionner pendant 23 heures, le PROGRAMME 2 (priorité inférieure) s'ajustera automatiquement à une durée de 1 heure et le PROGRAMME 3 (le moins prioritaire) s'ajustera à une durée de 0 heure.

#### Horaire à la fin (après l'ajustement)

Durée du PROGRAMME 1 = 23 heures  
 Durée du PROGRAMME 2 = 1 heure  
 Durée du PROGRAMME 3 = 0 heure

## Amorçage de la pompe

### ATTENTION

Le mode d'amorçage est ACTIVÉ à l'usine pour cette pompe. À moins que la vitesse d'amorçage n'ait été modifiée, la pompe accélérera jusqu'à 3450 tr/min lorsqu'elle sera mise en marche pour la première fois et que la touche Start/Stop (Marche/Arrêt) sera enfoncée.

Avant de mettre la pompe en marche, s'assurer que les conditions suivantes sont remplies :

1. Ouvrir la soupape de dégagement d'air du filtre.
2. Ouvrir les soupapes.
3. Le retour de la piscine est complètement ouvert et exempt de toute obstruction.
4. Il y a de l'eau dans le panier de la pompe.
5. Se tenir à l'écart du filtre ou de tout autre récipient sous pression.

### AVERTISSEMENT

NE PAS faire fonctionner la pompe à sec. Le fonctionnement à sec de la pompe endommagera le joint de l'arbre de la pompe et causera des fuites. En pareil cas, le joint endommagé doit être remplacé. TOUJOURS maintenir un niveau d'eau adéquat dans la piscine (mi-hauteur de l'ouverture de l'écumoire). Si le niveau d'eau descend sous l'ouverture de l'écumoire, la pompe aspirera l'air par l'écumoire, perdant l'effet de l'amorçage, et elle fonctionnera à sec, ce qui endommagera le joint. Un fonctionnement continu de cette manière peut causer une perte de pression, entraînant des dommages à la pompe, au rotor et au joint, en plus de causer des blessures et des dommages matériels.

Amorcer la pompe avant de la démarrer pour la première fois. Pour éviter de causer des dommages permanents à la pompe, retirer le couvercle et remplir le boîtier de filtration jusqu'à la prise d'aspiration. Le boîtier de filtration doit être rempli d'eau avant le démarrage initial ou après une opération d'entretien.

### POUR AMORCER LA POMPE :

1. Appuyer sur la touche **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe et couper toute alimentation de la pompe au disjoncteur.
2. Fermer toutes les soupapes des tuyaux d'aspiration et d'évacuation.
3. Libérer toute la pression du système de filtration à la soupape de décharge de l'air du filtre.
4. Tourner le couvercle du boîtier de filtration dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le retirer de la pompe. Se reporter à la **Figure 12**.
5. Remplir le boîtier de filtration d'eau jusqu'à la prise d'aspiration.
6. Placer le couvercle sur le boîtier de filtration en le serrant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les poignées du couvercle soient horizontales.

**Remarque :** S'assurer que le joint torique du couvercle est correctement placé et qu'il n'est pas coincé entre le couvercle et le boîtier de la crêpine.

7. Ouvrir toutes les soupapes des tuyaux d'aspiration et d'évacuation.
8. Ouvrir la soupape de dégagement d'air du filtre et se tenir à l'écart du filtre.
9. Rétablir l'alimentation de la pompe et s'assurer que le voyant d'alimentation vert est allumé.
10. Appuyer sur la touche **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour démarrer la pompe. La pompe commencera son amorçage (s'il est activé) et atteindra la vitesse d'amorçage programmée.
11. Lorsqu'un flux constant d'eau sort de la soupape de décharge de l'air du filtre, fermer la soupape.
12. La pompe s'amorcera pendant 5 minutes.

**Remarque :** Ne pas laisser la pompe fonctionner pendant plus de 30 minutes sans l'avoir bien amorcée. Si la pompe ne s'amorce pas, vérifier la vitesse d'amorçage (consulter *Réglage de l'amorçage*, page 11) ou se reporter à *DÉPANNAGE*, page 20.

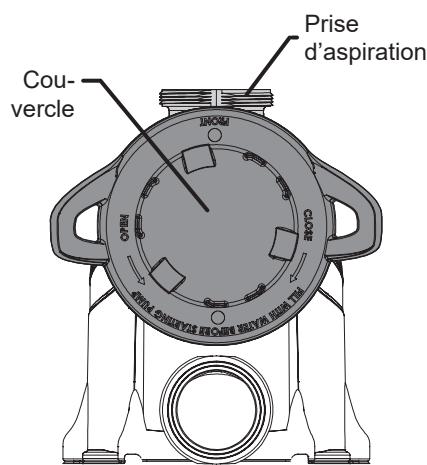


Figure 12

### ATTENTION

Ne pas ajouter de produits chimiques au système directement en face de l'aspiration de la pompe. L'ajout de produits chimiques non dilués peut endommager la pompe et annulera la garantie.

## Réglage de l'amorçage

### ATTENTION

Le mode d'amorçage est ACTIVÉ à l'usine pour cette pompe. La pompe atteindra 3450 tr/min lors du démarrage initial de la pompe.

#### Avant de mettre la pompe en marche :

1. Ouvrir la soupape de dégagement d'air du filtre.
2. Ouvrir les soupapes.
3. Le retour de la piscine est complètement ouvert et exempt de toute obstruction.
4. Il y a de l'eau dans le panier de la pompe.
5. Se tenir à l'écart du filtre ou de tout autre récipient sous pression.

### AVERTISSEMENT

NE PAS faire fonctionner la pompe à sec. Le fonctionnement à sec de la pompe endommagera le joint de l'arbre de la pompe et causera des fuites.

En pareil cas, le joint endommagé doit être remplacé. TOUJOURS maintenir un niveau d'eau adéquat dans la piscine (mi-hauteur de l'ouverture de l'écumoire). Si le niveau d'eau descend sous l'ouverture de l'écumoire, la pompe aspirera l'air par l'écumoire, perdant l'effet de l'amorçage, et elle fonctionnera à sec, ce qui endommagera le joint. Un fonctionnement continu de cette manière peut causer une perte de pression, entraînant des dommages à la pompe, au rotor et au joint, en plus de causer des blessures et des dommages matériels.

L'amorçage s'effectue automatiquement lorsque la pompe est démarée, sauf lors de l'exécution d'un cycle de nettoyage rapide. La vitesse d'amorçage par défaut est de 3450 tr/min et durera 5 minutes. Le mécanisme d'entraînement affichera et passera par « **Pr1** -- Vitesse d'amorçage, **Pr1** -- Temps restant ».

**Si la pompe est contrôlée de manière externe via une connexion RS-485 et que l'amorçage est activé à la fois au niveau de la pompe et par le système de contrôle :** Les deux minuteries d'amorçage démarreront simultanément, mais les paramètres d'amorçage de la pompe auront priorité sur ceux du système de contrôle.

**Remarque :** Une fois le cycle d'amorçage de la pompe terminé, s'il reste du temps sur la minuterie d'amorçage du système de contrôle, la pompe exécutera la vitesse d'amorçage du système de contrôle jusqu'à ce que la minuterie expire.

Pendant la séquence d'amorçage, la vitesse d'amorçage peut être réglée entre 1700 et 3450 tr/min à l'aide des flèches « + » et « - ». Le réglage de la vitesse d'amorçage en dessous de 1700 tr/min désactivera l'amorçage et la pompe commencera immédiatement à fonctionner à la vitesse programmée.

Lorsque l'amorçage est désactivé et que la pompe démarre, l'écran affiche « **Pr1 -- DÉSACTIVÉ** » pendant 10 secondes tout en exécutant la vitesse programmée (se reporter à la **Figure 13**). Ce délai de 10 secondes laisse le temps d'activer l'amorçage en appuyant sur « + ».

Si l'amorçage est réactivé, la pompe passera de la vitesse programmée à 1700 tr/min. Si nécessaire, la vitesse d'amorçage peut alors être augmentée de 1700 tr/min en appuyant sur « + ». Le décompte des cinq minutes de l'amorçage commence lorsque l'amorçage est activé pour la première fois.

Le temps d'amorçage peut changer en fonction des conditions environnementales locales telles que la température de l'eau, la pression atmosphérique et le niveau d'eau de votre piscine. Tous ces éléments doivent être pris en compte lors du réglage de la vitesse d'amorçage.

Tester et vérifier les vitesses d'amorçage plus d'une fois, en laissant l'eau s'écouler du système entre chaque test.

**Remarque :** Pour empêcher l'air d'entrer dans le système, le panier de filtration de la pompe doit toujours être rempli d'eau jusqu'au fond de l'orifice d'aspiration.

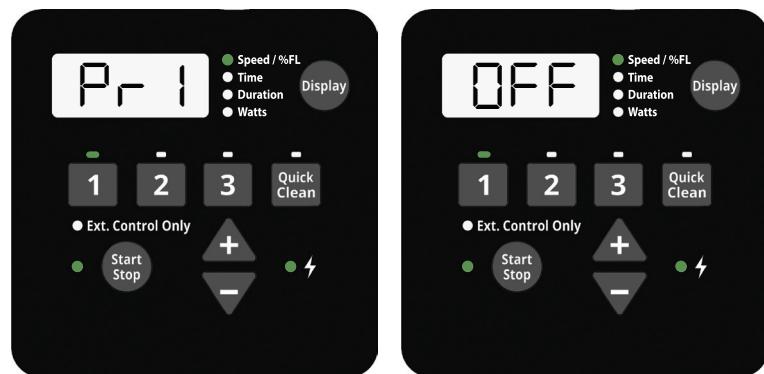


Figure 13

## Fonctionnement de la pompe en marche

**ATTENTION** Si l'alimentation est connectée à la pompe, le fait d'appuyer sur l'une des touches suivantes mentionnées dans cette section peut entraîner le démarrage du moteur. L'omission de tenir compte de cette mise en garde pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement.

Faire défiler les paramètres actuels en appuyant sur la touche **Display (Affichage)** :

- **Speed/%FL (Vit./% déb.)** : vitesse d'exécution actuelle ou pourcentage de débit
- **Time (Heure)** : l'heure actuelle de la journée
- **Duration (Durée)** : le temps de fonctionnement restant du PROGRAMME actuel
- **Watts** : quantité de watts actuellement consommés

Enfoncer l'une des touches PROGRAMME (« 1 », « 2 », « 3 », « Quick Clean » [Nettoyage rapide]) pendant que la pompe fonctionne provoquera une interruption temporaire. La pompe fonctionnera selon la vitesse et la durée programmées pour cette touche. Une fois terminé, la pompe retournera à l'étape prévue dans l'horaire programmé.

**Remarque :** Si les vitesses des PROGRAMMES sont ajustées pendant que la pompe fonctionne, la pompe fonctionnera à la vitesse entrée pour le reste de la durée du PROGRAMME, mais n'enregistrera pas les ajustements. **Exception : Les réglages de vitesse et de durée du mode QUICK CLEAN (NETTOYAGE RAPIDE) seront toujours immédiatement enregistrés.**

### Nettoyage rapide

Enfoncer les touches « + » ou « - » pendant un cycle de nettoyage rapide modifiera la vitesse en conséquence. Appuyer à nouveau sur la touche **Quick Clean (Nettoyage rapide)** pendant les dix secondes suivantes pour régler la durée du nettoyage rapide à l'aide des flèches « + » et « - ». Ces modifications seront immédiatement enregistrées et seront les nouveaux réglages pour le nettoyage rapide. Appuyer à nouveau sur touche **Quick Clean (Nettoyage rapide)** pour faire défiler les deux paramètres du Nettoyage rapide. La pompe quittera le mode de modification si aucune autre touche n'est enfoncée dans les dix secondes.

**Remarque :** En mode de verrouillage du clavier, la fonction de nettoyage rapide est activée et les touches « + » et « - » peuvent être utilisées pour apporter des modifications temporaires.

Un cycle de nettoyage rapide peut être arrêté en appuyant sur la touche **Quick Clean (Nettoyage rapide)** et en la maintenant enfoncée pendant 3 secondes. La pompe retournera à l'étape prévue dans son horaire de 24 h.

Lorsqu'un système de contrôle connecté est en mode entretien, une pompe connectée via RS-485 peut toujours exécuter son programme de nettoyage rapide. Une fois le mode entretien activé, l'affichage de la pompe clignote entre « **SEr** » et la vitesse de nettoyage rapide actuelle (**Figure 14**). Une fois le mode entretien désactivé, la pompe reprendra son fonctionnement normal.

**Remarque :** La vitesse de nettoyage rapide indique 0 lorsque le nettoyage rapide est désactivé.



Figure 14

## Programmation du nettoyage rapide

La pompe est munie d'une fonction Quick Clean (Nettoyage rapide), qui peut être activée pour fonctionner temporairement à des vitesses supérieures ou inférieures allant de 300 à 3450 tr/min. À la fin d'un cycle de nettoyage rapide, la pompe revient automatiquement à l'étape prévue de son horaire programmé.

**Remarque :** Le maintien de la touche **Quick Clean**

(Nettoyage rapide) enfoncée pendant plus de trois secondes annulera le cycle de nettoyage rapide. La pompe retourne ensuite à l'étape prévue de son horaire programmé.

### POUR PROGRAMMER LE NETTOYAGE RAPIDE :

1. Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe.
2. Appuyer sur **Quick Clean (Nettoyage rapide)**. Le voyant du **nettoyage rapide** et le voyant des paramètres de « **Spd/%FL** » (Vitesse/Pourcentage de débit) clignoteront pendant la modification. Se reporter à la **Figure 15**.



Figure 15

3. Utiliser les touches « + » et « - » pour régler la vitesse du nettoyage rapide en tr/min.
4. Appuyer sur **Quick Clean (Nettoyage rapide)**. La durée du nettoyage rapide s'affichera. Le voyant à DEL de la « Durée » clignotera pendant les modifications. Se reporter à la **Figure 16**.



Figure 16

5. Utiliser les touches « + » et « - » pour régler la durée du nettoyage rapide en heures et minutes.

**Remarque :** Il est recommandé de ne pas régler la durée du nettoyage rapide à 0 h. Si la durée du nettoyage rapide est réglée à 0 h, il sera impossible de modifier la durée pendant que le moteur fonctionne. Il faudra arrêter le moteur.

**Remarque :** La durée du nettoyage rapide n'a aucune incidence sur les heures de début et de fin de l'horaire de 24 heures. Par exemple, si le nettoyage rapide s'effectue pendant une période chevauchant une partie ultérieure du PROGRAMME 1 et une partie initiale du PROGRAMME 2, l'heure de début du PROGRAMME 3 ne sera pas touchée.

## Verrouillage du clavier

### ATTENTION

Le verrouillage du clavier n'empêchera pas d'arrêter le moteur en appuyant sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)**. Si la pompe est arrêtée avec la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** pendant le verrouillage du clavier, elle ne peut pas être redémarrée tant que le clavier n'est pas déverrouillé.

La pompe dispose d'un mode de verrouillage du clavier. Le verrouillage du clavier a pour but d'empêcher les modifications non désirées des paramètres de la pompe. Lorsqu'il est verrouillé, la pompe répondra uniquement à :

- Appuyer sur **Display (Affichage)** pour parcourir les informations actuelles relatives à la pompe.
- Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe et/ou activer/désactiver le contrôle externe.

**Remarque :** La pompe ne peut pas être redémarrée manuellement à l'aide de la touche **Start/Stop (Marche/Arrêt)** tant que le clavier n'est pas déverrouillé.

- Appuyer sur **Quick Clean (Nettoyage rapide)** pour démarrer un cycle de nettoyage rapide ou effectuer des ajustements temporaires aux paramètres de nettoyage rapide.
- Tout horaire de contrôle externe ou programmé par le mécanisme d'entraînement, tant que le voyant à DEL Marche/Arrêt est allumé.

### POUR PROGRAMMER UN CODE DE VERROUILLAGE :

- Maintenir les touches « 1 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)** enfoncées simultanément pendant 3 secondes. « Enter Loc Code » (Saisir code verrouillage) défilerà sur l'écran.
- À l'aide des touches « 1 », « 2 », « 3 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)**, entrer le code de verrouillage à quatre chiffres du clavier désiré.
- « Loc On » (Verrouillage) défilerà sur l'écran. Le verrouillage du clavier est maintenant actif.

### POUR DÉVERROUILLER LA POMPE :

- Appuyer sur les touches « 1 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)** et les maintenir enfoncées pendant au moins 3 secondes. « Enter Loc Code » (Saisir code verrouillage) défilerà sur l'écran.
- À l'aide des touches « 1 », « 2 », « 3 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)**, entrer le code de verrouillage du clavier à quatre chiffres.

**Remarque :** Si le code de verrouillage n'est pas entré correctement, « Loc Err » (Erreur verrouillage) défilerà à l'écran. Répéter les étapes ci-dessus pour entrer à nouveau le code.

**Remarque :** En cas d'oubli du code de verrouillage personnalisé, appuyer sur **Quick Clean (Nettoyage rapide)** -> **Nettoyage rapide** -> « 2 » -> **Quick Clean (Nettoyage rapide)** pour effacer le code existant et déverrouiller le clavier.

- « Loc oFF » défilerà sur l'écran. Le clavier est maintenant déverrouillé.

## Réinitialisation aux valeurs d'usine

Le système d'entraînement peut être réinitialisé d'usine si nécessaire. Une réinitialisation d'usine effacera tous les paramètres et horaires programmés, à l'exception de l'horloge. S'assurer qu'une telle réinitialisation est nécessaire avant de l'effectuer, car les résultats sont immédiats.

**Remarque :** La réinitialisation d'usine ne peut pas être effectuée si le clavier est en mode verrouillé.

### COMMENT EFFECTUER UNE RÉINITIALISATION D'USINE :

- Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe.
- Enregistrer tous les paramètres d'horaires personnalisés et la vitesse d'amorçage dans le **Tableau 3**. Ces réglages sont accessibles en appuyant sur les touches « 1 », « 2 », « 3 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)** et en parcourant tous les écrans.
- Maintenir les touches « 1 », « 2 », « 3 » et **Quick Clean (Nettoyage rapide)** enfoncées pendant 3 secondes.
- L'écran indiquera « FAct rSt » si la réinitialisation aux valeurs d'usine est réussie. Se reporter à la **Figure 17**.
- S'assurer de reprogrammer l'heure et la vitesse d'amorçage après la réinitialisation aux valeurs d'usine. Il faut redémarrer la pompe à l'aide de la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** avant de la faire fonctionner à nouveau. La pompe fonctionnera selon l'heure programmé au démarrage initial.

|                    | Vitesse/Débit (tr par min/%) | Durée (heures) | Heure de démarrage (Minuterie) |
|--------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|
| PROGRAMME 1        |                              |                |                                |
| PROGRAMME 2        |                              |                |                                |
| PROGRAMME 3        |                              |                |                                |
| NETTOYAGE RAPIDE   |                              |                |                                |
| VITESSE D'AMORÇAGE |                              |                |                                |

Tableau 3



Figure 17

## Fonctionnement de la pompe en mode Débit

Lorsqu'elle est connectée à un débitmètre en ligne 4-20 mA, cette pompe est capable de maintenir un débit constant en fonction des besoins de votre système de piscine.

Le raccordement d'un débitmètre et le fonctionnement de la pompe en mode débit nécessiteront l'achat de :

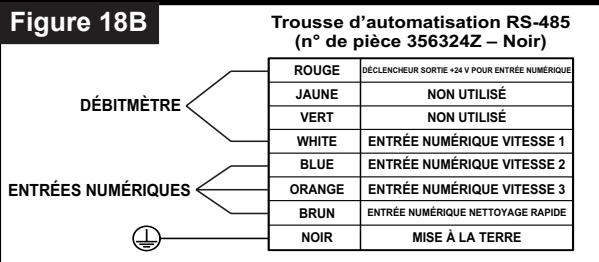
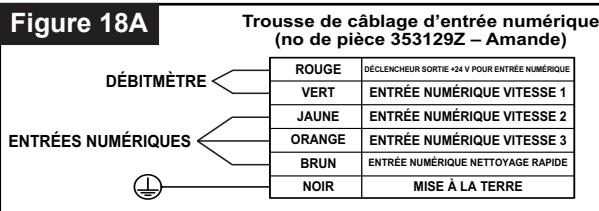
- Trousse de câblage d'entrée numérique (n° de pièce 353129Z – Amande) ou trousse de câblage d'automatisation RS-485 (n° de pièce 356324Z – Noir). **Le fonctionnement en mode Débit n'est pas possible si la pompe est contrôlée via RS-485.**
- Un débitmètre 4-20 mA (Pentair recommande le n° de pièce 97014-4203KIT)

## Réglage et configuration du mode débit

Avant de commencer l'installation et la configuration du mode débit, s'assurer que le filtre de la piscine a été rétrolavé et que tous les paniers de la pompe et de l'écumeur sont exempts de débris.

1. Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe.
2. En suivant les instructions d'installation données dans le guide d'installation du débitmètre, installer un débitmètre en ligne 4-20mA dans le système de plomberie.
3. Utiliser la trousse de câblage d'entrée numérique pour raccorder le débitmètre au port d'entrée numérique de la pompe. Se reporter à la **Figure 18A**.

**Remarque :** Le mode Débit n'est pas compatible avec le contrôle externe via RS-485. Un débitmètre peut cependant rester branché. Se reporter à la **Figure 18B**.



4. Appuyer sur la touche **Display (Affichage)** et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes.
5. Appuyer sur la touche **Display (Affichage)** trois fois pour accéder à l'écran Speed (Vitesse) ou Flow Mode (Mode Débit). « Spd » (Vitesse) s'affichera.

## Réglage et configuration du mode Débit (suite)

6. Utiliser les flèches « + » ou « - » pour faire défiler jusqu'à « Flo » (Débit). Se reporter à la **Figure 19**.

**Remarque :** Cette option ne sera accessible que si un débitmètre 4-20 mA est connecté à la pompe.



**Figure 19**

7. Appuyer sur **Display (Affichage)**. L'écran Flow Mode High Speed (Mode Débit à vitesse élevée) s'affichera.
8. Utiliser les flèches « + » ou « - » pour régler la vitesse du mode Débit à vitesse élevée entre 2 000 et 3 450 tr/min.
9. Appuyer sur **Display (Affichage)**. « Press Start » (Appuyer sur démarrer) défilerà sur l'écran.
10. Appuyer sur **Start/Stop (Marche/Arrêt)**. La vitesse de la pompe augmentera jusqu'à la vitesse maximale programmée, puis « Config Flo Sensor » (Configuration du capteur de débit) défilerà à l'écran.
11. Configurer le débitmètre :

**Coefficient K :** Voir le manuel du débitmètre

**Établissement de la moyenne :** 10-30 (20 est recommandé)

**Sensibilité :** Voir le manuel du débitmètre

**4-Set :** 0 gallons par minute

**20-Set :** GPM (gal/min) s'affiche lorsque le moteur de la pompe est à la vitesse maximale réglée à l'étape 8.

**Remarque :** La configuration du débitmètre s'arrête au bout de 10 minutes. Si cela se produit, répéter les étapes 4 à 10.

**Remarque :** Le débitmètre 20-Set devra être reconfiguré chaque fois que le filtre du système sera nettoyé.

– Passer à la page suivante –

## Réglage et configuration du mode Débit (suite)

- Appuyer sur **Display (Affichage)** sur la pompe pour passer à l'étape suivante.
- Remarque :** Si la pompe affiche « LoFlo » (débit bas) ou « HiFlo » (débit élevé) et un pourcentage autre que « 100 » (voir **Figure 20**), régler le débitmètre 20-set jusqu'à ce que la pompe affiche « 100 ».



Figure 20

- « Aver » (Moyenne) s'affichera (voir **Figure 21**). Utiliser les flèches « + » ou « - » pour correspondre à la valeur moyenne du débitmètre.



Figure 21

- Appuyer sur **Display (Affichage)**. « Auto Tuning » (Réglage automatique) défilerà à l'écran pendant que la pompe se règle automatiquement. Le moteur ralentit de moitié, puis ralentit lentement jusqu'à ce que le débit minimal contrôlable soit atteint.

**Remarque :** Le processus de réglage automatique prendra plusieurs minutes à se dérouler, ou beaucoup plus longtemps pour les installations avec des systèmes de plomberie plus longs.

- Le moteur s'arrête lorsque le réglage automatique est terminé. La configuration du mode débit est maintenant terminée.
- Se reporter à *UTILISATION, page 8* pour poursuivre la programmation de la pompe.

## Réglage du débit

- Utiliser les flèches « + » ou « - » pour augmenter ou diminuer le pourcentage de débit. Ce pourcentage est basé sur la vitesse élevée réglée lors de l'installation et de la configuration du mode débit.

**Exemple :** Si la vitesse maximale du mode débit est de 3000 tr/min, abaisser le pourcentage de débit à « 50 » diminuera le régime du moteur jusqu'à ce que la pompe produise 50 % du débit créé à 3000 tr/min.

# ENTRETIEN

## AVERTISSEMENT

NE PAS ouvrir le boîtier de filtration si la pompe ne s'amorce pas ou si elle a fonctionné sans eau dans le boîtier de filtration. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent accumuler de la pression de vapeur et contenir de l'eau bouillante susceptible de provoquer des brûlures. L'ouverture de la pompe risque de causer de graves blessures corporelles. Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle, s'assurer que les soupapes d'aspiration et d'évacuation sont ouvertes et que la température du boîtier de la crête est froide au toucher, puis ouvrir avec beaucoup de précautions.

## AVERTISSEMENT

Toujours débrancher l'alimentation électrique de la pompe au disjoncteur et débrancher le câble d'entrée numérique avant de procéder à l'entretien de la pompe. Le non-respect de cette règle risque de provoquer des blessures graves, voire la mort, aux utilisateurs, aux personnes responsables de l'entretien ou autres, à la suite d'une décharge électrique. Lire l'ensemble des instructions avant tout entretien de la pompe.

## ATTENTION

Pour éviter d'endommager la pompe et pour un bon fonctionnement du système, nettoyer régulièrement le filtre et les paniers de la pompe.

## Nettoyer le panier de filtration de la pompe

Le panier de filtration est situé à l'avant de la pompe et abrite le panier de protection pour crête de la pompe.

Le panier de protection pour crête peut être vu à travers le couvercle du panier de filtration et doit être inspecté visuellement au moins une fois par semaine. Le fait de vider et de nettoyer régulièrement le panier de protection pour crête améliorera l'efficacité du filtre et du chauffe-piscine et évitera une tension inutile sur le moteur de la pompe.

### POUR NETTOYER LE PANIER DE PROTECTION POUR CRÉPINE :

1. Appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** pour arrêter la pompe et couper toute alimentation électrique de la pompe au disjoncteur principal.
2. Ouvrir la soupape de décharge d'air du filtre et relâcher toute pression du système de filtration.
3. Tourner le couvercle du boîtier de filtration dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le retirer de la pompe.
4. Retirer les débris et rincer le panier. Remplacer le panier s'il est fissuré ou endommagé.
5. Placer le panier dans le boîtier de filtration. S'assurer que l'encoche dans le fond du panier est alignée avec la nervure dans le fond du boîtier de la crête.
6. Remplir le boîtier de la crête d'eau jusqu'au port d'entrée.
7. Nettoyer le joint torique du couvercle et la surface d'étanchéité du boîtier de filtration.

**Remarque :** Il est important de maintenir le joint torique du couvercle propre et bien lubrifié.

8. Réinstaller le couvercle en le plaçant sur le boîtier de la crête et en le serrant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les poignées du couvercle soient horizontales.

**Remarque :** S'assurer que le joint torique du couvercle est correctement placé et qu'il n'est pas coincé entre le couvercle et le boîtier de la crête.

**Remarque :** S'assurer que le côté du couvercle marqué « Front » (avant) est positionné à l'avant de la pompe.

9. Ouvrir la soupape de dégagement d'air du filtre et se tenir à l'écart du filtre.
10. Rétablir l'alimentation électrique de la pompe au niveau du disjoncteur et démarrer la pompe.
11. Lorsqu'un flux constant d'eau s'écoule de la soupape de décharge de l'air du filtre, fermer la soupape.

## AVERTISSEMENT

**CE SYSTÈME FONCTIONNE À HAUTE PRESSION.** Lorsqu'une partie quelconque du système de circulation est entretenue, l'air peut pénétrer dans le système et devenir sous pression. L'air pressurisé peut détacher le couvercle, pouvant causer de graves blessures, le décès ou des dégâts matériels. Pour éviter ces dangers potentiels, suivre les instructions ci-dessus.



## Hivernage

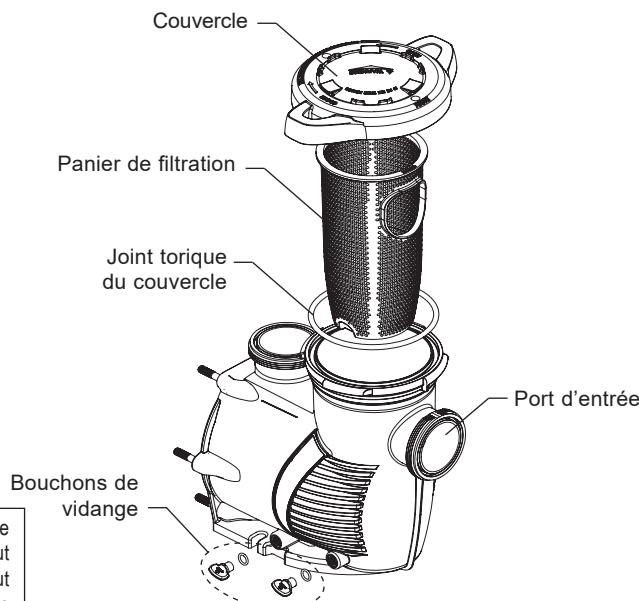
C'est à vous de déterminer les risques de gel. Si des conditions de gel sont annoncées, suivre les étapes ci-dessous pour réduire les risques de dommages attribuables au gel. **Les dommages attribuables au gel ne sont pas couverts par la garantie.**

En cas de conditions de gel temporaires dans des zones à climat doux, faire fonctionner l'équipement de filtrage toute la nuit pour assurer une protection contre le gel.

### POUR PRÉVENIR LES DOMMAGES ATTRIBUABLES AU GEL :

1. Appuyer sur la touche **Start/Stop (marche/arrêt)** pour arrêter la pompe.
2. Débrancher toute alimentation de la pompe au disjoncteur.
3. Libérer toute la pression du système de filtration à la soupape de décharge de l'air du filtre.
4. Retirer les deux bouchons de vidange du fond du boîtier de la crête et vidangez la pompe. Ranger les bouchons dans le panier de protection pour crête.
5. Couvrir le moteur pour le protéger des fortes pluies, de la neige et de la glace.

**Remarque :** Ne pas envelopper le moteur dans du plastique ou d'autres matériaux hermétiques pour l'entreposage hivernal. Ne jamais couvrir le moteur pendant le fonctionnement ou le fonctionnement imminent.



Ensemble du boîtier de la crête



**AVERTISSEMENT** Toujours débrancher l'alimentation électrique de la pompe au disjoncteur et débrancher le câble d'entrée numérique avant de procéder à l'entretien de la pompe. Le non-respect de cette règle risque de provoquer des blessures graves, voire la mort, aux utilisateurs, aux personnes responsables de l'entretien ou autres, à la suite d'une décharge électrique. Lire l'ensemble des instructions avant tout entretien de la pompe.



**AVERTISSEMENT** NE PAS ouvrir le boîtier de filtration si la pompe ne s'amorce pas ou si elle a fonctionné sans eau dans le boîtier de filtration. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent accumuler de la pression de vapeur et contenir de l'eau bouillante susceptible de provoquer des brûlures. L'ouverture de la pompe risque de causer de graves blessures corporelles. Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle, s'assurer que les soupapes d'aspiration et d'évacuation sont ouvertes et que la température du boîtier de la crête est froide au toucher, puis ouvrir avec beaucoup de précautions.



**ATTENTION** Veiller à ne pas rayer ou abîmer les surfaces d'étanchéité polies de l'arbre; des fuites se produiront si les surfaces d'étanchéité sont endommagées. Les surfaces polies et superposées du joint peuvent être endommagées si elles ne sont pas manipulées avec précaution.

## Soins du moteur et du système d'entraînement

### Protection contre la chaleur

1. Protéger le moteur du soleil.
2. Tout endroit confiné doit être bien ventilé pour éviter la surchauffe.
3. Fournir une bonne ventilation transversale.

### Protection contre les salissures

1. Protéger de tout corps étranger.
2. Ne pas stocker (ou déverser) de produits chimiques sur le moteur ou à proximité de celui-ci.
3. Éviter de frotter ou de remuer de la poussière à proximité du moteur pendant son fonctionnement.
4. Si un moteur a été endommagé par de la saleté, la garantie du moteur pourrait être annulée.
5. Nettoyer régulièrement le couvercle, le joint torique et la surface d'étanchéité du boîtier de la crête.

### Protection contre l'humidité

1. Protéger contre les éclaboussures ou l'eau pulvérisée.
2. Protéger des conditions météorologiques extrêmes.
3. Si des pièces internes du moteur ont été mouillées, les laisser sécher avant la remise en fonction. Ne pas faire fonctionner la pompe si elle a été inondée.
4. Si un moteur a subi des dommages par l'eau, la garantie du moteur pourrait être annulée.

## Démontage de la pompe

### OUTILS NÉCESSAIRES :

- Clé à douille de 3/8 po
- Clé plate de 9/16 po
- Clé hexagonale de 9/64 po
- Clé hexagonale de 1/4 po
- Tournevis à tête cruciforme T20

### POUR DÉMONTER LA POMPE :

1. Appuyer sur la touche **Start/Stop (Marche/Arrêt)** pour arrêter la pompe et couper toute alimentation de la pompe au disjoncteur.
2. Débrancher toutes les entrées numériques ou câbles de communication de la pompe (si elle est connectée).
3. Fermer toutes les soupapes des tuyaux d'aspiration et d'évacuation et libérer toute pression du système.
4. Retirer les deux bouchons de vidange du fond du boîtier de filtration.

## Démontage de la pompe (suite)

5. Retirer les quatre (4) vis à tête cruciforme du dessus du couvercle du mécanisme d'entraînement. **Attendre cinq minutes après avoir débranché l'alimentation avant de retirer le couvercle du mécanisme d'entraînement.**
6. Débrancher le clavier du mécanisme d'entraînement et le mettre de côté.
7. Débrancher soigneusement les quatre (4) connecteurs blancs du moteur.

**Remarque :** Noter la cosse à laquelle chaque connecteur est jumelé. Chaque connecteur doit être rebranché à la même cosse lors du remontage.

8. Retirer les quatre (4) vis à tête cruciforme qui fixent le système d'entraînement au moteur. Deux vis sont situées sous le mécanisme d'entraînement et deux sont situées à l'intérieur du mécanisme d'entraînement.
9. Soulever le système d'entraînement et le séparer du moteur.
10. À l'aide d'une clé plate de 9/16 po, retirer les six (6) écrous et rondelles fixant le boîtier de filtration à l'ensemble moteur.
11. Séparer délicatement les deux moitiés de la pompe.
12. À l'aide d'une clé hexagonale de 9/64 po, retirer les trois (3) vis fixant le diffuseur à la plaque d'étanchéité.
13. Maintenir la roue en place avec votre main. À l'aide d'une clé à douille de 3/8 po, retirer la vis et la rondelle de la roue.

**Remarque :** La vis est à filetage gauche et se dévisse dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Remarque :** Si la roue est fixée au moyen d'une vis avec une tête en plastique, une douille de 3/4 po est requise. Cette vis comprendra également un joint torique au lieu d'une rondelle.



La roue peut avoir des bords coupants susceptibles de provoquer des coupures ou des égratignures sur les mains de l'utilisateur. Il est recommandé de porter des gants de sécurité pour tenir la roue pendant le démontage et le remontage.

14. À l'aide d'une clé hexagonale de 1/4 po, tenir l'arbre en place à l'arrière du moteur. Tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la retirer de l'arbre.
15. À l'aide d'une clé de 9/16 po, retirer les quatre (4) écrous et rondelles du moteur fixant la plaque d'étanchéité au moteur.
16. Si le joint d'arbre est remplacé, passer à Remplacement du joint de l'arbre à la page suivante.

Sinon, passer à la section *Remontage de la pompe* si nécessaire.

## Remplacement du joint de l'arbre

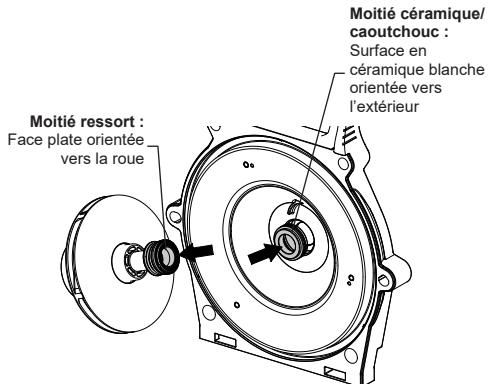
Le joint de l'arbre se compose de deux moitiés, un joint à ressort rotatif et un joint fixe en céramique. Le joint de l'arbre peut parfois être endommagé et devoir être remplacé.

**ATTENTION** Gratter, abîmer ou autrement endommager les faces polies du joint de l'arbre entraînera une fuite du joint. Manipuler toujours les faces du joint de l'arbre avec soin et les nettoyer soigneusement avant de remonter la pompe.

1. S'assurer d'avoir suivi toutes les instructions de démontage de la pompe de la page précédente.
2. Retirer l'ancien joint à ressort de l'arbre de la roue à l'aide d'une paire de pinces.

**Remarque :** Lors du retrait du joint à ressort, le manchon intérieur du joint peut coller à l'arbre. S'assurer qu'il est retiré avant d'installer le nouveau joint à ressort.

3. Placer la plaque d'étanchéité face vers le bas sur une surface plane et retirer l'ancien joint en céramique avec un tournevis à lame plate.
4. Retourner la plaque d'étanchéité et nettoyer soigneusement la cavité du joint.
5. Lubrifier légèrement la surface extérieure en caoutchouc du nouveau joint en céramique avec un lubrifiant à base de silicone.
6. **En orientant la céramique blanche vers le haut**, appuyer fermement avec vos pouces sur le nouveau joint en céramique dans la cavité de la plaque d'étanchéité.
7. Nettoyer soigneusement la face du joint avec un chiffon propre.
8. À l'aide d'une clé de 9/16 po, fixer la plaque d'étanchéité au moteur avec les quatre (4) boulons du moteur. Serrer à un couple de 75 à 80 po-lb. (86 à 92 kg/cm).
9. **Avec la face plate orientée vers la roue**, faire glisser le nouveau joint à ressort sur l'arbre de la roue.
10. Nettoyer soigneusement la face du joint avec un chiffon propre.
11. Maintenir l'arbre du moteur en place à l'arrière du moteur et serrer la roue à la main dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'arbre du moteur.
12. Continuer à réassembler la pompe conformément aux instructions données dans *Remontage de la pompe*.



Remplacement du joint de l'arbre

## Remontage de la pompe

1. À l'aide d'une clé de 9/16 po, fixer la plaque d'étanchéité au moteur avec les quatre (4) boulons du moteur. Serrer à un couple de 75 à 80 po-lb. (86 à 92 kg/cm).
2. Maintenir l'arbre du moteur en place à l'arrière du moteur et serrer la roue à la main dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'arbre du moteur.
3. Continuer à maintenir l'arbre du moteur en place et réinstaller la vis et la rondelle de la roue.

**Remarque :** La vis de la roue comprend un filetage inversé et se serre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

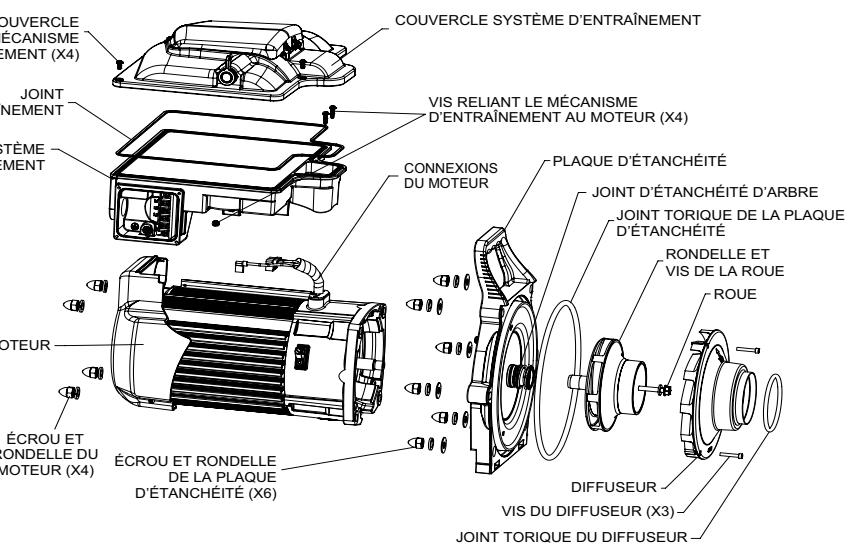
**Remarque :** Certaines pompes contiennent un joint torique au lieu d'une rondelle. Avant le remontage, vérifier si le joint torique est endommagé et le remplacer au besoin.

**ATTENTION** La roue peut avoir des bords coupants susceptibles de provoquer des coupures ou des égratignures sur les mains de l'utilisateur. Il est recommandé de porter des gants de sécurité pour tenir la roue pendant le démontage et le remontage.

4. Fixer le diffuseur sur la plaque d'étanchéité à l'aide des trois (3) vis du diffuseur. S'assurer que les attaches en plastique et les embouts des vis de fixation sont alignés (voir l'indicateur « TOP »).

**Remarque :** S'assurer que les joints toriques de la plaque d'étanchéité et du diffuseur sont propres et exempts de débris.

5. À l'aide d'une clé plate de 9/16 po, fixer l'ensemble du moteur au boîtier de filtration avec les six (6) écrous et rondelles de la plaque d'étanchéité. Serrer à un maximum de 100 po-lb (115 kg-cm).
6. Faire passer soigneusement les connecteurs du moteur à travers l'ouverture à l'avant du mécanisme d'entraînement.
7. Fixer le mécanisme d'entraînement sur le moteur à l'aide des quatre (4) vis reliant le mécanisme d'entraînement au moteur.
8. Rebrancher le clavier au mécanisme d'entraînement.
9. S'assurer que le joint du mécanisme d'entraînement est correctement installé et fixer le couvercle du mécanisme d'entraînement à l'aide des quatre (4) vis du couvercle du mécanisme d'entraînement.
10. Réinstaller les deux bouchons de vidange.
11. Amorcer le système. Se reporter à la page 10 pour les directives d'amorçage.



Analyse de l'ensemble moteur

## Remplacement de l'ensemble d' entraînement

### POUR RETIRER L'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT EXISTANT :

1. Si possible, enregistrer l'horaire programmé et la vitesse d'amorçage avant de continuer.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe au panneau des disjoncteurs. **Attendre cinq minutes après avoir débranché l'alimentation avant de retirer le couvercle du mécanisme d' entraînement.**
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, désinstaller le couvercle du compartiment du câblage de terrain par le côté du système d' entraînement. Placer le couvercle et toutes les vis de côté.
4. Désinstaller le câblage de terrain, le protecteur de cordon et/ou le conduit du système d' entraînement.
5. À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme T20, retirer les quatre (4) vis du couvercle du mécanisme d' entraînement (**Figure 22**).
6. Soulever doucement le couvercle du mécanisme d' entraînement et débrancher le câble du clavier du terminal du clavier (**Figure 23**). Placer le couvercle du système d' entraînement sur le côté.
7. Débrancher soigneusement les quatre (4) connecteurs de moteur blancs (**Figure 23**) de leurs cosses à drapeau.

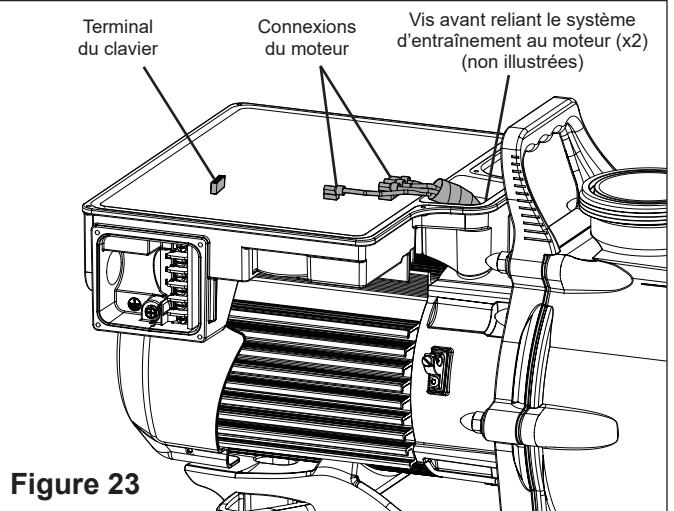
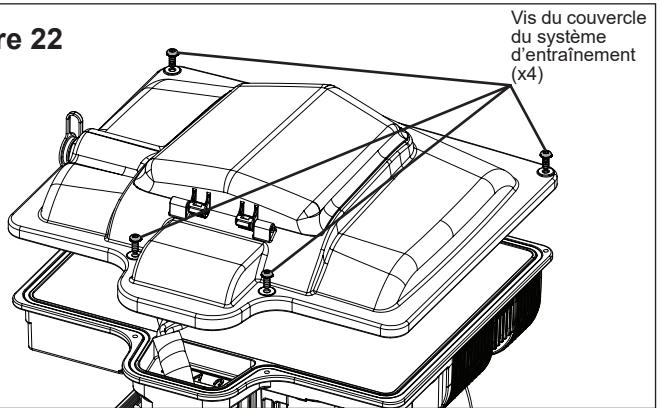
**Remarque :** Noter la cosse à laquelle chaque connecteur est jumelé. Chaque connecteur doit être rebranché à la même cosse.

8. À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme T20, retirer les deux vis avant allant du mécanisme d' entraînement au moteur (**Figure 23**).
9. À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme T20, retirer les deux vis arrière allant du mécanisme d' entraînement au moteur (**Figure 24**) situées sous l' entraînement.
10. Soulever le système d' entraînement pour l'éloigner du moteur en guidant soigneusement les câbles du moteur à travers l'ouverture située à l'avant du système d' entraînement. Mettre l'ancien système d' entraînement de côté.

### POUR RETIRER LE NOUVEAU ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT :

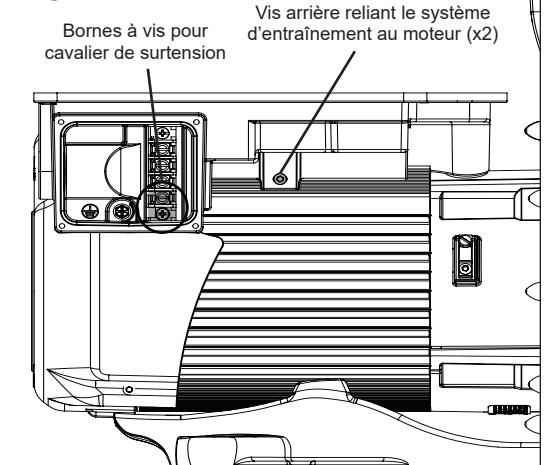
11. Placer le nouvel entraînement sur le moteur, en introduisant soigneusement les connecteurs du moteur par l'ouverture située à l'avant de l' entraînement.
12. Replacer les quatre vis allant du mécanisme d' entraînement au moteur (**Figure 23** et **Figure 24**).
13. En vous référant aux notes prises à l'étape 7, brancher chaque câble du moteur dans sa cosse à drapeau correspondante.
14. Rebrancher le connecteur du clavier du couvercle d' entraînement au système d' entraînement et placer le couvercle du système d' entraînement sur le corps de l' entraînement.
15. Replacer les quatre vis du couvercle du mécanisme d' entraînement (**Figure 22**).
16. Le compartiment de filage contient un cavalier de surtension partiellement installé. Terminer l' installation du cavalier de surtension entre les deux bornes à vis du bas (**Figure 24**).
17. Rebrancher l' alimentation électrique principale et le protecteur de cordon ou le conduit pour les fils électriques.
18. À l'aide des quatre vis du couvercle, réinstaller le couvercle du compartiment du câblage de terrain.
19. Rétablir l' alimentation électrique de la pompe au panneau des disjoncteurs.
20. Le temps, l' horaire et la vitesse d' amorçage de votre pompe devront être reprogrammés. Se reporter à la partie *UTILISATION* pour connaître les procédures de programmation.

**Figure 22**



**Figure 23**

**Figure 24**



# DÉPANNAGE

## AVERTISSEMENT



Toujours débrancher l'alimentation électrique de la pompe au disjoncteur et débrancher le câble d'entrée numérique avant de procéder à l'entretien de la pompe. Le non-respect de cette règle risque de provoquer des blessures graves, voire la mort, aux personnes responsables de l'entretien, aux utilisateurs ou autres à la suite d'un choc électrique. NE PAS essayer d'effectuer des réglages ou de l'entretien sans consulter votre détaillant ou un technicien de piscines qualifié. Lire entièrement le Guide d'installation et d'utilisation avant d'essayer d'utiliser, d'entretenir ou de régler le système de filtrage de la piscine ou le chauffe-piscine.

| Problème                           | Cause possible   | Mesure corrective  |
|------------------------------------|--|--|
| Dysfonctionnement de la pompe.     | La pompe ne s'amorce pas - Fuite d'air à l'aspiration.         | Vérifier la tuyauterie d'aspiration et les presse-étoupes de tous les robinets-vannes d'aspiration. Fixer le couvercle sur le boîtier de la crêpine de la pompe et s'assurer que le joint du couvercle est en place. Vérifier le niveau d'eau pour vous assurer que l'écumoire ne fait pas entrer d'air.   |
|                                    | La pompe ne s'amorce pas - Pas assez d'eau.                    | Veiller à ce que les conduites d'aspiration, la pompe, la crêpine et la volute de la pompe soient remplies d'eau. S'assurer que la vanne de la conduite d'aspiration fonctionne et s'ouvre (certains systèmes n'ont pas de vanne). Vérifier le niveau d'eau pour s'assurer qu'il y a de l'eau dans l'écumeur.  |
|                                    | Le panier de filtration de la pompe est bouché.                | Nettoyer le panier de filtration de la pompe.  |
|                                    | Le joint du panier de filtration de la pompe est défectueux.   | Replacer le joint.   |
| Capacité ou pompage réduits.       | Poches ou fuites d'air dans une conduite d'aspiration.         | Vérifier la tuyauterie d'aspiration et les presse-étoupes de tous les robinets-vannes d'aspiration. Fixer le couvercle sur le boîtier de la crêpine de la pompe et s'assurer que le joint du couvercle est en place. Vérifier le niveau d'eau pour vous assurer que l'écumoire ne fait pas entrer d'air.   |
|                                    | Roue obstruée.   | Couper l'alimentation électrique de la pompe. Démonter la pompe (consulter <i>Démontage de la pompe</i> , page 17)<br><br>Nettoyer les débris de la roue. Si les débris ne peuvent pas être retirés, continuer en suivant les étapes suivantes :<br>1. Retirer le boulon anti-torsion et le joint torique du filetage gauche.<br>2. Retirer, nettoyer et réinstaller la roue.<br>3. Rassembler la pompe (consulter <i>Démontage de la pompe</i> , page 17) |
|                                    | Panier de filtration de la pompe bouché.                       | Nettoyer le piège à aspiration.<br><br>Nettoyer le panier de filtration de la pompe.   |
| La pompe ne démarre pas.           | La tension principale n'est pas présente.                      | 1. Remplacer le fusible, réinitialiser le disjoncteur/disjoncteur de fuite à la terre.<br>2. Resserrer les connexions du fil principal.  |
|                                    | L'arbre de la pompe est verrouillé.                            | Vérifier si la pompe peut tourner à la main et enlever tout blocage.   |
|                                    | L'arbre de la pompe est endommagé.                             | Remplacer la pompe.  |
| La pompe fonctionne puis s'arrête. | Alarme de surchauffe « 0004 ».                                 | S'assurer que l'arrière de la pompe est exempt de saleté et de débris. Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer.   |
|                                    | Alarme de surintensité « 0017 ».                               | Inspecter les terminaux de connexion de l'entraînement au moteur.  |
| La pompe est bruyante.             | Débris en contact avec le ventilateur.                         | S'assurer que l'arrière de la pompe est exempt de saleté et de débris. Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer.   |
|                                    | Débris dans le panier de filtration.                           | Nettoyer le panier de filtration de la pompe.  |
|                                    | Montage non fixé.  | Vérifier si les boulons de montage de la pompe sont bien serrés.   |
| Circulation inadéquate.            | Le filtre ou le panier de la pompe sont sales.                 | Vérifier le panier de filtration de la pompe; s'il est bouché, arrêter la pompe et nettoyer le panier.<br><br>Vérifier et nettoyer le filtre de la piscine.  |
|                                    | La conduite d'aspiration/d'évacuation est trop étroite.        | Augmenter la taille de la tuyauterie.  |
|                                    | La vitesse est trop lente pour un cycle de filtration correct. | Augmenter la durée de la filtration.   |

## Dépannage (suite)

| Problème                                       | Cause possible   | Mesure corrective   |
|--|--|---|
| La pompe fonctionne sans débit.                | La roue est desserrée.   | Vérifier si la pompe tourne en regardant le ventilateur à l'arrière du moteur. Si c'est le cas, s'assurer que la roue de la pompe est correctement installée.   |
|  | Fuite d'air.   | Vérifier les raccords de plomberie et s'assurer qu'ils sont bien serrés.  |
|  | Plomberie ou panier de filtration obstrué ou restreint.  | Vérifier s'il n'y a pas d'obstruction dans le panier de protection pour crêpine ou dans la tuyauterie latérale d'aspiration.<br>Vérifier si la tuyauterie d'évacuation n'est pas obstruée, y compris si la vanne est partiellement fermée ou si le filtre de la piscine est sale.   |
| Alarme « LoFlo » ou « HiFlo ».                 | Le réglage du débitmètre 20-set est trop élevé (alarme de faible débit) ou trop bas (alarme de débit élevé). | Nettoyer le filtre de la piscine, le panier de protection pour crêpine de la pompe et tous les paniers de l'écumeur. Recalibrer le débitmètre 20-set (se reporter à <i>Réglage et configuration du mode débit</i> , page 14).   |
| Problème électrique.                           | Peut se présenter sous la forme d'une alarme de basse tension « 000E ».                                      | Vérifier la tension sur les bornes du moteur et sur le panneau pendant que la pompe est en marche. Si la tension est basse, voir les instructions sur le câblage ou communiquer avec votre fournisseur d'électricité.<br>Vérifier les branchements.   |
|  | Peut se présenter sous la forme d'une alarme de surchauffe « 0017 ».   | Vérifier la ligne de tension; si elle est à moins de 90 % ou à plus de 110 % de la tension nominale, communiquer avec un électricien qualifié.<br>Augmenter la ventilation.<br>Abaissier la température ambiante.<br>Inspecter les terminaux de connexion de l'entraînement au moteur.<br>Le moteur chauffe trop. Couper l'alimentation électrique du moteur.<br>Vérifier si la tension est correcte.<br>Vérifier si la roue tourne correctement ou s'il y a du frottement. |
| Problèmes et bruits mécaniques.                | Le moteur de la pompe fonctionne, mais émet beaucoup de bruit.   | Si les conduites d'aspiration et d'évacuation ne sont pas soutenues de façon adéquate, la pompe subira une contrainte. Ne pas monter la pompe sur une plateforme en bois! Pour plus de sécurité, la monter sur une plateforme en béton assurer pour un fonctionnement silencieux.   |
|  | Corps étranger (gravier, métal, etc.) dans la roue de la pompe.  | Désassembler la pompe, nettoyer la roue, suivre les directives d'entretien de la pompe pour le rôlessement.   |
|  | Cavitation.  | Améliorer les conditions d'aspiration.<br>Augmenter la taille de la tuyauterie.<br>Diminuer le nombre de raccords.<br>Augmenter la pression d'évacuation.   |
|  | Bruit particulièrement évident au démarrage ou au ralentissement de la pompe.                                | Inspecter la courroie du moteur et le joint de l'arbre du moteur derrière la courroie (PAS le joint de l'arbre de la pompe). Lubrifier les joints en caoutchouc de l'arbre du moteur.   |
| La pompe ne répond pas aux contrôles externes. | Contrôle externe, entrée numérique ou réglage de contrôle de flux incorrect.                                 | S'assurer que le câble d'entrée numérique est connecté aux deux extrémités.   |

## Défaillances et alarmes

Si une alarme est déclenchée, l'écran ACL du mécanisme d'entraînement affiche le texte du code d'erreur et la pompe s'arrête. Couper l'alimentation de la pompe et attendre que les voyants DEL du clavier soient éteints. À ce stade, rebrancher la pompe à l'alimentation électrique. Si l'erreur n'a pas été corrigée, un dépannage approprié sera nécessaire. Utiliser le tableau de description des erreurs ci-dessous pour commencer le dépannage.

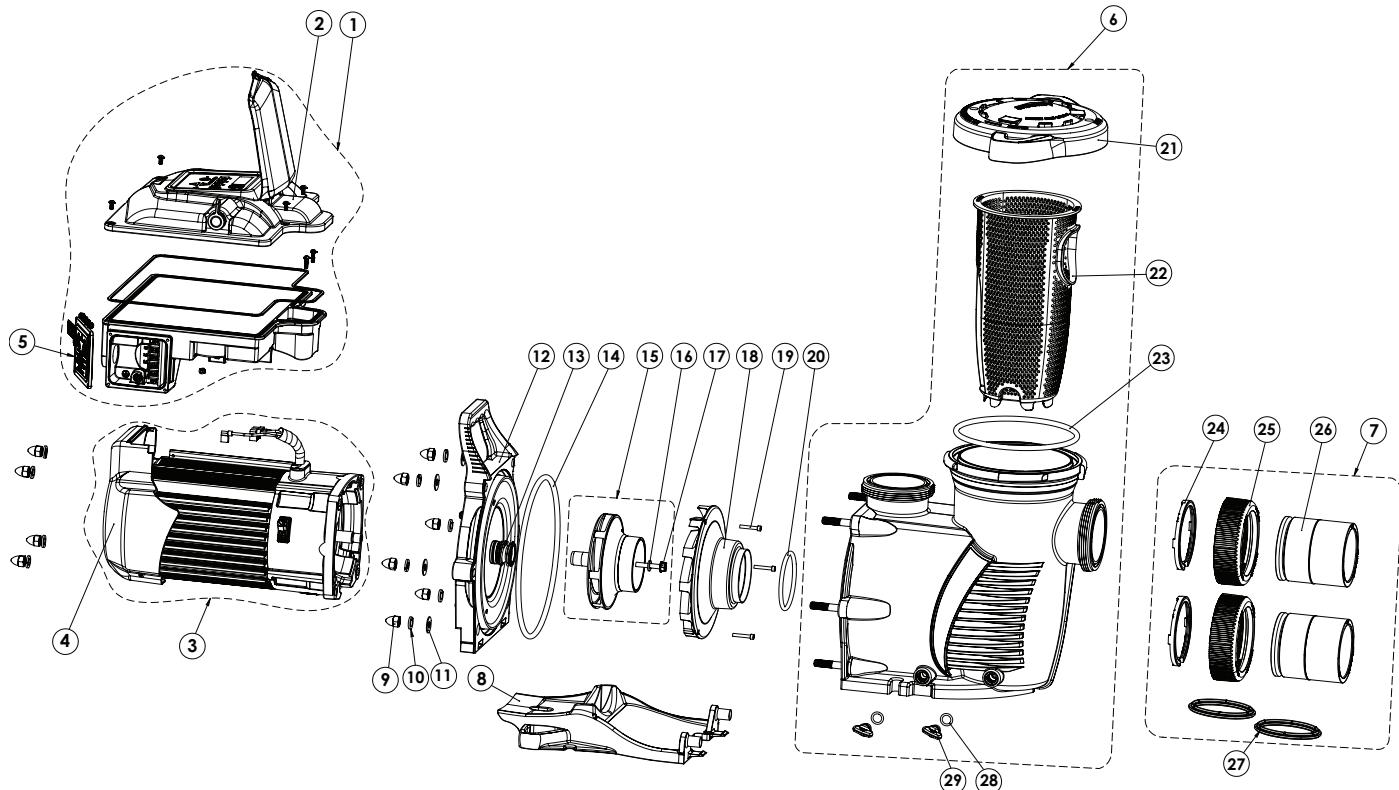
| CODE DE DÉFAILLANCE | DESCRIPTION   |
|---------------------|---|
| <b>000A</b>         | Limite absolue de température de l'inducteur L4 dépassée                              |
| <b>000B</b>         | Surtension des barres omnibus en CC détectée  |
| <b>000C</b>         | Sous-tension des barres omnibus en CC détectée  |
| <b>000D</b>         | Surtension de ligne en c.a. absolue détectée  |
| <b>000E</b>         | Sous-tension de ligne en c.a. absolue détectée  |
| <b>000F</b>         | Tension interne réf hors plage  |
| <b>001A</b>         | Défaillance du relais de contournement d'entrée détectée                              |
| <b>0002</b>         | Limite de courant de phase absolue dépassée   |
| <b>0004</b>         | Limite absolue de température du module de puissance dépassée                         |
| <b>0006</b>         | Limite absolue de température de la correction du facteur de puissance (CFP) dépassée |
| <b>0008</b>         | Limite absolue de température du pont à diodes dépassée                               |
| <b>0010</b>         | Tension externe réf hors plage  |
| <b>0011</b>         | Therm du module hors plage  |
| <b>0012</b>         | Therm de CFP hors plage   |
| <b>0013</b>         | Therm du pont hors plage  |
| <b>0014</b>         | Therm de l'inducteur L4 hors plage  |
| <b>0015</b>         | Compensation de courant hors plage  |
| <b>0016</b>         | Défaillance de démarrage du moteur détectée   |
| <b>0017</b>         | Surintensité de courant du module de puissance détectée                               |
| <b>0018</b>         | Déséquilibre de courant triphasé détecté  |
| <b>0019</b>         | Échec du test de défaut du module   |
| <b>0021</b>         | Le lien de communication entre l'IHM et la commande du moteur a été perdu.            |

**0021 – Le lien de communication entre l'IHM et la commande du moteur a été perdu :** Vérifier le fil gainé à l'arrière du clavier à l'intérieur du couvercle supérieur du système d'entraînement. S'assurer que le connecteur à 5 broches est correctement branché dans la prise et que le câble n'est pas endommagé.

**0017 – Surintensité de courant du module de puissance détectée :** Si cette erreur s'affiche plusieurs fois, il peut y avoir un problème avec l'ensemble rotatif de la pompe. Démonter la pompe et vérifier s'il y a un problème avec la roue ou le joint d'étanchéité de l'arbre. Consulter *Démontage de la pompe*, page 17 pour obtenir des instructions sur le démontage de la pompe.

**000E – Sous-tension en c.a. absolue détectée :** Indique que la tension d'alimentation a chuté en dessous de la plage de fonctionnement de 187 V. Cela pourrait être causé par une variation normale de la tension et s'effacera spontanément. Dans le cas contraire, il pourrait y avoir une surtension provoquée par une mauvaise installation ou une tension d'alimentation inadéquate.

## PIÈCES DE RECHANGE



| Article | Description  | N° de pièce WhisperFloXF | N° de pièce Max-E-ProXF |
|---------|--|--------------------------|-------------------------|
| 1       | Trousse d'entraînement   | 358085                   | 358086                  |
| 2       | Ensemble du couvercle supérieur avec vis et joint d'étanchéité         | 358093                   | 358094                  |
| 3       | Moteur avec capot de ventilateur                                       | 358089                   | 358090                  |
| 4       | Capot de ventilateur avec vis  | 358095                   | 358096                  |
| 5       | Couvercle du compartiment de câblage avec vis                          | 358091                   | 358092                  |
| 6       | Ensemble du boîtier de la crêpine                                      | 400000                   | 401000                  |
| 7       | Trousse de raccords  | 410020                   |                         |
| 8       | Base du moteur   | 400004Z                  | 401004Z                 |
| 9       | Écrou borgne (10)  | 071413                   |                         |
| 10      | Rondelles de blocage (10)  | U43-12SS                 |                         |
| 11      | Rondelles plates (6)   | 072184                   |                         |
| 12      | Plaque d'étanchéité  | 400002                   | 401002                  |
| 13      | Joint d'étanchéité de l'arbre  | 17351-0101S              |                         |
| 14      | Joint torique de la plaque d'étanchéité                                | 351446                   |                         |
| 15      | Ensemble de la roue  | 400023Z                  |                         |
| 16      | Rondelle de la roue  | 072172                   |                         |
| 17      | Vis de la roue, tête en plastique (pompes fabriquées avant le 7/10/19) | 37337-6080               |                         |
|         | Vis de la roue, tête en métal (pompes fabriquées après le 7/10/19)     | 356073                   |                         |

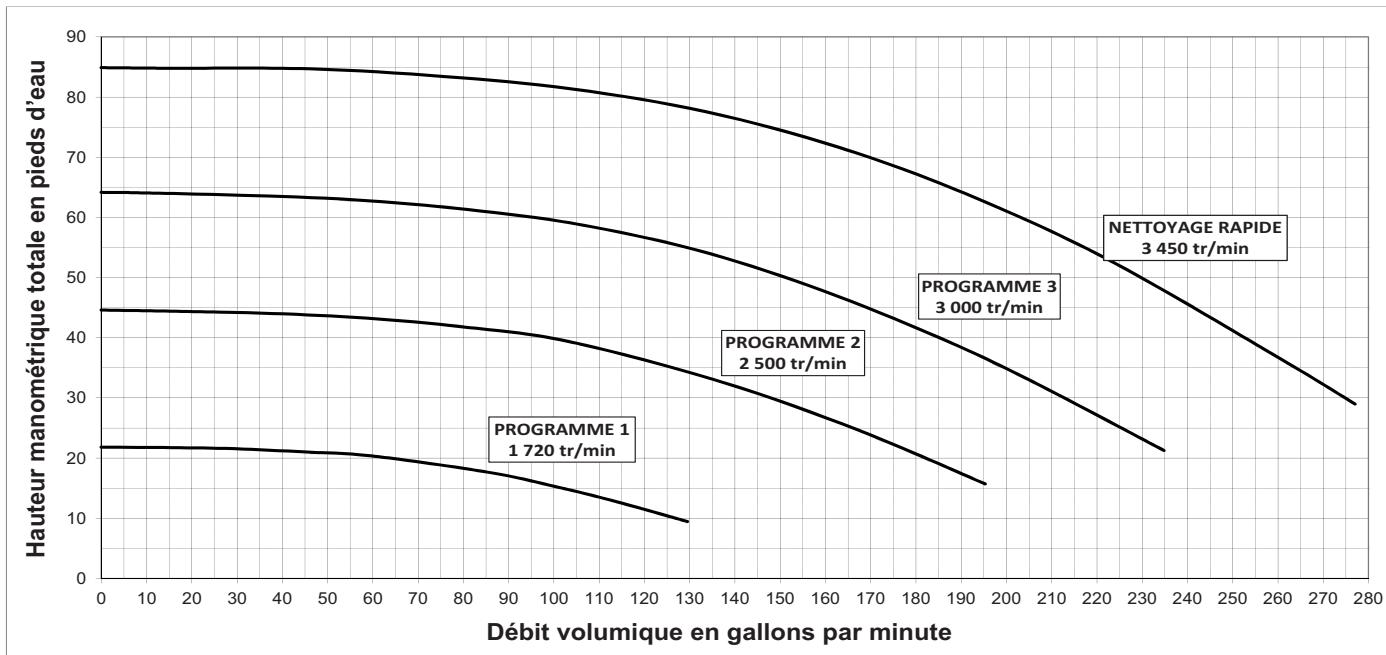
(-) Non illustré

(\*) L'ensemble quincaillerie et joint torique comprend les pièces n° 9, 10, 11 et 14.

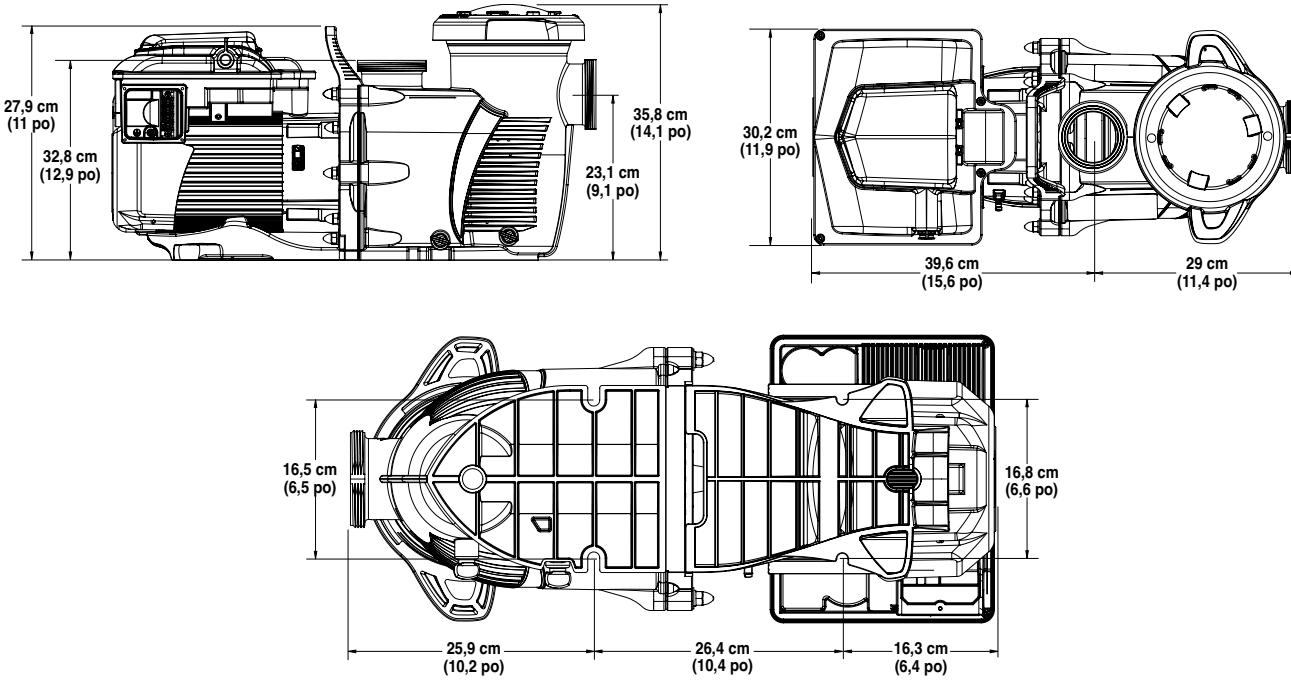
| Article | Description   | N° de pièce WhisperFloXF | N° de pièce Max-E-ProXF |
|---------|---|--------------------------|-------------------------|
| 18      | Diffuseur   | 400011                   |                         |
| 19      | Vis de diffuseur  | 353323                   |                         |
| 20      | Joint torique du diffuseur  | 350336                   |                         |
| 21      | Couvercle du boîtier de filtration                                | 400006                   | 401006                  |
| 22      | Panier de filtration  | 400007Z                  |                         |
| 23      | Joint torique du couvercle  | 35505-1440               |                         |
| 24      | Attache de raccordement en C (2)                                  | 410001                   |                         |
| 25      | Écrou de raccordement (2)   | 411000                   |                         |
| 26      | Adaptateur de raccordement sans filetage (2)                      | 410002                   |                         |
| 27      | Trousse de joints diamant (2)                                     | 410016Z                  |                         |
| 28      | Joint torique du bouchon de vidange (2)                           | 192115                   |                         |
| 29      | Bonde de vidange (2)  | 071131                   | 357161                  |
| -       | Trousse de câblage d'automatisation RS-485, noir, 25 pi           | 356324Z                  |                         |
| -       | Trousse de câblage d'entrée numérique, amande, 25 pi              | 353129Z                  |                         |
| -       | Trousse de débitmètre de 3 po                                     | 97014-4203KIT            |                         |
| -       | Ensemble quincaillerie et joint torique pour plaque d'étanchéité* | 400030Z                  |                         |
| -       | Plaque d'élévation, XF à Challenger                               | 400012                   |                         |

# DONNÉES TECHNIQUES

## Courbes de rendement



## Dimensions de la pompe



## Spécifications électriques

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tension            | Monophasé : 208-230/277-460 V<br>Triphasé : 208-460 V |
| Intensité maximale | Monophasé : 20-21/17-11 A<br>Triphasé : 13-6 A        |
| WEF/THP            | WEF 5.0 THP 5.0                                       |
| Fréquence          | 50/60 Hz  |

## Spécifications mécaniques

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Plage de vitesse                     | 300 à 3450 tr/min  |
| Charge continue maximale (HP totale) | 5  |
| Conditions ambiantes                 | Entreposage : -40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)<br>Utilisation : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)<br>Humidité : 0 relatif à 95 % sans condensation |

## NOTES

---

## NOTES

---

## NOTES

---



1620 HAWKINS AVE., SANFORD, NC 27330 • 919 566-8000  
10951 WEST LOS ANGELES AVE., MOORPARK, CA 93021 • 805 553-5000

WWW.PENTAIR.COM

Toutes les marques de commerce et logos Pentair indiqués sont la propriété de Pentair. Les marques de commerce et logos déposés et non déposés de tiers sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Dans la mesure où Pentair améliore constamment ses produits et services, la société se réserve le droit d'en modifier les spécifications sans préavis.

© Pentair, 2021. Tous droits réservés. Ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.



N° de pièce 355851 RÉV. C 3/4/21