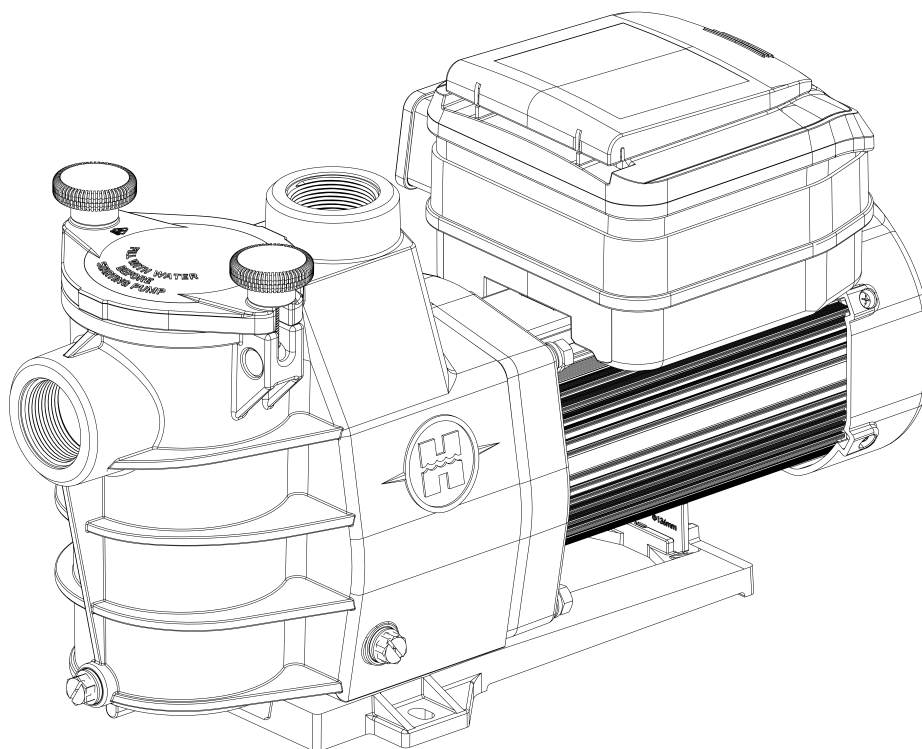
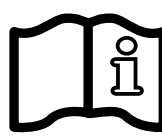




HAYWARD®



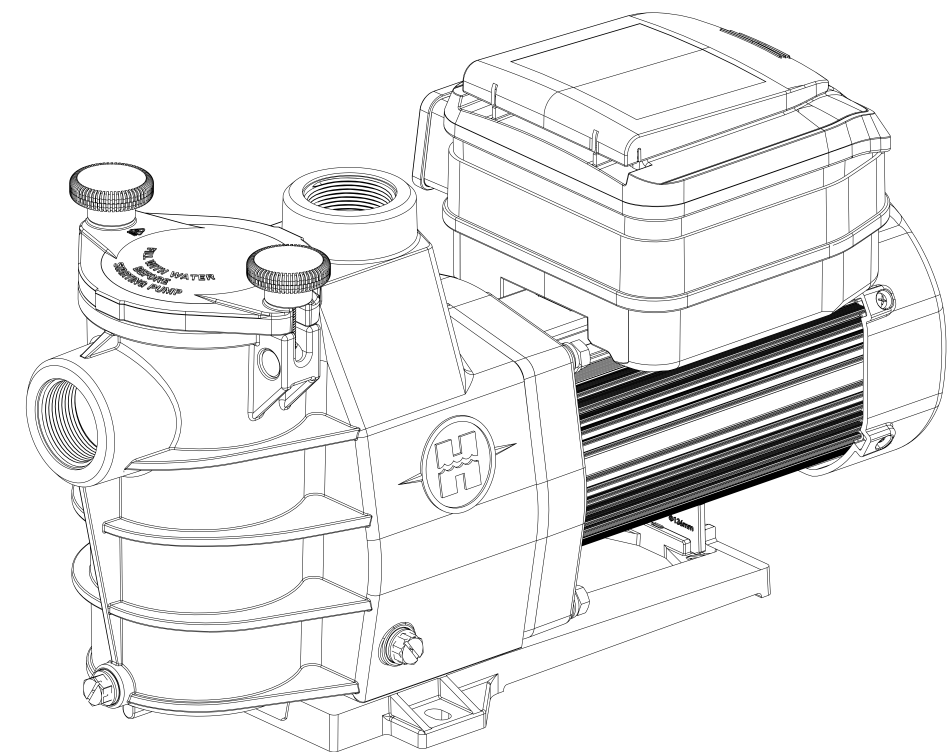
MAX FLO VS



**GUIDE DE L'UTILISATEUR
USER'S GUIDE
MANUAL DEL USUARIO
MANUAL DO UTILIZADOR
ANWENDER - HANDBUCH
GEBRUIKERSHANDBOEK
MANUALE PER L'USO
ANVÄNDARHANDLEDNING
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



HAYWARD®



MAX FLO VS



**POMPE CENTRIFUGE
À VITESSE VARIABLE**

GUIDE DE L'UTILISATEUR

CONSERVEZ CE MANUEL POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE

ATTENTION: Danger Électrique. Le non respect des instructions suivantes risque de vous exposer à des blessures graves, voire un danger de mort.
APPAREIL DESTINÉ AUX PISCINES



⚠ ATTENTION – Débranchez totalement la pompe de l'alimentation secteur avant d'ouvrir le couvercle et de nettoyer le filtre.

⚠ ATTENTION – POUR USAGE PROFESSIONNEL – Toute installation électrique de pompe de piscine nécessite d'être réalisée dans les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur ou, à défaut, à la norme internationale IEC 60364-7-702.

⚠ ATTENTION – Vérifiez que la machine est branchée sur une prise 230 V~ protégée contre les courts-circuits. La pompe doit également être alimentée par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement ou d'un appareil de courant résiduel (RCD) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.

⚠ ATTENTION – Veillez à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil. Veillez à placer vos doigts loin des ouvertures et des parties mobiles, et à empêcher tout objet étranger de pénétrer dans l'appareil.

⚠ ATTENTION – Le moteur doit être convenablement relié à la terre. Branchez le conducteur de mise à la terre sur la vis de mise à la terre, de couleur verte, et utilisez une prise de courant à contact de mise à la terre appropriée pour les appareils à connexion par câbles.

⚠ ATTENTION – Utilisez une patte de raccordement pour raccorder le moteur aux autres parties liées à la masse, en utilisant un conducteur de dimensions appropriées, conformément au code de l'électricité.

⚠ ATTENTION – Pendant l'établissement des connexions électriques, consultez le diagramme qui se trouve sous le couvercle du boîtier de connexions du moteur. Assurez-vous que les connexions électriques sont étanches et imperméables avant de mettre l'appareil en marche. Remettez tous les couvercles en place avant d'utiliser l'appareil.

⚠ ATTENTION – Vérifiez que la tension d'alimentation requise pour le moteur correspond bien à celle du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation sont adaptés à la puissance et au courant de la pompe.

⚠ ATTENTION – Lire attentivement les instructions de ce manuel et celles figurant sur l'appareil. Le non respect des consignes pourrait être à l'origine de blessures.
Ce document doit être remis à tout utilisateur de piscine qui le conservera en lieu sûr.

⚠ ATTENTION – L'utilisation, le nettoyage ou la maintenance de l'appareil par des enfants d'au moins huit ans ou par des personnes aux aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ou de savoir-faire, devra se faire uniquement après avoir reçu des instructions appropriées et sous la supervision adéquate d'un adulte responsable afin d'assurer une manipulation en toute sécurité et d'éviter tout risque de danger. Cet appareil doit rester hors de portée des enfants.

⚠ ATTENTION – La pompe est prévue pour un fonctionnement continu à une température d'eau maximale de 35°C.

⚠ ATTENTION – N'utilisez que des pièces détachées d'origine Hayward®.

⚠ ATTENTION – Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter un danger.

⚠ ATTENTION – Pour débrancher la pompe de l'alimentation secteur, un interrupteur extérieur avec une séparation de contact sur tous les pôles assurant une déconnexion totale en cas de surtension, catégorie III, doit être intégré dans le boîtier fixe, conformément aux règles applicables aux câblages.

⚠ ATTENTION – La pompe de la piscine ne doit jamais être mise en marche si le cordon d'alimentation ou le carter du boîtier de commande du moteur est endommagé, sous peine de provoquer un choc électrique. Un cordon d'alimentation ou un boîtier de commande du moteur endommagé doit immédiatement être remplacé par un technicien agréé ou une personne qualifiée afin d'écarter tout danger.

⚠ ATTENTION – Ce moteur n'est PAS équipé d'un SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage). Le SVRS aide à empêcher les noyades, lorsque des personnes se trouvent plaquées sur les bouches d'évacuations, sous la surface de l'eau. Dans certaines configurations de piscine, si le corps d'une personne bouche l'évacuation, cette personne risque d'être prise au piège par l'aspiration. Selon la configuration de votre piscine, la réglementation locale peut exiger l'installation d'un SVRS.

GÉNÉRALITÉS

Félicitation, vous venez d'acquérir une pompe à vitesse variable Hayward®.

Les pompes à vitesse variable Hayward® possèdent un moteur à aimant permanent à commutation électronique AC de dernière génération. Ce moteur est piloté par un microprocesseur allié à un variateur de fréquence permettant les caractéristiques suivantes :

- Affichage de la vitesse de rotation sur l'écran de contrôle
- 4 vitesses de rotation préréglées en usine (touches 1, 2, 3, 4), ainsi que des vitesses personnalisées définies par l'utilisateur
- Auto-amorçage pour un démarrage rapide et facile et un amorçage régulier chaque fois que vous allumez la pompe, à vitesse et durée réglables
- Fonction Skimmer, écrémage de la surface de l'eau
- Programmation d'horaires personnalisés
- Affichage de la puissance instantanée consommée
- Affichage du temps de fonctionnement de la pompe
- Faible niveau sonore
- Fonction Skimmer, écrémage de la surface de l'eau
- Moteur à aimant permanent à haut rendement
- Standard de construction TEFC IPX5

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE

La pompe est équipée d'un variateur de fréquence à haut rendement qui offre une grande souplesse pour le réglage de la vitesse et de la durée de fonctionnement du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT - Cette pompe est destinée à être utilisée avec une tension nominale de 230 Vrms, et pour des applications de pompes de piscine UNIQUEMENT. La connexion à une tension incorrecte ou l'utilisation dans d'autres applications peut endommager l'équipement ou entraîner des blessures. Le variateur de la pompe contrôle les réglages de la vitesse et des durées de fonctionnement. La pompe peut fonctionner à des vitesses comprises entre 900 et 3 000 tr/min et sous une tension nominale de 230 Vrms à une fréquence d'entrée de 50 ou 60 Hz.

La pompe est conçue pour fonctionner aux vitesses les plus basses nécessaires pour maintenir de bonnes conditions d'hygiène et, en même temps, minimiser la consommation d'énergie.

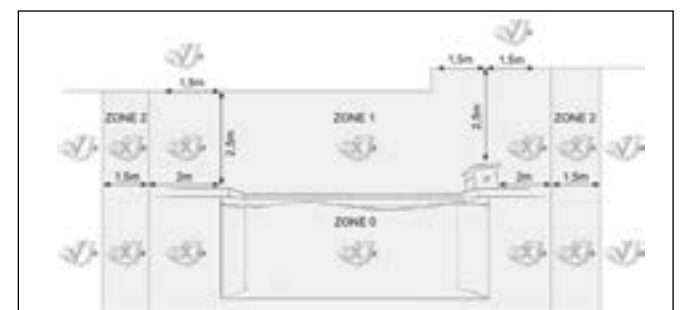
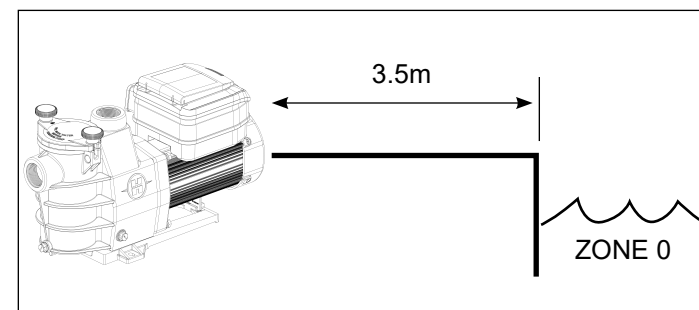
Des facteurs tels que la taille de la piscine, la présence d'autres éléments aquatiques, le type de produits chimiques utilisés pour maintenir les conditions d'hygiène et les facteurs environnementaux locaux auront une incidence sur la programmation optimale pour maximiser les économies d'énergie.

Remarque : si la température du variateur est supérieure à la température nominale de fonctionnement, la pompe réduit lentement sa vitesse jusqu'à ce que les conditions de surchauffe disparaissent. Vous devrez peut-être procéder par tâtonnement pour déterminer la programmation et les réglages optimaux pour votre piscine.

- Interface utilisateur simple
- Boîtier résistant aux UV et à la pluie
- Programmation horaire intégrée
- Mode d'amorçage réglable
- Mode de nettoyage rapide programmable
- Affichage et conservation des alarmes de la pompe
- Accepte une alimentation d'entrée de 230 V, 50/60 Hz
- Circuit de protection à limitation automatique de la puissance
- Maintien de l'horloge 24 heures sur 24 en cas de coupure de courant

Installer la pompe à bonne distance du bassin pour réduire le plus possible la liaison entre l'aspiration et la pompe, ceci afin de limiter les pertes de charges inutiles et excessives sur le circuit hydraulique.

Il faut toutefois impérativement respecter une distance de sécurité demandée par la norme d'installation en vigueur (3.5 m minimum pour respecter la norme NF C 15-100). Installer et utiliser le produit à une altitude inférieure à 2000 m.





Installer la pompe dans un local ventilé et sec, le moteur exige que l’air circule librement autour de celle-ci pour permettre sa ventilation naturelle. Prévoir un dégagement minimum de 0,5 m autour de la pompe. Vérifier régulièrement que des objets, des feuilles ou tout autre encombrant ne viennent pas obstruer le refroidissement du moteur.

La pompe doit être installée de manière que l’interrupteur extérieur de déconnexion qui est intégré dans le boîtier fixe soit visible et facilement accessible. L’interrupteur doit être situé près de la pompe.

La pompe doit être installée en permanence sur un socle en béton grâce à des tire-fonds de Ø 8 mm adaptés au béton, vissés aux emplacements où des trous d’implantation ont été réalisés. Des rondelles d’arrêt doivent être prévues pour empêcher tout desserrement des tire-fonds de montage avec le temps. Si la pompe doit être montée sur un plancher en bois, des vis à bois à tête hexagonale de Ø 8 mm adaptées pour le bois doivent être utilisées – ainsi que des rondelles freins destinées à empêcher tout desserrement dans le temps.

Installer la pompe à l’abri afin de ne pas exposer le boîtier de contrôle à de fortes projections d’eau.

La pression acoustique des pompes Hayward® est inférieure à 76.1 dBA.

Dispositions nécessaires:

- Raccorder la pompe à la terre : ne jamais faire fonctionner la pompe sans que celle-ci soit raccordée à la terre.
- Raccorder la pompe avec un câble souple 3G1,5mm² de type H07RN-F.
- Prévoir un dispositif de protection différentiel 30 mA, destiné à protéger les personnes contre les chocs électriques provoqués par une éventuelle rupture de l’isolation électrique de l’équipement.
- Pré voir une protection contre les courts circuits (la définition du calibre est faite en fonction de la valeur relevée sur la plaque du moteur).
- Prévoir un moyen de déconnexion du réseau d’alimentation ayant une distance d’ouverture des contacts de tous les pôles assurant une coupure complète dans les conditions de catégorie de surtension III.
- **ATTENTION** : attendre 5 minutes après avoir totalement déconnecté la pompe du réseau électrique avant d’intervenir sur le moteur ou le boîtier de raccordement : **risque de choc électrique pouvant entraîner la mort.**

Les moteurs électriques qui équipent nos pompes sont pourvues d’une protection thermique, cette protection réagit lors d’une surcharge ou échauffement anormal du bobinage moteur. Cette protection se réarme automatiquement lorsque la température du bobinage baisse.

Si la réglementation l’impose et quel que soit le type de moteur utilisé, il faut en plus des dispositifs énumérés ci-dessus, installer une protection magnéto-thermique qui doit être calibrée selon les indications de la plaque moteur.

Le tableau en page 129 donne les différentes caractéristiques du moteur qui équipent nos pompes.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

S’assurer que la tension d’alimentation exigée par le moteur correspond à celle du réseau de distribution et que la section et longueur du câble d’alimentation sont adaptées à la puissance et à l’intensité de la pompe. L’ensemble des raccordements électriques de la pompe ainsi que l’éventuel changement du câble d’alimentation doivent être réalisés par un professionnel qualifié afin d’éviter tout danger.

Pour réaliser ces raccordements électriques, respecter le repérage inscrits en dessous des bornes de raccordement.

Bien vérifier le serrage et l’étanchéité des connexions électriques avant la mise sous tension.

Bien respecter le passage du câble par l’orifice et ferrite prévus à cet effet; le presse étoupe assurant l’étanchéité autour du câble, la ferrite constituant un filtre pour les perturbations électromagnétiques.

Le pré-câblage éventuel qui équipe certaines de nos pompes doit être retiré lors du raccordement définitif de la pompe à l’alimentation électrique. En effet ce pré équipement n’est utilisé que pour les tests en usine pendant les phases de fabrication.

INSTALLATION

Installer la pompe de la piscine en limitant au maximum les pertes de charges tout en respectant les conditions d’éloignement, 3,5 m minimum entre celle-ci et la piscine comme précisé dans la norme d’installation NF C 15-100. La conduite d’aspiration doit être installée avec une faible pente ascendante vers l’axe de la pompe. S’assurer que les raccords soient bien serrés et étanches. Toutefois, éviter de bloquer ces tuyauteries d’une façon exagérée. Pour les matières plastiques, assurer l’étanchéité avec du Téflon uniquement. Le tuyau d’aspiration aura un diamètre plus grand ou au moins égal a celui du refoulement. Éviter des emplacements non ventilés ou humides. Le moteur exige que l’air de refroidissement puisse circuler librement. Installer la pompe à l’abri afin de ne pas exposer le boîtier de contrôle à de fortes projections d’eau.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET D’AMORÇAGE

Remplir d’eau le corps du pré-filtre jusqu’au niveau du tuyau d’aspiration. Ne jamais faire fonctionner la pompe sans eau, cette eau étant nécessaire au refroidissement et a la lubrification de l’obturateur mécanique. Ouvrir toutes les vannes des conduites d’aspiration et de refoulement, de même que la purge d’air du filtre s’il en est pourvu. (Toute présence d’air dans les conduites d’aspiration devra être éliminée). Démarrer le groupe et attendre un temps raisonnable pour l’amorçage. Cinq minutes n’est pas un laps de temps exagéré pour amorcer (cet amorçage dépend de la hauteur d’aspiration et de la longueur du tuyau d’aspiration). Si la pompe ne démarre pas ou ne s’amorce pas voir le guide de recherche des pannes.



AMORÇAGE

⚠ **ATTENTION** - Cette pompe est livrée avec le mode d'amorçage ACTIVÉ. La pompe monte en régime jusqu'à 3 000 tr/min lors de son démarrage initial.

- Avant de mettre la pompe sous tension et de la mettre en marche :
1. Ouvrir la soupape de décharge d'air du filtre.
 2. Ouvrir les vannes nécessaires.
 3. S'assurer que la conduite de retour est complètement ouverte et qu'elle n'est pas obstruée.
 4. S'assurer que la pompe est remplie d'eau.
 5. Se tenir à l'écart du filtre ou d'autres récipients sous pression.

⚠ **AVERTISSEMENT** - NE PAS faire fonctionner la pompe à sec, cela endommagerait le joint de l'arbre et la pompe commencerait à fuir. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. Maintenez TOUJOURS un niveau d'eau correct dans votre piscine (à mi-hauteur de l'ouverture du skimmer). Si le niveau d'eau tombe en dessous de l'ouverture du skimmer, la pompe aspirera de l'air par le skimmer, provoquant l'absence d'amorçage et le fonctionnement à sec de la pompe, ce qui endommagera le joint d'étanchéité. Un fonctionnement continu de cette manière peut entraîner une perte de pression et endommager le corps de la pompe, la turbine et le joint d'étanchéité, au risque de provoquer des dommages matériels et des blessures.

Lorsque la pompe démarre, le démarrage s'effectue automatiquement en plus d'exécuter un cycle d'amorçage. La vitesse de démarrage par défaut est de 2 400 tr/min. La pompe monte lentement en régime jusqu'à 3 000 tr/min pendant 5 minutes. Le variateur affiche le temps restant.

Remarque : une fois le cycle d'amorçage de la pompe terminé, s'il reste du temps sur la minuterie d'amorçage du système de commande, la pompe fonctionnera à la vitesse d'amorçage du système de commande jusqu'à l'expiration de la minuterie.

Pendant l'amorçage, la vitesse d'amorçage peut être réglée entre 1 500 tr/min et 3 000 tr/min à l'aide des touches « + » et « - ».

Remarque : le premier démarrage commence par un compte à rebours de 5 minutes. Vous pouvez appuyer sur les vitesses 1, 2, 3, 4 pour pré-quitter l'auto-amorçage.

Remarque : en cas de redémarrage de la pompe, elle décidera si elle doit s'auto-amorcer en fonction de l'environnement actuel. Le temps de décision est de 20 secondes.

Le temps d'amorçage peut varier 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. Testez et vérifiez les vitesses d'amorçage plusieurs fois, en laissant l'eau s'écouler du système entre chaque test.

Remarque : pour éviter que de l'air ne pénètre dans le système, le panier à crépine de la pompe doit toujours être rempli d'eau jusqu'au fond de l'orifice d'aspiration.

Amorçage en mode manuel ou en mode automatique

- Normalement, après l'amorçage, la pompe fonctionne automatiquement suivant le programme défini (1-4) en fonction du réglage de l'horloge et du programme horaire. Après 5 minutes d'amorçage, si vous arrêtez la pompe et la redémarrez, le temps d'amorçage sera d'environ 20 secondes, si tout va bien.
- Pendant l'amorçage, vous pouvez appuyer sur les touches « + » ou « - » pour régler la vitesse de démarrage et sur les touches de vitesse « 1 », « 2 », « 3 », « 4 » pour quitter l'amorçage. La pompe fonctionnera à la vitesse et à la durée programmées avec ces touches. Une fois l'opération terminée, la pompe revient au point approprié de la programmation.

Exemple :

Heure de démarrage programmée (avant réglage)

Heure de démarrage de la **VITESSE 1** = 8h00 ; durée = 6 heures

Heure de démarrage de la **VITESSE 2** = 9h00 ; durée = 1 heure

Heure de démarrage de la **VITESSE 3** = 10h00 ; durée = 1 heure

Heure de démarrage de la **VITESSE 4** = 14h00 ; durée = 1 heure

Ainsi, selon la priorité, la pompe à eau fonctionnera en mode vitesse 1 de 8h00 à 14h00 (en ignorant les modes vitesse 2 et 3 au milieu, car les vitesses 2 et 3 ont été incluses dans la période de fonctionnement de la vitesse 1), et le mode vitesse 4 fonctionnera de 14h00 à 15h00.

Heure de fin programmée (après réglage)

Heure de démarrage de la **VITESSE 1** = 8h00 ; durée = 6 heures

Heure de démarrage de la **VITESSE 4** = 14h00 ; durée = 1 heure

UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDE

Avant de faire fonctionner la pompe pour la première fois, l'horloge interne de la pompe et les horaires de fonctionnement doivent être programmés.
Voir les sections « **Réglage de l'horloge** », page 7 et « Programmation d'horaires personnalisés », page 7, pour obtenir des instructions sur la programmation horaire de cette pompe.

La pompe peut être programmée et contrôlée à partir du panneau de commande. Le pavé numérique permet également d'accéder aux fonctions et aux réglages de la pompe.
Remarque : la fonctionnalité peut varier en fonction d'autres caractéristiques actives telles que le verrouillage du pavé numérique.
Remarque : refermez toujours le couvercle du pavé numérique après utilisation. Cela évitera d'endommager le panneau de commande et d'autres composants du variateur.

⚠ **AVERTISSEMENT :** n'appuyez sur les touches du pavé numérique qu'avec les doigts. L'utilisation de tournevis, de stylos ou d'autres outils pour programmer la pompe endommagera le pavé numérique.

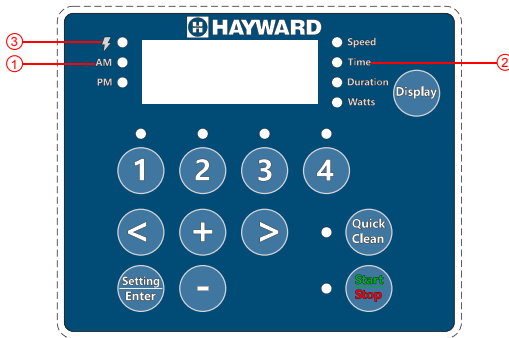
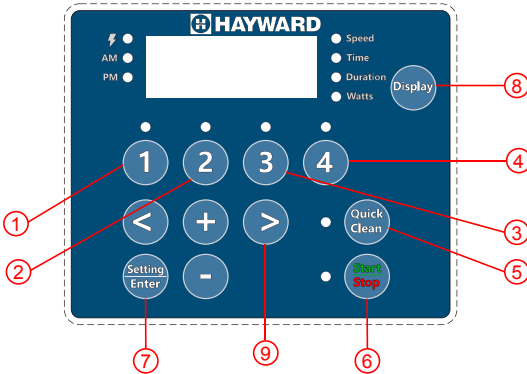
⚠ **ATTENTION :** si le moteur de la pompe est sous tension, le fait d'appuyer sur l'une des touches mentionnées dans cette section peut entraîner le démarrage du moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

Description des touches :

- 1 VITESSE 1 :** appuyez sur cette touche pour sélectionner la vitesse 1 (2 400 tr/min) ; le voyant LED indique que la vitesse 1 est en cours d'exécution
- 2 VITESSE 2 :** appuyez sur cette touche pour sélectionner la vitesse 2 (1 500 tr/min). Lorsque le voyant est allumé, cela indique que la vitesse 2 est en cours d'exécution
- 3 VITESSE 3 :** appuyez sur cette touche pour sélectionner la vitesse 3 (2 000 tr/min) ; le voyant LED indique que la vitesse 3 est en cours d'exécution
- 4 VITESSE 4 :** appuyez sur cette touche pour sélectionner la vitesse 4 (1 000 tr/min). Lorsque le voyant est allumé, la vitesse 4 est en cours d'exécution
- 5** Touche « Quick Clean » : touche de démarrage du nettoyage rapide
- 6** Touche « Start/Stop » : touche de marche/arrêt de la pompe. Lorsque le voyant est allumé, cela indique que la pompe est en marche ou fonctionne dans le mode spécifié. Lorsque le voyant clignote, cela signifie que la pompe ne fonctionne pas et que l'heure de démarrage du mode programmé suivant n'a pas encore été atteint.
- 7** Lorsque le convertisseur de fréquence est arrêté, permet d'accéder au répertoire du menu principal.
- 8** Touche « Display » d'affichage : permet de passer d'un contenu d'affichage à l'autre lorsque la pompe à eau est en marche.
- 9** Touches fléchées
 - Touche « + » : permet d'augmenter la vitesse ou la durée lors du réglage
 - Touche « - » : permet de réduire la vitesse ou la durée lors du réglage
 - Touche gauche : pour déplacer le curseur vers la gauche
 - Touche droite : permet de déplacer le curseur vers la droite

Description de l'affichage LED :

- 1** Panneau de commande : permet d'afficher la vitesse, l'heure, la durée et la consommation d'énergie actuelles, et d'autres fonctions.
- 2** Voyant LED du mode d'affichage : appuyez sur la touche de l'affichage (« Display ») pour allumer le voyant correspondant. L'information affichée sur le cadran numérique correspond à un point spécifique. Le clignotement indique le paramètre actuellement modifiable.
- 3** Voyant LED d'alimentation : lorsque le voyant est allumé, cela signifie que la pompe a été mise sous tension.



FONCTIONNEMENT

Avant de faire fonctionner la pompe pour la première fois, l'horloge interne de la pompe et les horaires de fonctionnement doivent être programmés en suivant les étapes de ce manuel. **Voir les sections « Réglage de l'horloge » et « Programmation d'horaires personnalisés »** pour obtenir des instructions sur la programmation de cette pompe en vue d'un fonctionnement programmé.

Remarque : lors de la programmation d'un nouvel horaire, veuillez programmer l'heure de démarrage des vitesses 1 à 4 en fonction de la séquence horaire d'une journée.

RÉGLAGE DE L'HORLOGE

Lorsque la pompe est mise sous tension pour la première fois, l'horloge clignote pour indiquer qu'elle n'a pas été réglée. Les horaires personnalisés sont basés sur ce réglage de l'horloge, celle-ci doit donc être réglée en premier.

- 1. Appuyez sur la touche « Setting » de réglage des paramètres.
 - 2. Utilisez les touches « + » et « - » pour programmer l'heure actuelle
- Utilisez les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur de modification des valeurs

Remarque : dans le format 12 heures, AM/PM s'affiche à gauche.

UTILISATION DE LA PROGRAMMATION PAR DÉFAUT

La programmation par défaut est conçue pour assurer un taux de renouvellement quotidien suffisant pour une piscine standard. Voir le tableau 2 pour voir la programmation par défaut.

PROGRAMME	HEURE DE DÉMAR-GE	DURÉE DE FONC-TIONNEMENT	VITESSE PAR DÉ-FAUT
LE CYCLE PAR DÉFAUT EST DE 22 HEURES PAR JOUR			
VITESSE 1	8:00 AM (8h00) (RÉGLABLE)	2H (RÉGLABLE)	2 400 tr/min (RÉGLABLE)
VITESSE 2	10:00 AM (10h00) (RÉGLABLE)	10H (RÉGLABLE)	1 500 tr/min (réglable)
VITESSE 3	8:00 PM (20h00) (RÉGLABLE)	2H (RÉGLABLE)	2000 tr/min (réglable)
VITESSE 4	10:00 PM (22h00) (RÉGLABLE)	8H (RÉGLABLE)	1000 tr/min (réglable)

La programmation par défaut fonctionne comme suit :

- 1. La **VITESSE 1** démarrera à 8h00 et fonctionnera à 2 400 tr/min pendant 2 heures.
- 2. La **VITESSE 2** démarrera à 10h00 et fonctionnera à 1 500 tr/min pendant 10 heures.
- 3. La **VITESSE 3** démarrera à 20h00 et fonctionnera à 2 000 tr/min pendant 2 heures.
- 4. La **VITESSE 4** démarrera à 22h00 et fonctionnera à 1 000 tr/min pendant 8 heures.
- 5. À la fin de la durée définie pour la vitesse 4, la pompe s'arrête de fonctionner pendant 2 heures, puis repart en vitesse 1. Parce que le réglage d'usine est configuré pour fonctionner en continu pendant 22 heures chaque jour, jusqu'à ce que l'utilisateur modifie la programmation par défaut.

Remarque : il faut appuyer sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt et que le voyant correspondant soit allumé pour que la pompe fonctionne.

PROGRAMMATION D'HORAIRES PERSONNALISÉS

Pour personnaliser l'horaire de fonctionnement votre pompe, elle doit être arrêtée. Assurez-vous que le voyant de marche/arrêt n'est pas allumé.

Lors de la programmation, le voyant situé à côté du paramètre que vous êtes en train de modifier clignote.

« **Speed** » (**Vitesse**) : vitesse de fonctionnement

« **Time** » (**heure**) : heure de démarrage

« **Duration** » (**Durée**) : durée de fonctionnement

Pour programmer un horaire personnalisé :

1. Appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour arrêter la pompe.

2. Appuyez sur « 1 ». Le voyant de la VITESSE 1 et le voyant du paramètre « Vitesse » clignotent pendant la modification. **Voir la figure 3.**

3. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la vitesse en tr/min pour la VITESSE 1, utilisez les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.

Remarque : déplacez le curseur pour régler individuellement les valeurs des dizaines et des centaines. Lorsque vous déplacez le curseur, l'emplacement correspondant clignote.

4. Appuyez sur « 1 ». L'heure de démarrage de la VITESSE 1 s'affiche. Le voyant du paramètre « Heure » commence à clignoter. **Voir la figure 4.**

5. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler l'heure de démarrage de la VITESSE 1. utilisez les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.

Remarque : déplacez le curseur pour régler l'heure et les minutes (HH:MM). Lorsque vous déplacez le curseur, l'emplacement correspondant clignote.

6. Appuyez sur « 1 ». La durée de la VITESSE 1 s'affiche. Le voyant du paramètre « Durée » commence à clignoter. **Voir la figure 5.**

7. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la durée de la VITESSE 1 en heures et minutes. Utilisez touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.

Remarque : déplacez le curseur pour régler l'heure et les minutes (HH:MM). Lorsque vous déplacez le curseur, l'emplacement correspondant clignote.

Remarque : si la durée est fixée à 0 heure, la pompe n'exécutera pas ce segment de programme pendant cette période

8. La VITESSE 1 a été correctement programmée.

Remarque : appuyez sur « 1 » pour continuer à parcourir ces paramètres,mais les modifications sont immédiatement enregistrées une fois le réglage effectué.

9. Appuyez sur « 2 ». Les voyants de la VITESSE 2 et du paramètre « Vitesse » clignotent pendant la modification.

10. Utilisez les touches « + » et « - » et les touches « < » et « > » pour régler la vitesse en tr/min de la VITESSE 2.

11. Appuyez sur « 2 ». La durée de la VITESSE 2 s'affiche.

12. Utilisez les touches « + » et « - » et les touches « < » et « > » pour régler la durée de la VITESSE 2 en heures et minutes.

13. Répétez les étapes 9 à 12 pour programmer les VITESSES 3 et 4 et le NETTOYAGE RAPIDE.

14. Appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt et assurez-vous que le voyant de la touche est allumé. La pompe est maintenant en marche et fonctionne selon l'horaire programmé.

Remarque : si la pompe a été arrêtée à l'aide de la touche de marche/arrêt, elle ne fonctionnera pas tant que vous n'aurez pas à nouveau appuyé sur cette touche. Si le voyant de marche/arrêt est allumé, la pompe est en marche et fonctionne selon l'horaire programmé.

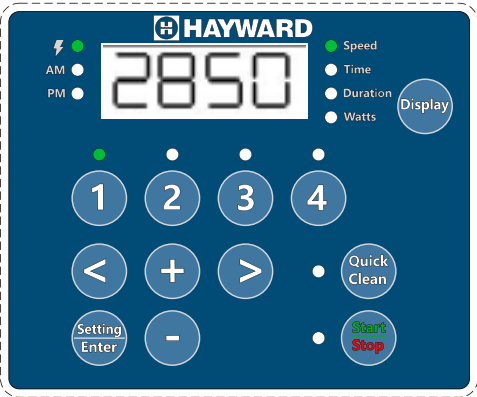


Figure 3

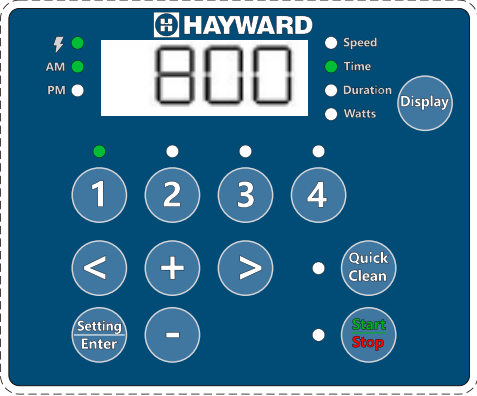


Figure 4

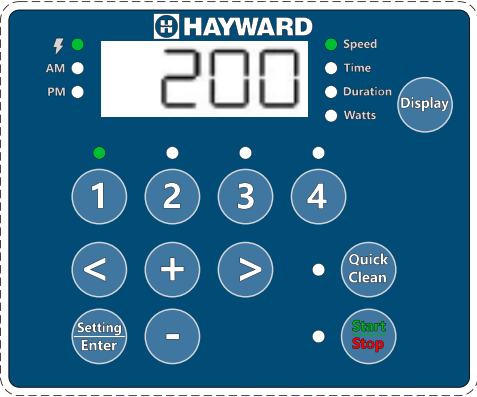


Figure 5

PAUSE EN MODE AUTOMATIQUE

• Il est facile de mettre la pompe en pause en mode automatique (horaire programmé). Supposons que la programmation suivante a été effectuée :

Programme	Heure de démarrage	Durée	Vitesse
Le cycle est de 22 heures par jour			
Vitesse 1	8:00 AM (8h00) (réglable)	2H (réglable)	2 400 tr/min (réglable)
Vitesse 2	10:00 AM (10h00) (réglable)	10H (réglable)	1 500 tr/min (réglable)
Vitesse 3	8:00 PM (20h00) (réglable)	2H (réglable)	2000 tr/min (réglable)
Vitesse 4	10:00 PM (22h00) (réglable)	8H (réglable)	1000 tr/min (réglable)

- Pour mettre la pompe en pause de 2 heures de 10h00 à 12h00 (midi), la programmation sera la suivante :

Programme	Heure de démarrage	Durée	Vitesse
Le cycle est de 20 heures par jour			
Vitesse 1	8:00 AM (8h00) (réglable)	2H (réglable)	2 400 tr/min (réglable)
Vitesse 2	12:00 PM (12h00) (réglable)	8H (réglable)	1 500 tr/min (réglable)
Vitesse 3	8:00 PM (20h00) (réglable)	2H (réglable)	2000 tr/min (réglable)
Vitesse 4	10:00 PM (22h00) (réglable)	8H (réglable)	1000 tr/min (réglable)

•**L'heure de fin de la vitesse 1 est 10:00 AM (10h00) et l'heure de démarrage de la vitesse 2 est 12:00 PM (12h00), par conséquent, la pompe s'arrêtera pendant 2 heures.**

- Pour mettre la pompe en pause de 20h00 à 8h00 le lendemain, la programmation suivante peut être effectuée :

Programme	Heure de démarrage	Durée	Vitesse
Le cycle est de 12 heures par jour			
Vitesse 1	8:00 AM (8h00) (réglable)	1H (réglable)	2 400 tr/min (réglable)
Vitesse 2	9:00 AM (9h00) (réglable)	6H (réglable)	1 500 tr/min (réglable)
Vitesse 3	3:00 PM (15h00) (réglable)	1H (réglable)	2000 tr/min (réglable)
Vitesse 4	4:00 PM (16h00) (réglable)	4H (réglable)	1000 tr/min (réglable)

• L'heure de fin de la vitesse 2 est 8:00 PM (20h00) et l'heure de démarrage de la vitesse 3 est 8:00 AM (8h00), donc la pompe fera une pause de 12 heures, et à 8h00 le lendemain, la vitesse 3 sera couverte par la vitesse 1 pour la priorité la plus basse, et la vitesse 4 sera la priorité la plus basse

Programme	Heure de démarrage	Durée	Vitesse
Le cycle est de 12 heures par jour			
Vitesse 1	8:00 AM (8h00) (réglable)	2H (réglable)	2 400 tr/min (réglable)
Vitesse 2	10:00 AM (10h00) (réglable)	10H (réglable)	1 500 tr/min (réglable)
Vitesse 3	8:00 PM (20h00) (réglable)	2H (réglable)	2000 tr/min (réglable)
Vitesse 4	10:00 PM (22h00) (réglable)	8H (réglable)	1000 tr/min (réglable)

PRIORITÉS DE VITESSE (CONTRÔLE NON EXTERNE)

Pour les réglages de la programmation de la durée, les vitesses sont classées par ordre de priorité comme suit : VITESSE 1 -> VITESSE 2 -> VITESSE 3 -> VITESSE 4.

La **VITESSE 1** est la priorité la plus élevée, tandis que la VITESSE 4 est la priorité la plus basse.
Si vous configurez des horaires chevauchés, la pompe fonctionnera en fonction de la priorité de vitesse.

Exemple :
Heure de démarrage programmée (avant réglage)
Heure de démarrage de la **VITESSE 1** = 8h00 ; durée = 6 heures
Heure de démarrage de la **VITESSE 2** = 9h00 ; durée = 1 heure
Heure de démarrage de la **VITESSE 3** = 10h00 ; durée = 1 heure
Heure de démarrage de la **VITESSE 4** = 14h00 ; durée = 1 heure

Ainsi, selon la priorité, la pompe à eau fonctionnera en mode vitesse 1 de 8h00 à 14h00 (en ignorant les modes vitesse 2 et 3 intermédiaires, car les vitesses 2 et 3 ont été incluses dans la période de fonctionnement de la vitesse 1), et le mode vitesse 4 fonctionnera de 14h00 à 15h00.

Heure de fin programmée (après réglage)
Heure de démarrage de la VITESSE 1 = 8h00 ; durée = 6 heures
Heure de démarrage de la VITESSE 4 = 14h00 ; durée = 1 heure

UTILISATION DE LA POMPE EN FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION - Si la pompe est sous tension, le fait d'appuyer sur l'une des touches mentionnées dans cette section peut entraîner le démarrage du moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

Appuyez sur la touche « **Display** » (affichage) pour faire défiler les paramètres actuels.
« **Speed** » (Vitesse) : vitesse de fonctionnement actuelle
« **Time** » (Heure) : heure actuelle
« **Duration** » (Durée) : temps restant à la vitesse de fonctionnement actuelle
« **Watts** » (Watts) : watts actuellement consommés

Appuyez sur l'une des touches de VITESSE (« 1 », « 2 », « 3 », « 4 » ou sur la touche « Quick Clean » de nettoyage rapide) pendant que la pompe est en marche pour l'arrêter temporairement. La pompe fonctionnera à la vitesse et à la durée programmées avec ces touches. Une fois l'opération terminée, la pompe revient au point approprié de la programmation.
Remarque : si le réglage des vitesses programmées est effectué pendant que la pompe est en marche, la pompe fonctionnera à la vitesse définie pour le reste de la durée du programme, mais n'enregistrera pas les réglages.

DU MODE MANUEL AU MODE AUTOMATIQUE OU INVERSEMENT

• Lorsque la pompe est en fonctionnement, si l'on appuie sur l'un des boutons de vitesse, la pompe passera en mode manuel.

Si la pompe est en phase d'amorçage, elle quittera cette phase et basculera en mode manuel.

La durée du mode manuel correspondra à celle définie pour le bouton de vitesse sélectionné, à partir du moment où celui-ci est activé.

• Une fois cette durée écoulée, la pompe comparera l'heure actuelle à la grille horaire programmée, puis repassera automatiquement en mode automatique.

Si la durée du mode manuel, calculée à partir de l'heure d'activation du bouton de vitesse, se termine entre 00h00 et 06h00, la pompe se mettra en veille et attendra la prochaine programmation du bouton de vitesse 1 pour redémarrer le jour suivant.

PROGRAMMATION DU NETTOYAGE RAPIDE

La pompe est équipée d'une fonction de nettoyage rapide (« Quick Clean »), qui peut être activée pour fonctionner temporairement à des vitesses plus élevées ou plus faibles, de 1 500 à 3 000 tr/min. À la fin d'un cycle de nettoyage rapide, la pompe revient automatiquement au point approprié de sa programmation.

Pour programmer le nettoyage rapide :
1. Appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour arrêter la pompe.
2. Appuyez sur la touche « Quick Clean » de nettoyage rapide. Les voyants du nettoyage rapide et du paramètre « Vitesse » clignotent pendant la modification. **Voir la figure 6.**
3. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la vitesse du nettoyage rapide en tr/min, et les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.
Remarque : pour la vitesse, il est possible de régler les valeurs des dizaines et des centaines individuellement.
4. Appuyez sur la touche « Quick Clean » de nettoyage rapide. La durée du nettoyage rapide s'affiche. Le voyant du paramètre « Durée » clignote pendant la modification. **Voir la figure 7.**

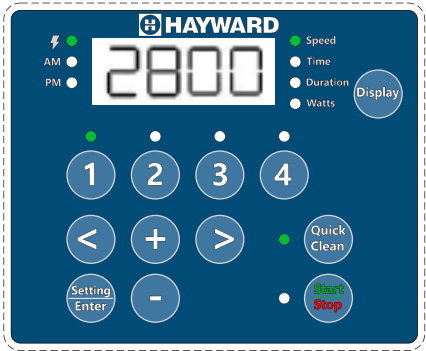


Figure 6

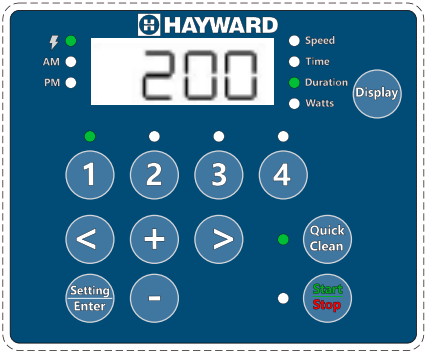


Figure 7

5. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la durée du nettoyage rapide en heures et minutes, et les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.
Remarque : le réglage de la durée se fait par paliers : HH:M0 (Heure : 10xmin)
Remarque : la durée peut être réglée de 10 minutes à 24 heures
Remarque : la durée du nettoyage rapide n'affecte pas le démarrage

RÉINITIALISATION AUX PARAMÈTRES D'USINE

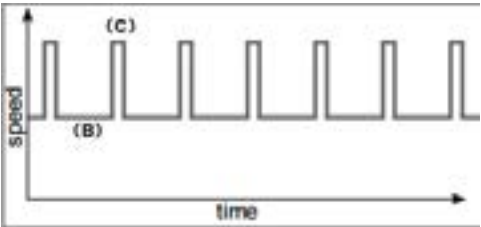
Le variateur peut être réinitialisé aux paramètres d'usine si nécessaire. Dans ce cas, tous les réglages et horaires programmés sont effacés, à l'exception du réglage de l'horloge. Assurez-vous que cela est nécessaire avant d'effectuer une telle réinitialisation, car les résultats sont immédiats.

Pour effectuer une réinitialisation aux paramètres d'usine

1. Si la pompe est en marche, appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour l'arrêter.
2. Appuyez sur les touches « 1 » et « 2 » et maintenez-les enfoncées pendant 3 secondes.
3. Si la réinitialisation aux paramètres d'usine a été correctement effectuée, vous entendrez un signal sonore pendant 3 secondes.
4. Reprogrammez l'horaire et la vitesse d'amorçage comme décrit dans les sections précédentes. La pompe doit être remise en marche en appuyant sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour fonctionner à nouveau. La pompe exécutera la programmation lors du démarrage initial.

SKIMMER

La fonction Skimmer permet d'écrémer la surface de l'eau, notamment pour éviter l'accumulation et la stagnation de saletés à la surface de la piscine. • Cette fonction est automatique : la pompe fonctionne à une vitesse plus élevée (c) pendant une durée et selon un cycle réglables. • En dehors de cette augmentation de la vitesse, la pompe retrouve sa vitesse normale, que ce soit en mode Manuel ou en mode Timer.



Programmation du skimmer

- 1. Appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour arrêter la pompe.
- 2. Appuyez deux fois sur la touche « Setting » de réglage des paramètres. Le voyant du paramètre « Durée » clignote pendant la modification. **Voir la figure 8.**

3 Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la durée de fonctionnement du skimmer en minutes.

Remarque : la durée peut être réglée de 0 à 30 minutes (le réglage sur 0 éteint le skimmer).

- 4. Appuyez sur la touche « Setting » de réglage des paramètres. La période du cycle s'affiche. Le voyant du paramètre « Heure » clignote pendant la modification. **Voir la figure 9.**

Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la période du cycle du skimmer en minutes. la période du cycle peut être réglée 1 à 3 heures.

- 5. Appuyez sur la touche « **Setting** » de réglage des paramètres. Le voyant du paramètre « Vitesse » clignote pendant la modification. **Voir la figure 10.**

6. Utilisez les touches « + » et « - » pour régler la vitesse du skimmer en tr/min, et les touches « < » et « > » pour déplacer le curseur.

Remarque : le réglage de la vitesse se fait par paliers de 100/10/1 tr/min

Remarque : la vitesse peut être réglée de 1 500 à 3 000 tr/min

- 7. Appuyez sur la touche « **Setting** » de réglage des paramètres. Les réglages de programmation du skimmer sont enregistrés avant de quitter les paramètres.

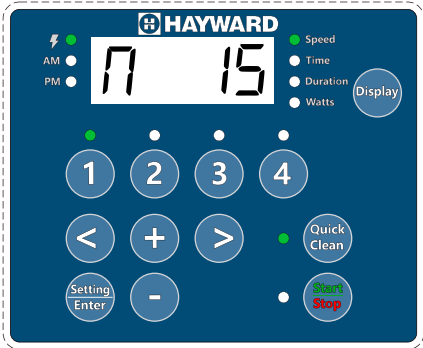


Figure 8

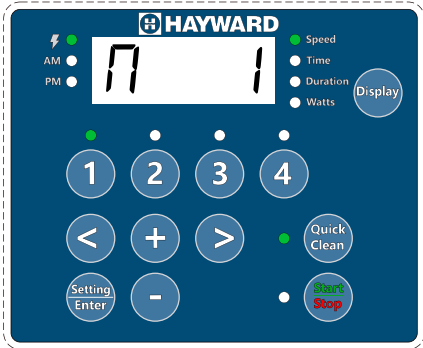


Figure 9



Figure 10

ENTRETIEN

- 1. Débranchez totalement la pompe de l'alimentation secteur avant d'ouvrir le couvercle et de nettoyer le pré-filtre. Nettoyer le panier du pré-filtre régulièrement, ne pas frapper sur le panier pour le nettoyer. Vérifier le joint du couvercle du pré-filtre et le remplacer si nécessaire.
- 2. L'axe de moteur est monté sur roulements auto-lubrifiants qui ne nécessitent aucune lubrification ultérieure.
- 3. Garder le moteur propre et sec et s'assurer que les orifices de ventilation soient libres de toute obstruction.
- 4. Occasionnellement la garniture mécanique peut accuser une fuite et devra alors être remplacé.
- 5. A l'exception du nettoyage de la piscine, toutes les opérations de réparation, d'entretien ou de maintenance doivent être impérativement effectuées par un agent agréé par Hayward® ou une personne qualifiée.

Les pièces d'usure de la pompe mentionnées ci-dessous doivent être entretenues en fonction de leur durée de vie estimée :

Durée de vie estimée des pièces d'usure:

Garniture mécanique et siège	2 années ou 10.000 heures.
Kit roulements moteur	2 années ou 10.000 heures.
Pack de joints (prefiltre, corps,racords union, vidange)	2 années ou 25.000 heures.
Condensateur	2 années ou 10.000 heures.

Il vous incombe de déterminer quand des conditions de gel sont susceptibles de se produire. Si des conditions de gel sont prévues, prenez les mesures suivantes pour réduire le risque de dommages dus au gel. Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.

Dans les régions au climat doux, lorsque des conditions de gel temporaire peuvent survenir, faites fonctionner votre équipement de filtrage toute la nuit pour éviter le gel.

POUR ÉVITER LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE GEL

- 1. Appuyez sur la touche « Start/Stop » de marche/arrêt pour arrêter la pompe.
- 2. Coupez l'alimentation de la pompe au niveau du disjoncteur.
- 3. Relâchez toute la pression du système de filtration au niveau de la soupape de décharge du filtre.
- 4. Retirez les deux bouchons de vidange du fond du panier à crépine et vidangez la pompe. Gardez les bouchons dans le panier à crépine.
- 5. Couvrez le moteur pour le protéger des fortes pluies, de la neige et du gel.

Remarque : n'enveloppez pas le moteur avec du plastique ou d'autres matériaux étanches à l'air pendant l'entreposage hivernal. Ne couvrez jamais le moteur lorsqu'il fonctionne ou que vous prévoyez de le faire fonctionner.

⚠ AVERTISSEMENT : le diagnostic de certains symptômes peut nécessiter d'interagir ou de s'approcher de composants sous tension. Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

Le contact avec des éléments sous tension peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Action corrective
Défaillance de la pompe.	La pompe ne s'amorce pas - Présence d'air dans la conduite d'aspiration ou dans la pompe La pompe ne s'amorce pas - Manque d'eau. Le panier à crépine est excessivement sale ou plein Le joint torique du panier à crépine est endommagé	1. Inspectez la tuyauterie de la conduite d'aspiration et le(s) vanne(s) pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées ou que les raccords ne sont pas desserrés. 2. Vérifiez que le couvercle du panier à crépine est correctement fermé. Vérifiez que le joint torique du couvercle est en place. 3. Vérifiez que le niveau d'eau de la piscine est correct et que l'eau parvienne au skimmer. 1. Vérifiez que la conduite d'aspiration et le panier à crépine de la pompe sont remplis d'eau. 2. Vérifiez que la vanne de la conduite d'aspiration fonctionne et qu'elle est ouverte (certains systèmes n'ont pas de vannes). 3. Vérifiez que le niveau d'eau de la piscine est correct et que l'eau parvienne au skimmer. Nettoyez le panier à crépine. Voir la section « Nettoyage du panier à crépine de la pompe », page 11. Inspectez le joint torique du panier à crépine pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Remplacez-le si nécessaire.
Capacité réduite et/ou tête.	Présence d'air dans la conduite d'aspiration ou dans la pompe Turbine obstruée Le panier à crépine est excessivement sale ou plein	1. Inspectez la tuyauterie de la conduite d'aspiration et le(s) vanne(s) pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées ou que les raccords ne sont pas desserrés. 2. Vérifiez que le couvercle du panier à crépine est correctement fermé. Vérifiez que le joint torique du couvercle est en place. 3. Vérifiez que le niveau d'eau de la piscine est correct et que l'eau parvienne au skimmer. Démontez la pompe (voir la section « Démontage de la pompe », page 12) et retirez les débris de la turbine. Nettoyez le panier à crépine. Voir la section « Nettoyage du panier à crépine de la pompe », page 11.
La pompe ne démarre pas.	Absence de tension secteur Le moteur est bloqué L'arbre du moteur est endommagé	1. Remplacez le fusible, réinitialisez le disjoncteur 2. Serrez les connexions du câble d'alimentation. Démontez la pompe (voir la section « Démontage de la pompe », page 12) et essayez de faire tourner l'arbre du moteur manuellement pour éliminer tout blocage. Remplacez la pompe.

Problème	Cause possible	Action corrective
La pompe fonctionne puis s'arrête.	ERREUR de surchauffe ERREUR de surintensité	Vérifiez que le couvercle du ventilateur du moteur à l'arrière du moteur est exempt de saleté et de débris. Utilisez de l'air comprimé pour le nettoyage. La pompe redémarre automatiquement au bout d'une (1) minute.
La pompe est bruyante.	Débris en contact avec le ventilateur Le panier à crépine est excessivement sale ou plein Fixation desserrée	Vérifiez que le couvercle du ventilateur du moteur à l'arrière du moteur est exempt de saleté et de débris. Utilisez de l'air comprimé pour le nettoyage. Nettoyez le panier à crépine. Voir la section « Nettoyage du panier à crépine de la pompe », page 11. Vérifiez que les boulons de montage et les boulons de la pompe sont bien serrés.
La pompe fonctionne sans débit.	La turbine est desserrée Présence d'air dans la conduite d'aspiration ou dans la pompe Tuyauterie obstruée ou restreinte	Vérifiez que le ventilateur situé à l'arrière de la pompe tourne. Si c'est le cas, démontez la pompe (voir la section « Démontage de la pompe », page 12) et vérifiez que la turbine est correctement installée. 1. Inspectez la tuyauterie de la conduite d'aspiration et le(s) vanne(s) pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées ou que les raccords ne sont pas desserrés. 2. Vérifiez que le couvercle du panier à crépine est correctement fermé. Vérifiez que le joint torique du couvercle est en place. 3. Vérifiez que le niveau d'eau de la piscine est correct et que l'eau parvient au skimmer 1. Vérifiez que le panier à crépine ou la conduite d'aspiration ne sont pas obstrués et si besoin, éliminez l'obstruction. 2. Vérifiez que la tuyauterie d'évacuation n'est pas obstruée, qu'aucune vanne n'est partiellement fermée et qu'aucun filtre de la piscine n'est encrassé.

ALARMES ET CODES D'ERREUR

Si une alarme est déclenchée, le variateur affiche un code d'erreur et la pompe cesse de fonctionner. Coupez l'alimentation de la pompe et attendez que les voyants du pavé numérique soient tous éteints, puis rétablissez l'alimentation. Si l'erreur persiste après avoir rétabli l'alimentation, un dépannage approprié sera nécessaire. Utilisez le tableau de description des erreurs suivant pour commencer le dépannage.

Problème	Description
1	Blocage ou court-circuit du fil du moteur ou forte augmentation de la température
2, 4, 6	La tension d'entrée est trop élevée
8	La tension d'entrée est trop faible
16, 128	Le moteur ne démarre pas normalement
256	Perte de phase du moteur ou le moteur et le variateur ne sont pas bien connectés entre eux
300	Absence de charge
301	Surchauffe

PANNE DE COURANT - La tension d'alimentation est inférieure à 190 Vca ou le fonctionnement du contrôleur est perturbé, et la tension d'entrée dépasse la valeur limite.

16, 128 - Le moteur ne démarre pas normalement : le moteur est bloqué ou le fil de terre du moteur n'est pas correctement connecté, ou le système d'entraînement n'est pas correctement installé sur le moteur.

300 - Absence de charge : l'eau peut ne pas être absorbée.

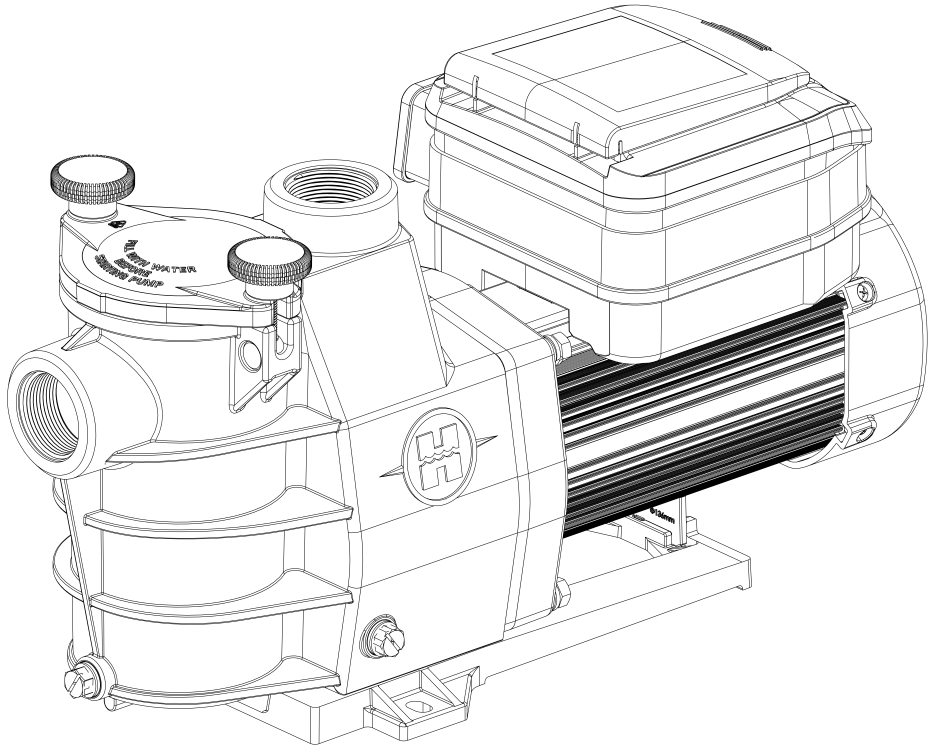
301 - Surchauffe : La température des composants à l'intérieur du système d'entraînement dépasse la limite.

Il est possible que deux ou plusieurs anomalies se produisent simultanément. Par exemple, lorsque le moteur s'arrête anormalement, le code d'erreur 7 s'affiche, indiquant la superposition des codes d'erreur 1, 2 et 4.



HAYWARD[®]

EN English



MAX FLO VS



**VARIABLE SPEED
CENTRIFUGAL PUMP**
USER GUIDE

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE



WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death. FOR USE WITH SWIMMING POOLS

- ⚠ WARNING – Disconnect the pump from the main power supply completely before servicing the pump or filter.
- ⚠ WARNING – FOR PROFESSIONAL USE – All electrical connections must be done by a qualified electrician according to local electrical standard or, failing that, to the International Standard IEC 60364-7-702.
- ⚠ WARNING – Be certain the machine is only plugged into a protected 230 V~ outlet that is protected from short-circuits. The pump is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- ⚠ WARNING – Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Keep fingers and foreign objects away from openings and moving parts.
- ⚠ WARNING – Motor must be suitably grounded. Connect ground wire to green grounding screw and for cord connected units use properly grounded outlet.
- ⚠ WARNING – Use a motor bonding lug to connect motor with other bonded parts using the appropriate size conductor as required by electrical codes.
- ⚠ WARNING – When making these electrical connections, refer to the diagram given under the lid of the motor terminal box. Be sure to check the electric connections are tight and sealed before powering up. Replace all covers before operation.
- ⚠ WARNING – Make sure that the power supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the pump.
- ⚠ WARNING – Read and follow all instructions in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause serious injury or death.
This document should be given to the owner of the swimming pool and must be kept by the owner in a safe place.
- ⚠ WARNING – The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- ⚠ WARNING – Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- ⚠ WARNING – The pump is intended for continuous operation at Maximum Water temperature 35°C.
- ⚠ WARNING – Use Only Genuine Hayward® Replacement Parts.
- ⚠ WARNING – If the supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer, service agent, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – For disconnection from main power supply an external switch having a contact separation in all poles that provide a full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

⚠ WARNING – Do not operate the swimming pool pump if the power cord or the housing of the motor connection box is damaged. This can cause an electric shock. A damaged power cord or motor connection box must be replaced by a service agent or a similarly qualified person immediately in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – This pool motor is NOT equipped with a Safety Vacuum Release System (SVRS). SVRS helps prevent drowning due to body entrapment on underwater drains. In some pool configuration, if a person's body covers the drain, the person can be trapped by suction. Depending on your pool configuration, a SVRS may be required to meet local requirements

General points

INTRODUCTION

Congratulations, you have just acquired a Hayward® variable speed pump. Hayward® variable speed pumps® have a state-of-the-art permanent-magnet motor with AC electronic switching. This motor is controlled by a microprocessor combined with a frequency variator providing the following characteristics:

- Rotation speed is displayed on the control display
- 4 factory preset rotation speeds (buttons 1, 2, 3, 4), as well as custom speeds set by the user
- Self-priming for quick, easy start-up and regular priming each time you switch on with adjustable speed and duration
- Skimmer function, which skims the water's surface
- Programming Custom Schedules
- Current power usage displayed
- Running time of the pump displayed
- Low noise level
- High-Efficiency Permanent Magnet Motor
- Construction standard TEFC IPX5

DRIVE FEATURES

The pump features a premium efficiency variable frequency drive that provides flexibility in terms of motor speed and duration settings.

⚠ WARNING - This pump is for use with 230 Vrms nominal, and in pool pump applications ONLY. Connection to the wrong voltage, or use in other applications may cause damage to equipment or personal injury.

The pump's drive controls the speed settings as well as run durations. The pump can operate at speeds ranging between 900 and 3000 RPM and will operate within the voltage of 230 Vrms nominal at either 50 or 60Hz input frequency.

The pump is intended to run at the lowest speeds needed to maintain a sanitary environment and, at the same time, minimize energy consumption. Factors such as pool size, the presence of additional water features, type of chemicals used to maintain sanitary conditions, and local environmental factors will impact optimal programming to maximize energy conservation.

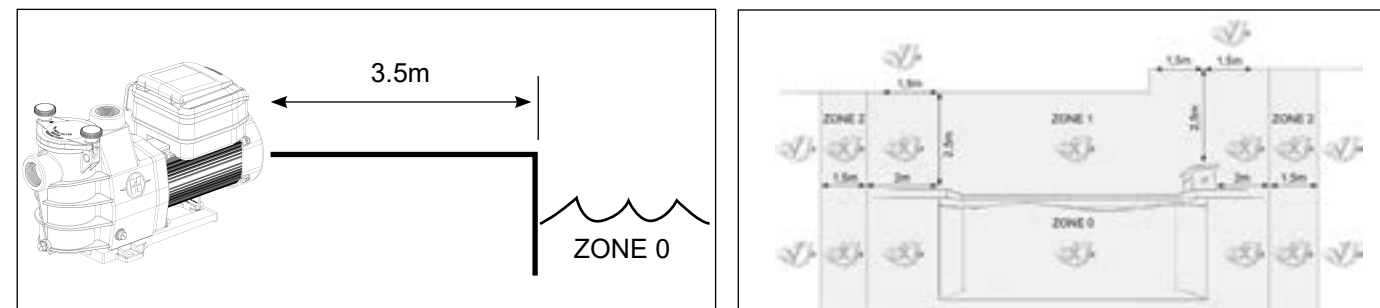
Note: If the drive temperature gets above nominal operating temperature, the pump will slowly reduce speed until the overheat conditions clear.

Determining the optimal settings and programming for your pool may require some trial-and-error.

- Simple user interface
- UV and rain-proof enclosure
- Onboard time of day schedule
- Adjustable priming mode
- Programmable Quick Clean mode
- Pump alarm display and retention
- Accepts 230V, 50/60Hz input power
- Auto power limiting protection circuit
- 24hr. clock retention for power outages

Install the pump at a suitable distance from the pool to reduce the distance between the suction point and the pump as much as possible to avoid pointless excessive pressure drops on the hydraulic circuit.

However, it is essential to comply with the safety distance required by the current installation standard (3.5 m minimum). Install and use the product at an altitude less than 2000 m



Install the pump in a dry, well-ventilated place. The motor requires the air to circulate freely around it to allow natural ventilation. Clear a space of at least 0.5m around the pump. Check regularly that no objects, leaves or other debris are blocking the motor cooling system.

The pump must be installed to ensure that the external disconnection switch incorporated into the fixed unit is visible and easily accessible. The switch must be located near to the pump.

The pump must be permanently installed on a concrete base using 8mm lag screws suitable for concrete, screwed into drilled implantation holes. Lock washers must be used to prevent the installation lag screws working loose over time. If the pump has to be mounted on a wooden board, Ø 8 mm hexagonal wood screws must be used combined with lock washers to prevent the screws working loose over time.

Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

The acoustic pressure of Hayward® pumps is less than 76.1 dBA.

NECESSARY MEASURES

- Connect the pump to the earth: Never operate the pump unless it is connected to the earth.
- Connect the pump with a H07RN-F 3G1,5mm² type cable.
- Include a 30 mA differential protection to protect people against electric shocks which may be caused by a breach of the equipment's electrical insulation.
- Include short-circuit protection (the rating is determined according to the value given on the nameplate on the motor).
- Include a means of disconnection from the power supply having an opening distance on the contacts of all the poles ensuring the power supply is completely cut off under the conditions of a category III overvoltage.

⚠ WARNING: Wait 5 minutes after having totally disconnected the pump from the power supply before carrying out any operation on the motor or the connection box: Danger of electric shock which may cause death.

Whatever the type of motor used, if the regulations require it, a magnetic thermal protection must be installed in addition to the measures described above, which must be calibrated according to the information on the motor's nameplate. The table on page 129 gives the various characteristics of the motors fitted to our pumps.

ELECTRICAL CONNECTION

Ensure that the supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the section and length of the power cable are adapted to the power and current of the pump. All the electrical connections on the pump and any change of power cable must be done by a qualified professional to avoid any danger.

When carrying out the electrical connections, comply with the identification under the connection terminals. Check that the electrical connections are correctly tightened and watertight before switching on the power. Ensure the cable runs correctly through the opening and ferrite provided for this purpose. The cable gland ensures watertightness around the cable, and the ferrite acts as a filter against electromagnetic disturbance. Any pre-wiring on our pumps must be removed when the pump is permanently connected to the power supply. This preparation is only used for testing at the factory during the manufacturing phases.

INSTALLATION

Install the pool pump so as to reduce pressure drops to a minimum whilst complying with the distances specified in the installation standard, namely 3.5m minimum between the pump and the pool. The suction pipe must be installed with a slight uphill incline towards the pump axis. Ensure that the connections are correctly tightened and watertight. However, avoid excessively tightening the pipes. For plastic materials, use Teflon only to ensure watertightness. The diameter of the suction pipe shall depend on that of the discharge pipe. Avoid damp or non-ventilated locations. The motor requires the cooling air to circulate freely. Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

INSTRUCTIONS FOR START-UP AND PRIMING

Fill the body of the strainer with water up to the level of the suction pipe. Never run the pump without water, as the water is necessary for cooling and lubrication of the mechanical shutter. Open all the suction and discharge pipe valves, and the filter air purge valve if there is one. (Any air in the suction pipes must be eliminated). Start up the generator and wait a reasonable time for priming. Five minutes is not excessive for priming (this time depends on the suction head and the length of the suction pipe). If the pump does not start or does not prime, please refer to the troubleshooting guide.

PRIMING

⚠ **CAUTION** - This pump is shipped with Priming mode ENABLED. The pump will ramp up to 3000 RPM when the pump is initially started.

Before connecting the power and turning the pump ON:

1. Open filter air relief valve.
2. Open necessary valves.
3. Ensure return line is completely open and clear of any blockages.
4. Ensure pump is filled with water.
5. Stand clear of the filter or other pressurized vessels.

⚠ **WARNING** - DO NOT run the pump dry, the shaft seal will be damaged and the pump will start leaking. If this occurs, the damaged seal must be replaced. ALWAYS maintain proper water level in your pool (half way up skimmer opening). If the water level falls below the skimmer opening, the pump will draw air through the skimmer, losing the prime and causing the pump to run dry, resulting in a damaged seal. Continued operation in this manner could cause a loss of pressure, resulting in damage to the pump body, impeller and seal and may cause property and personal injury.

When the pump starts, the start will run automatically in addition to running a priming cycle. The default startup speed is 2400 RPM the pump will slow rise up to 3000 RPM and will last 5 minutes. The drive will display the remaining time.

Note: After the pump's priming cycle has completed, if there is time remaining on the control system's priming timer the pump will run the control system priming speed until the timer expires.

During priming, the priming speed can be adjusted between 1500 RPM and 3000 RPM with "+" and "-".

Note:The first startup starts with a countdown of 5 minutes.You can press speed1, 2, 3, 4 to pre-exit the self-priming.

Note: If the pump is started again, the pump will decide whether to self-priming based on the current environment.the judgment time is 20 seconds.

Priming time can change based on local environmental conditions such as water temperature, atmospheric pressure, and your pool's water level. All of these things should be taken into consideration when setting the priming speed.Test and verify priming speeds more than once, letting the water drain from the system in between each test.

Note: To prevent air from entering the system, the pump strainer pot should always be filled with water up to the bottom of the suction port.

Priming to manual mode or auto mode

• Normally, after priming, the pump will run programmed schedule(1-4) automatically with the clock and time schedule setting.The priming time of first startup is 5 min. After 5 min priming, if you stop the pump and start it again, the priming time will be about 20s, if everything is OK.

• During the priming , you can press“+”or“-”button to adjust the boot speed and you can press“1”,“2”,“3”,“4”speed button to exit the priming. The pump will run the speed and duration programmed for that button. Once completed the pump will return to the appropriate point in the programmed schedule.

Example:

Starting Schedule (Before Adjustment)

SPEED 1 start time= 8:00AM duration= 6 hours

SPEED 2 start time= 9:00AM duration= 1 hours

SPEED 3 start time= 10:00AM duration= 1hours

SPEED 4 start time= 2:00PM duration= 1 hours

In this way, according to the priority, the water pump will run the speed 1 mode from 8:00 a.m. to 2:00 p.m. (skip the speed 2 and 3 modesin the middle, because speed 2 and 3 have been included in the speed 1 operation period), and the speed 4 mode will run from 2:00 p.m.to 3:00p.m.

End Schedule (After Adjustment)

SPEED 1 start time= 8:00AM duration= 6 hours

SPEED 4 start time= 2:00PM duration= 1 hours

USING THE CONTROL PANEL

Before operating the pump for the first time, the pump’s internal clock and operational schedules must be programmed. Refer to **Setting the Clock**, page 7 and Programming Custom Schedules, page 7 for instructions regarding the programming of this pump for scheduled operation.

The pump can be programmed and controlled from the control panel. Pump features and settings are also accessed using this keypad.

Note: Functionality may vary based on other active features such.

Keypad Lockout.

Note: Always close the keypad cover after use. This will prevent damage to the control panel and other drive components.

⚠ **WARNING:** Only press keypad buttons with your fingers. Using screwdrivers, pens or other tools to program the pump will damage the keypad.

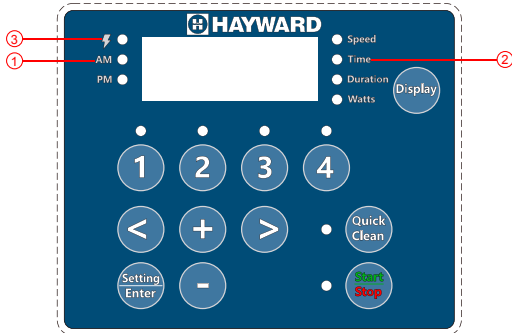
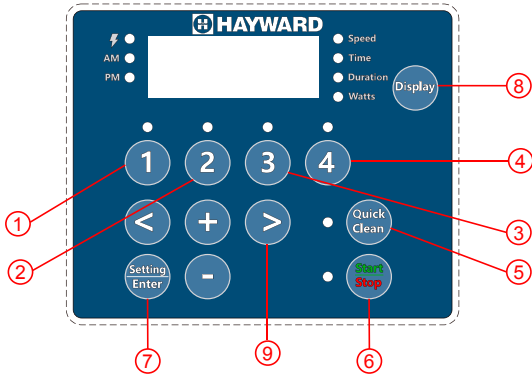
⚠ **CAUTION:** If power is connected to the pump motor, pressing any of the following buttons referred to in this section could result in the motor starting. Failure to recognize this could result in personal injury or damage to equipment.

Press Button Description:

- 1 SPEED 1:** Press to select Speed 1(2400 RPM), and the LED light indicates that the current speed 1 is running
- 2 SPEED 2:** Press and select Speed 2(1500 RPM). When the LED is on, it indicates that the current speed 2 is running
- 3 SPEED 3:** Press and select speed 3(2000 RPM), and the LED light indicates that the current speed 3 is running
- 4 SPEED 4:** Press and select Speed 4(1000 RPM). When the LED is on, the speed 4 is running
- 5 Quick Clean key:** Quick clean key
- 6 Start/Stop key:** Start or stop the pump. When the indicator light is on, it indicates that the pump is running or in the specified mode. When the light blinks, it means that the pump is not running and the current time has not reached the start time of the next scheduled mode.
- 7** When the frequency converter is shut down, enter the main menu directory.
- 8 Display button:** used to switch between display contents when the water pump is running.
- 9 Arrow keys**
 - "+" on key: Increase the speed or time when adjusting
 - "-" under key: reduce the speed or time when adjusting
 - left key: Move cursor to left
 - right key: Move cursor to right

Display LED Description:

- 1 Control Panel:** used to view the current speed, time, duration, power consumption and other functions.
- 2 Display mode LED indicator light:** with the display button to display the corresponding LED, the information displayed on the digital tube corresponds to a specific point. Blinking indicates the current editable parameter.
- 3 Power LED indicator:** When the LED light shines, it means that the pump has been energized.



OPERATION

Before operating the pump for the first time, the pump’s internal clock and operational schedules must be programmed by following the steps in this manual. **Refer to Setting the Clock and Programming Custom Schedules**, for instructions regarding the programming of this pump for scheduled operation.

Note: When programming a new schedule, please program the start time of speed 1- 4 according to the time sequence of one day.

SETTING THE CLOCK

When power is first connected to the pump the clock will blink to indicate that is has not been set. Custom schedules are based on this clock setting, so the clock must be set first.

- 1. Press Setting .
 - 2. Use “+” and “-” to program the current time
- Use “<” and “>” to moving the modify cursor

Note: In the 12 hours time format AM/PM will display on the left.

USING THE DEFAULT SCHEDULE

The default schedule is designed to provide sufficient daily turnover for a typical pool. See Table 2 for default schedule.

THE PROGRAM	START UP TIME	TIEM OF OPERATION	DEFAULT SPEED
THE DEFAULT CYCLE IS 22 HOURS A DAY			
SPEED1	8:00 AM (8:00) (ADJUSTABLE)	2H (ADJUSTABLE)	2400 rpm (ADJUSTABLE)
SPEED2	10:00 AM (10:00) (ADJUSTABLE)	10H (ADJUSTABLE)	1500 rpm (adjustable)
SPEED3	8:00 PM (20:00) (ADJUSTABLE)	2H (ADJUSTABLE)	2000 rpm (adjustable)
SPEED4	10:00 PM (22:00) (ADJUSTABLE)	8H (ADJUSTABLE)	1000 rpm (adjustable)

The default schedule will operate as follows:

- 1. SPEED 1** will begin at 8:00am and run at 2400 RPM for a duration of 2 hours.
- 2. SPEED 2** will begin at 10:00am and run at 1500 RPM for a duration of 10 hours.
- 3. SPEED 3** will begin at 8:00pm and run at 2000 RPM for a duration of 2 hours.
- 4. SPEED 4** will begin at 10:00pm and run at 1000 RPM for a duration of 8 hours.
- 5.** At the end of speed 4, the pump will stop running for 2 hours and then run speed 1 again. Because the factory is set to run continuously for 22 hours every day until the user changes the default schedule.

Note: The Start/Stop button must be pressed, and the Start/Stop LED illuminated, for the pump to run.

PROGRAMMING CUSTOM SCHEDULES

To customize your pump’s schedule, the pump must be stopped. Ensure that the Start/Stop LED is not illuminated. When programming, the LED next to the parameter you are editing will blink.

- “Speed” - Run Speed
“Time” - Start Time
“Duration” - Run Time

To program a Custom Schedule:

1. Press Start/Stop to stop the pump.
2. Press “1”. The SPEED 1 LED and the “Speed” parameter LED will blink while editing. **See Figure 3.**
3. Use “+” and “-” to adjust the speed in RPM for SPEED 1, use the “<” and “>” move the cursor.
Note: Move the cursor to adjust the individual, ten and hundred digit values when you move the cursor, the corresponding location LED will blink.
4. Press “1”. The SPEED 1 start time will display. The “Time” parameter LED will begin to blink. **See Figure 4.**
5. Use “+” and “-” to adjust the SPEED 1 start time. use the “<” and “>” move the cursor.
Note: Move the cursor to adjust the hour and minute (HH:MM). when you move the cursor, the corresponding location LED will blink.
6. Press “1”. SPEED 1 duration will display. The “Duration” parameter LED will begin to blink. **See Figure 5.**
7. Use “+” and “-” to adjust the SPEED 1 duration in hours and minutes, use the “<” and “>” move the cursor.
Note: Move the cursor to adjust the hour and minute (HH:MM). When you move the cursor, the corresponding location LED will blink.
Note: If the duration is set to 0 hours, the pump will not run this program segment during this period
8. SPEED 1 is now successfully programmed.
Note: Pressing “1” will continue to cycle through these parameters, but changes are immediately saved as they are adjusted.
9. Press “2”. The SPEED 2 LED and “Speed” parameter LED will blink while editing.
10. Use “+” “-” “<” and “>” to adjust the speed in RPM for SPEED 2.
11. Press “2”. The SPEED 2 duration will display.
12. Use “+” “-” “<” and “>” to adjust the duration of SPEED 2 in hours and minutes.
13. Repeat steps 9-12 to program SPEED 3□4 and QUICK CLEAN.
14. Press Start/Stop and ensure the Start/Stop LED is illuminated. The pump is now active and will run the programmed schedule.

Note: If the pump was stopped using the Start/ Stop button, the pump will not run until the Start/ Stop button is pressed again. If the Start/Stop LED is illuminated, the pump is on and will run the programmed schedule.

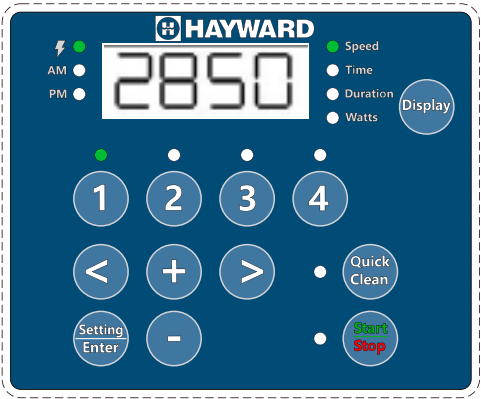


Figure 3

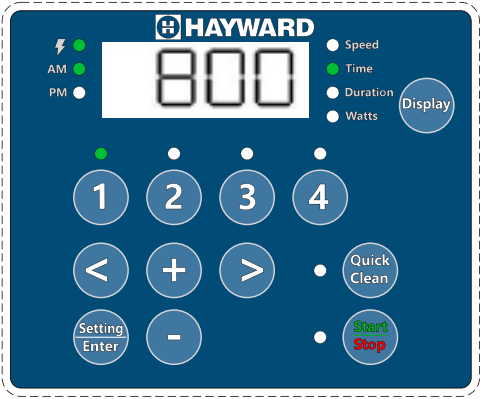


Figure 4

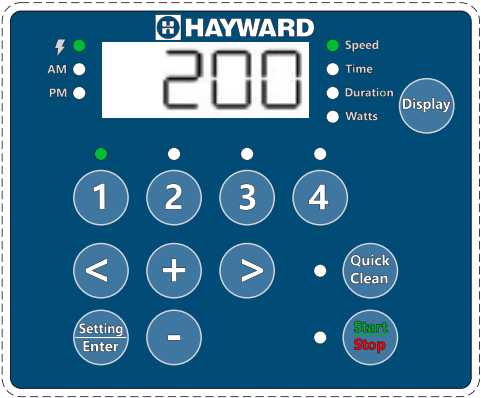


Figure 5

PAUSE UNDER AUTO MODE

- It's easy to pause under auto mode(programmed schedule). Suppose we have a schedule below:

The program	Start up time	Duration	Speed
The cycle is 22 hours a day			
Speed 1	8:00AM(8:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2400 RPM (adjustable)
Speed 2	10:00AM(10:00) (adjustable)	10H(adjustable)	1500 RPM (adjustable)
Speed 3	8:00PM(20:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2000 RPM (adjustable)
Speed 4	10:00PM(22:00) (adjustable)	8H(adjustable)	1000 RPM (adjustable)

- If we want to pause 2h from 10:00 AM to 12:00 PM(noon), the schedule will be like this:

The program	Start up time	Duration	Speed
The cycle is 20 hours a day			
Speed 1	8:00AM(8:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2400 RPM (adjustable)
Speed 2	12:00AM(12:00) (adjustable)	8H(adjustable)	1500 RPM (adjustable)
Speed 3	8:00PM(20:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2000 RPM (adjustable)
Speed 4	10:00PM(22:00) (adjustable)	8H(adjustable)	1000 RPM (adjustable)

- **End time of speed 1 is 10:00 AM and the start up time of speed 2 is 12:00 AM, so the pump will pause 2h.**
- If we want to pause the pump from 8:00 PM to 8:00 AM of the next day, the schedule can be like this:

The program	Start up time	Duration	Speed
The cycle is 12 hours a day			
Speed 1	8:00AM(8:00) (adjustable)	1H(adjustable)	2400 RPM (adjustable)
Speed 2	9:00AM(9:00) (adjustable)	6H(adjustable)	1500 RPM (adjustable)
Speed 3	3:00PM(15:00) (adjustable)	1H(adjustable)	2000 RPM (adjustable)
Speed 4	4:00PM(16:00) (adjustable)	4H(adjustable)	1000 RPM (adjustable)

- The end time of speed 2 is 8:00 PM, and the start up time of speed 3 is 8:00 AM, so the pump will pause 12h, and when the time is 8:00 AM next day, speed 3 will be covered by speed 1 for the lower priority, and speed 4 is the lowest priority

The program	Start up time	Duration	Speed
The cycle is 12 hours a day			
Speed 1	8:00AM(8:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2400 RPM (adjustable)
Speed 2	10:00AM(10:00) (adjustable)	10H(adjustable)	1500 RPM (adjustable)
Speed 3	8:00PM(20:00) (adjustable)	2H(adjustable)	2000 RPM (adjustable)
Speed 4	10:00PM(22:00) (adjustable)	8H(adjustable)	1000 RPM (adjustable)

SPEED PRIORITIES (NON-EXTERNAL CONTROL)

For schedule duration settings, SPEEDs are prioritized as follows: SPEED1 -> SPEED2 -> SPEED3 -> SPEED4. **SPEED1** is the highest priority, while SPEED4 is the lowest. If you setup overlapped schedule, the pump will perform according to the speed priority.

Example:
Starting Schedule (Before Adjustment)
SPEED 1 start time= 8:00AM duration= 6 hours
SPEED 2 start time= 9:00AM duration= 1 hours
SPEED 3 start time= 10:00AM duration= 1hours
SPEED 4 start time= 2:00PM duration= 1 hours

In this way, according to the priority, the water pump will run the speed 1 mode from 8:00 a.m. to 2:00 p.m. (skip the speed 2 and 3 modes in the middle, because speed 2 and 3 have been included in the speed 1 operation period), and the speed 4 mode will run from 2:00 p.m.to 3:00p.m.

End Schedule (After Adjustment)
 SPEED 1 start time= 8:00AM duration= 6 hours
 SPEED 4 start time= 2:00PM duration= 1 hours

OPERATING THE PUMP WHILE RUNNING

⚠ CAUTION - If power is connected to the pump, pressing any of the following buttons referred to in this section could result in the motor starting. Failure to recognize this could resultin personal injury or damage to equipment.

Pressingthe **Display** button will cycle through the current.

- Speed** — current run speed
- Time** — current time of day
- Duration** — amount of time remaining at current run speed
- Watts** — watts currently being consumed

Pressing any of the SPEED Buttons(“1”,“2”,“3”,“4”or Quick Clean) while the pump is running will act as a temporary over ride. The pump will run the speed and duration programmed for that button. Once completed the pump will return to the appropriate point in the programmed schedule.
Note: If schedule speeds are adjusted while the pump is running, the pump will run the entered speed for the rest of theprogram's duration, but will not save the adjustments.

MANUAL MODE TO AUTO MODE OR IN REVERT

When the pump is running, if you press any of the speed button, the pump will switch to the manual mode. If the pump is on priming, it will exit priming and switch to manual mode.

The manual mode duration will be what you set for that speed button start from when you press the speed button. After this duration is completed, the pump will compare the current time clock and schedule time table, then switch to auto mode automatically.

If the time when press the speed button and its duration setup make manual mode run ends between 0:00-6:00am, the pump will standby and wait until speed 1 schedule table to restart in the next day.

PROGRAMMING QUICK CLEAN

The pump is equipped with a Quick Clean feature, which can be engaged to temporarily run at higher or lower speeds ranging from 1500 to 3000 RPM. At the end of a Quick Clean cycle, the pump will automatically return to the appropriate point in its programmed schedule.

- To program Quick Clean:**
1. Press Start/Stop to stop the pump.
 2. Press Quick Clean. The Quick Clean LED and “Speed” parameter LED will blink while editing. **See Figure 6.**
 3. Use “+” and “-” to adjust the Quick Clean speed in RPM,use the “<” and “>” move the cursor.
- Note:** The speed adjustment is available in the individual, tens and hundreds.
4. Press Quick Clean. The Quick Clean duration will display. The “Duration” parameter LED will blink while editing. **See Figure 7.**

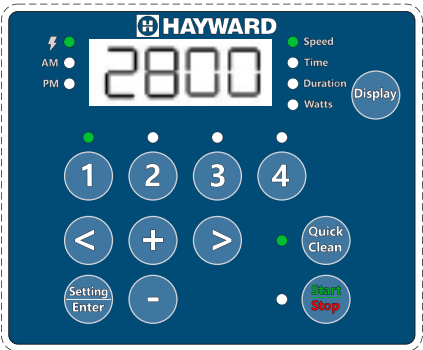


Figure 6

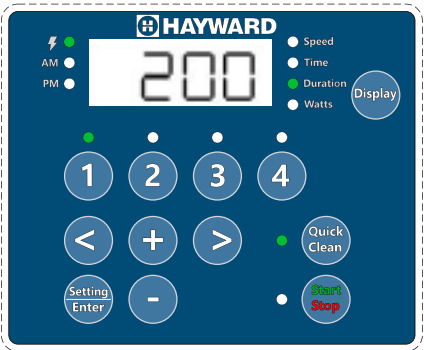


Figure 7

5. Use “+” and “-” to adjust the Quick Clean duration in hours and minutes,use the “<” and “>” move the cursor.
- Note:** The duration adjustment Stepping is HH:M0(Hour: 10xMins)
Note:The duration can be adjusted from 10 minutes to 24 hours
Note: Quick Clean duration does not affect the start

FACTORY RESET

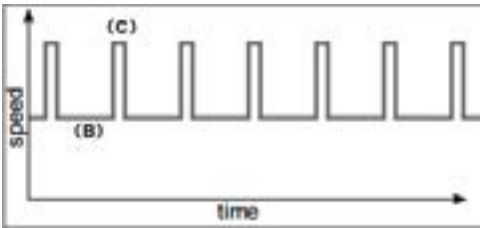
The drive can be reset to factory settings if necessary.A Factory Reset will erase all programmed settings and schedules, except for the Clock Setting. Be sure that it is necessary before performing a Factory Reset, as the results are immediate.

To perform a factory Reset

1. If the pump is running, press the Start/Stop button to stop the pump.
2. Press and hold “1”, “2” for 3 seconds.
3. If factory reset is successfully , you will hear a 3-second prompt tone.
4. Reprogram the schedule and priming speed as described in the previous sections. The pump must be turned back on with the Start/Stop button before it will run again. The pump will run the programmed schedule upon initial start-up.

SKIMMING

The Skimmer function allows the pump to skim just the water's surface, which is especially useful for preventing dirt from accumulating and stagnating at the surface of the pool. The function is automatic: the pump will run at a higher speed(c) for a while and according to a set cycle(b), both of which you can adjust. After running at a higher speed, the pump will adjust to its normal rate - this is the case in both the Manual and Timer Mode.



To program Skimming

- 1. Press Start/Stop to stop the pump.
- 2. Press Setting twice. The “Duration” parameter LED will blink while editing. **See Figure 8.**
- 3 Use “+” and “-” to adjust the Skimmer duration in minutes.
- Note:**The duration can be adjusted from 0 to 30 minutes(Setting it to 0 turns off SKIMMER).
- 4. Press Setting. The Cycle period will display. The “Time” parameter LED will blink while editing. **See Figure 9.** Use “+” and “-” to adjust the Skimmer Cycle period in hours. The Cycle period can be adjusted from 1 to 3 hours.
- 5. Press **Setting**. The “Speed” parameter LED will blink while editing. **See Figure 10.**
- 6. Use “+” and “-” to adjust the Skimmer speed in RPM,use the “<” and “>” move the cursor.
- Note:**The speed adjustment Stepping is 100/10/1rpm
- Note:**The speed can be adjusted from 1500 to 3000rpm
- 7. Press **Setting**. The setup for skimming program will be saved and exit.

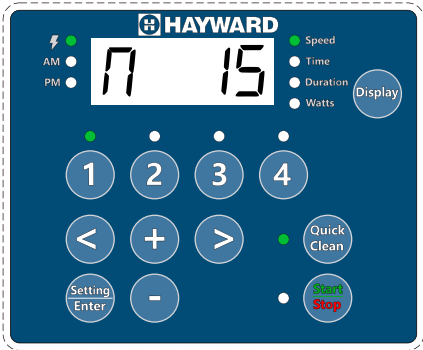


Figure 8

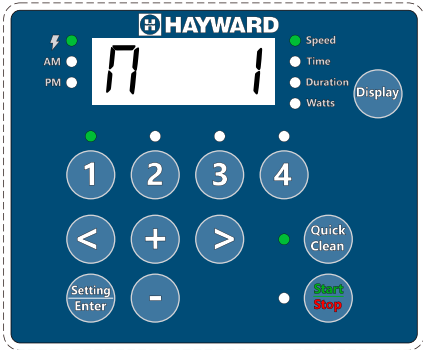


Figure 9



Figure 10

MAINTENANCE

- 1. Completely disconnect the pump from the mains power supply before opening the cover and cleaning the strainer. Clean the strainer basket regularly. Do not bang on the basket to clean it. Check the seal on the cover of the strainer and replace it if necessary.
- 2. The motor shaft is mounted on self-lubricating bearings which do not require any subsequent lubrication.
- 3. Keep the motor clean and dry and ensure the ventilation openings are not blocked.
- 4. The mechanical seal occasionally starts to leak and must then be changed.
- 5. Apart from cleaning the pool, all repairs, servicing and maintenance must be carried out by a Hayward®-approved agent or a qualified person.

Wear parts of the pump mentioned below should be maintained according to their estimated life:

Wear parts estimated life

Mechanical seal	2 years or 10.000 hours.
Motor bearings kit	2 years or 10.000 hours.
Set of gasket (strainer, housing, bulkheads, drain)	2 years or 25.000 hours.
Capacitor	2 years or 10.000 hours.

WINTERING

You are responsible for determining when freezing conditions may occur. If freezing conditions are expected, take the following steps to reduce the risk of freeze damage. Freeze damage is not covered under warranty.
In mild climate areas, when temporary freezing conditions may occur, run your filtering equipment all night to prevent freezing.

TO PREVENT FREEZE DAMAGE

- 1. Press Start/Stop to stop the pump and disconnect all power to the pump at the circuit breaker.
- 2. Disconnect all power to the pump at the circuit breaker.
- 3. Relieve all pressure from the filtration system at the filter air relief valve.
- 4. Remove both drain plugs from the bottom of the strainer pot and drain the pump. Store the plugs in the strainer basket.
- 5. Cover the motor to protect it from severe rain, snow and ice.
- Note:** Do not wrap motor with plastic or other air tight materials during winter storage. Never cover the motor when operating or expecting operation.

⚠ WARNING: Diagnosing certain symptoms may require interaction with, or close proximity to, components that are energized with electricity. All servicing should be performed by a qualified service professional. Contact with electricity can cause death, personal injury, or property damage.

TROUBLESHOOTING CHART

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Pump failure.	Pump will not prime - Air in suction line or pump Pump will not prime - Not enough water Strainer basket excessively dirty or full Strainer pot O-ring is damaged	1. Inspect suction line plumbing and valve(s) for damage or loose connections. 2. Ensure the strainer pot lid is sealing properly. Verify lid O-ring is in place. 3. Ensure proper pool water level and water is available to the skimmer. 1. Ensure suction line and pump strainer pot are full of water. 2. Ensure suction line valve is working and open (some systems do not have valves). 3. Ensure proper pool water level and water is available to the skimmer. Clean strainer basket. See Cleaning the Pump Strainer Basket, page 11. Inspect strainer pot O-ring for damage. Replace if necessary.
Reduced capacity and/or head.	Air in suction line or pump Clogged impeller Strainer basket excessively dirty or full	1. Inspect suction line plumbing and valve(s) for damage or loose connections. 2. Ensure the strainer pot lid is sealing properly. Verify lid O-ring is in place. 3. Ensure proper pool water level and water is available to the skimmer. Disassemble pump (Pump Disassembly, page 12) and remove debris from impeller. Clean strainer basket. See Cleaning the Pump Strainer Basket, page 11.
Pump fails to start.	Mains voltage is not present Motor is locked Motor shaft is damaged	1. Replace fuse, reset breaker 2. Tighten mains wire connections. Disassemble pump (Pump Disassembly, page 12) and attempt to rotate motor shaft by hand to remove any blockage. Replace pump.
Pump runs then stops.	Over temperature FAULT Over current FAULT	Ensure motor fan cover at the rear of the motor is free of dirt and debris. Use compressed air to clean. Pump will automatically restart after one (1) minute.
Pump is noisy.	Debris in contact with fan Strainer basket excessively dirty or full Loose mounting	Ensure motor fan cover at the rear of the motor is free of dirt and debris. Use compressed air to clean. Clean strainer basket. See Cleaning the Pump Strainer Basket, page 11. Ensure mounting bolts and pump bolts are tight.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Pump runs without flow.	Impeller is loose Air in suction line or pump Clogged or restricted plumbing	Ensure fan at the rear of pump is spinning. If so, disassemble pump (Pump Disassembly, page 12) and ensure impeller is correctly installed. 1. Inspect suction line plumbing and valve(s) for damage or loose connections. 2. Ensure the strainer pot lid is sealing properly. Verify lid O-ring is in place. 3. Ensure proper pool water level and water is available to the skimmer 1. Inspect for and clear any blockage in strainer pot or suction line. 2. Inspect for blockage in discharge piping including partially closed valve or dirty pool filter.

ALARMS AND FAULT CODES

If an alarm is triggered the drive will display a fault code text and the pump will stop running. Disconnect power to the pump and wait until the keypad LEDs have all turned off, then reconnect power. If the error continues to appear after power is reconnected, proper troubleshooting will be required. Use the error description table below to begin troubleshooting.

Problem	Description
1	Blocked or motor wire short circuit or high temperature rise
2,4,6	The input voltage is too high
8	The input voltage is too low
16, 128	Motor fails to start normally
256	Motor phase loss or the motor and driver are not connected well
300	No load
301	Overtemperature

POWER OUT FAILURE – Incoming supply voltage is less than 190 VAC or the controller is disturbed, and the input voltage exceeds the limit value.

16,128 – Motor fails to start normally: The motor is stuck, or the ground wire of the motor is not properly connected, or the driver is not correctly installed on the motor.

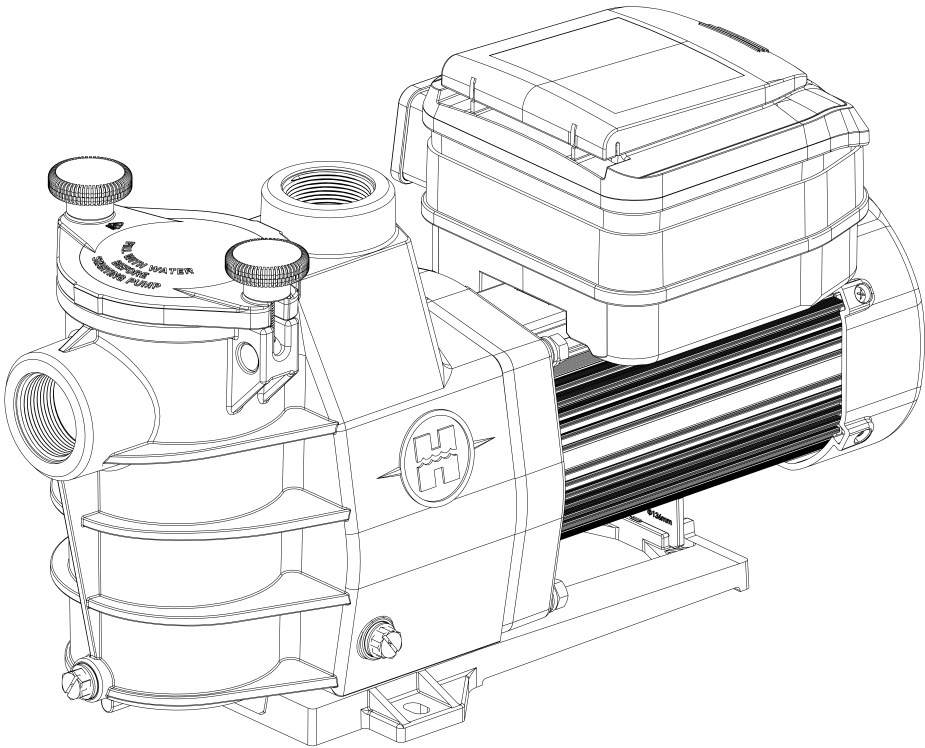
300 – No load: Water may not be absorbed.

301 – Overtemperature: The temperature of components inside the driver exceeds the limit.

It is possible to have two or more abnormalities at the same time. For example, when the motor stops abnormally, error code 7 is displayed, indicating the superposition of error codes 1, 2 and 4.



HAYWARD®



MAX FLO VS



BOMBA CENTRÍFUGA
DE VELOCIDAD VARIABLE
MANUAL DEL USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL PARA CONSULTARLO POSTERIORMENTE



ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. Un fallo en el seguimiento de las instrucciones puede dar como resultado una herida seria o la muerte. PARA USO EN PISCINAS

⚠ ADVERTENCIA – Antes de abrir la tapa para la limpieza del filtro, desconectar la bomba completamente del suministro de alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA – PARA USO PROFESIONAL – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional autorizado cualificado y según las normas vigentes en el país de instalación , en su defecto, la Norma Internacional IEC 60364-7-702.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que la máquina solamente se conecta a una toma de 230 V~ protegida contra cortocircuitos. La bomba se alimentará por medio de un transformador aislante o a través de un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda de 30 mA.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que los niños no jueguen con este aparato. Mantenga los dedos y objetos extraños lejos de las aberturas y las partes móviles.

⚠ ADVERTENCIA – El motor debe estar situado en el suelo adecuadamente. Conecte el cable de tierra al tornillo verde de la base y para las unidades conectadas con cable use correctamente la salida de tierra.

⚠ ADVERTENCIA – Utilice una agarradera de conexión al motor para conectar el motor con otras partes de conexión usando el conductor del tamaño apropiado como se especifica en los códigos eléctricos.

⚠ ADVERTENCIA – Cuando realice dichas conexiones eléctricas, revise el diagrama de debajo de la tapa de la caja del terminal del motor. Asegúrese de comprobar que las conexiones eléctricas están apretadas y selladas antes de conectarlas a la corriente. Retire todas las cubiertas antes de poner en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese que el voltaje del suministro eléctrico requerido por el motor corresponde al de la red de distribución y que los cables de suministro eléctrico corresponden a la potencia y la corriente de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA – Leer y seguir todas las instrucciones contenidas en este manual del propietario e indicadas en el equipo. La inobservancia de las instrucciones puede causar lesiones corporales. Este documento debe entregarse al propietario de la piscina, el cual deberá conservarlo en un lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA – Los niños mayores de 8 años y personas sin el conocimiento o la experiencia necesarios o con discapacidades físicas, mentales o sensoriales pueden utilizar este aparato si han recibido las instrucciones apropiadas y comprenden los peligros que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser realizados por niños, salvo que sean mayores de 8 años y estén supervisados. Mantenga el aparato y el cable fuera del alcance de niños menores de 8 años.

⚠ ADVERTENCIA – La bomba está diseñada para un funcionamiento continuo a temperatura de agua máxima de 35°C.

⚠ ADVERTENCIA – Use solo piezas de repuesto originales de Hayward®.

⚠ ADVERTENCIA – Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su distribuidor o personas cualificadas de forma similar, para evitar que se produzcan peligros.

⚠ ADVERTENCIA – Debe instalarse un interruptor externo con una separación de contactos en todos los polos que proporcione una desconexión completa en condiciones de sobretensión de categoría III en el cableado fijo que cumpla con las reglas de cableado para la desconexión del suministro de alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA – No operar la bomba de la piscina si el cable de conexión o la carcasa de la caja de conexión del motor está averiada. Esto puede provocar una descarga eléctrica. Un cable de alimentación o una caja de conexión del motor dañados deben ser sustituidos por un técnico o una persona igualmente cualificada inmediatamente para evitar un peligro.

⚠ ADVERTENCIA – Este motor de piscina NO está equipado con un Sistema de seguridad de liberación del vacío (SSLV). El SSLV ayuda a prevenir ahogamientos a causa de atrapamientos del cuerpo en los drenajes sumergidos. En algunas configuraciones de piscinas, si el cuerpo de una persona cubre el drenaje, la persona puede quedar atrapada por succión. Dependiendo de la configuración de su piscina, puede ser necesario un SSLV para cumplir los requisitos de la normativa local

GENERALIDADES

Le felicitamos por haber adquirido una bomba de velocidad variable Hayward®.

Las bombas de velocidad variable de Hayward® poseen un motor de imán permanente de conmutación electrónica AC de última generación. Este motor está dirigido por un microprocesador vinculado a un variador de frecuencia que permite las siguientes características:

- Visualización de la velocidad de rotación en la pantalla de control
- 4 velocidades de rotación preestablecidas de fábrica (botones 1, 2, 3, 4), así como velocidades personalizadas establecidas por el usuario
- Autocebado para un arranque rápido y sencillo y cebado regular cada vez que se enciende con velocidad y duración ajustables
- Función de skimmer, desespumado de la superficie del agua.
- Programación de horarios personalizados
- Visualización del consumo actual de energía
- Visualización del tiempo de funcionamiento de la bomba
- Bajo nivel de ruido
- Motor de imán permanente de alta eficiencia
- Construcción estándar TEFC IPX5

CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR

La bomba cuenta con un variador de frecuencia de alta eficiencia que ofrece flexibilidad en la configuración de la velocidad y duración del motor.

ADVERTENCIA: esta bomba es para uso con 230 Vrms nominales y en aplicaciones de bombas de piscinas SOLAMENTE. La conexión a un voltaje incorrecto o el uso en otras aplicaciones puede causar daños al equipo o lesiones personales. El variador de la bomba controla los ajustes de velocidad y la duración del funcionamiento. La bomba puede funcionar a velocidades que oscilan entre 900 y 3000 RPM y funcionará dentro del voltaje de 230 Vrms nominales a una frecuencia de entrada de 50 o 60 Hz. La bomba está diseñada para funcionar a las velocidades más bajas necesarias para mantener un entorno sanitario y, al mismo tiempo, minimizar el consumo de energía. Factores como el tamaño de la piscina, la presencia de características adicionales de agua, el tipo de productos químicos utilizados para mantener las condiciones sanitarias y los factores ambientales locales afectarán la programación óptima para maximizar la conservación de energía.

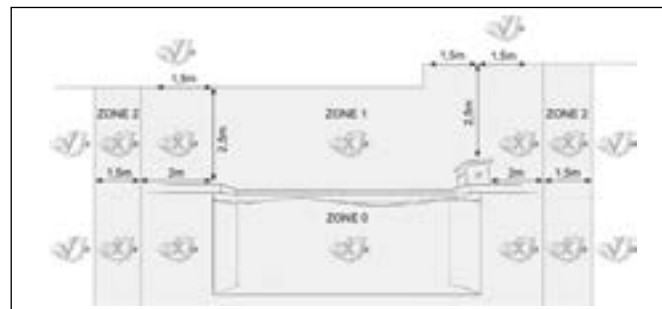
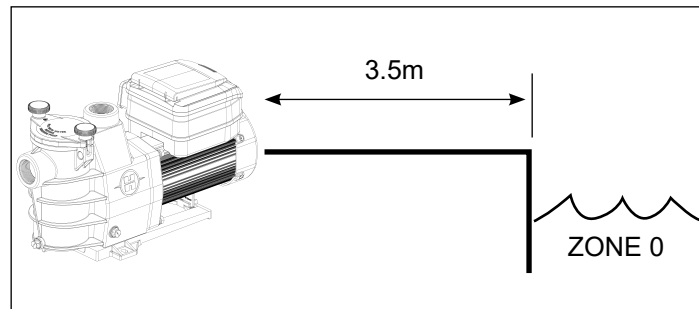
Nota: Si la temperatura del variador supera la temperatura de funcionamiento nominal, la bomba reducirá gradualmente la velocidad hasta que las condiciones de sobrecalentamiento se disipen.

La determinación de los ajustes y la programación óptimos para su piscina pueden requerir ensayos de prueba y error.

- Interfaz de usuario de fácil uso.
- Cuerpo resistente a la lluvia y a los rayos UV
- Programación integrada del horario del día.
- Modo de cebado ajustable
- Modo de limpieza rápida programable
- Visualización de alarma y retención de la bomba.
- Acepta alimentación de entrada de 230 V, 50/60 Hz
- Circuito de protección con limitación automática de potencia.
- Retención del reloj de 24 horas para cortes de energía

Instalar la bomba a una distancia correcta de la piscina para reducir al máximo la conexión entre la aspiración y la bomba, con el fin de limitar las pérdidas de carga excesivas en el circuito hidráulico.

No obstante, deberá respetarse imperativamente una distancia de seguridad exigida por la norma de instalación vigente (3.5 metros como mínimo). Instale y use el producto a una altitud inferior a 2.000 m



Instalar la bomba en un local ventilado y seco, el motor exige que el aire circule libremente alrededor de la bomba para que se ventile naturalmente. Prever un espacio libre de 0,5 m como mínimo alrededor de la bomba. Comprobar regularmente que no haya objetos, hojas o cualquier otro obstáculo que pudiese obstruir la refrigeración del motor. La bomba debe instalarse de modo que el interruptor exterior de desconexión que está integrado en la caja estanca eléctrica fija sea visible y fácilmente accesible. El interruptor debe estar situado cerca de la bomba. La bomba debe instalarse permanentemente sobre un zócalo de hormigón con anclajes roscados de Ø 8mm adaptados al hormigón, atornillados en los emplazamientos donde se realizaron agujeros de implantación. Deben preverse arandelas de retención para impedir que se aflojen los anclajes de montaje con el paso del tiempo. Si la bomba debe montarse sobre un suelo de madera, deben utilizarse tornillos de madera hexagonales de Ø 8 mm adaptados a la madera, así como arandelas de freno destinadas a impedir cualquier aflojamiento con el paso del tiempo. Instalar la bomba al abrigo con el fin de no exponer la caja de control a fuertes proyecciones de agua. La presión acústica de las bombas Hayward® es inferior a 76.1 dBA.

DISPOSICIONES NECESARIAS:

- Conectar la bomba a la tierra: No hacer nunca funcionar la bomba si no está conectada a la tierra.
- Conecte la bomba con un cable H07RN-F 3G1,5mm².
- Prever un dispositivo de protección diferencial 30 mA, destinado a proteger a las personas contra los choques eléctricos provocados por una eventual ruptura del aislamiento eléctrico del equipamiento.
- Prever una protección contra los cortocircuitos (la definición del calibre se hace en función del valor observado en la placa del motor).
- Prever un medio de desconexión de la red de alimentación que tenga una distancia de apertura de los contactos de todos los polos que garantice un corte completo en las condiciones de categoría de sobretensión III.

⚠ **ATENCIÓN:** Esperar 5 minutos después de haber desconectado completamente la bomba de la red eléctrica antes de intervenir en el motor o la caja de conexión: **Riesgo de choque eléctrico pudiendo ocasionar la muerte.**

Si la reglamentación lo impone y cualquiera que sea el tipo de motor utilizado, es necesario, además de los dispositivos enumerados más arriba, instalar una protección magnetotérmica que debe calibrarse según las indicaciones de la placa motor. La tabla de la página 129 proporciona las distintas características del motor que equipan nuestras bombas.

CONEXIÓN ELÉCTRICA:

Asegurarse que la tensión de alimentación exigida por el motor corresponde a la de la red de distribución, y que la sección y longitud del cable de alimentación se adaptan a la potencia y soporta la intensidad de la bomba. El conjunto de las conexiones eléctricas de la bomba, así como el eventual cambio del cable de alimentación debe realizarlo un profesional cualificado con el fin de evitar cualquier tipo de peligro. Para realizar estas conexiones eléctricas, respetar el marcado inscrito debajo de los terminales de conexión. Comprobar debidamente la sujeción y la estanqueidad de las conexiones eléctricas antes de la puesta bajo tensión. Respetar correctamente el paso del cable por el orificio y ferrita prevista a tal efecto; garantizando la estanqueidad alrededor del cable, la ferrita constituye un filtro para las perturbaciones electromagnéticas. El precableado que equipa algunas de nuestras bombas debe retirarse durante la conexión definitiva de la bomba a la alimentación eléctrica. Este pre-equipamiento sólo se utiliza para realizar pruebas en fábrica durante las fases de fabricación.

INSTALACIÓN

Instalar la bomba de la piscina limitando al máximo las pérdidas de cargas y respetando al mismo tiempo las condiciones de alejamiento, 3,5 m como mínimo según la norma de instalación. El conducto de aspiración debe instalarse con poca pendiente ascendente hacia el eje de la bomba. Hay que asegurar que las conexiones estén bien apretadas y son estancas. No obstante, evitar bloquear estas tuberías de modo exagerado. Para los materiales plásticos, asegurar la estanqueidad con Teflón únicamente. El tubo de aspiración tendrá un diámetro mayor o al menos igual al de la descarga. Evitar emplazamientos no ventilados o húmedos. El motor exige que el aire de refrigeración pueda circular libremente. Instalar la bomba al abrigo con el fin de no exponer la caja de control a fuertes proyecciones de agua.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y CEBADO:

Llenar de agua el cuerpo del pre-filtro hasta el nivel del tubo de aspiración. No hacer funcionar nunca la bomba sin agua, esta agua es necesaria para la refrigeración y la lubricación del sello mecánico. Abrir todas las válvulas de los conductos de aspiración y descarga, y la válvula de purga de aire del filtro si la tiene. (Cualquier aire en las tuberías de succión debe ser eliminado). Encender el generador y esperar un tiempo razonable para el cebado. Cinco minutos no es un plazo de tiempo exagerado para cebar (este cebado depende de la altura de aspiración y la longitud del tubo de aspiración). Si la bomba no arranca o no se ceba consultar la guía de búsqueda de las averías.

CEBADO

⚠ **PRECAUCIÓN:** esta bomba se envía con el modo de cebado ACTIVADO. La bomba aumentará su velocidad hasta 3000 RPM cuando se pone en marcha por primera vez.

Antes de conectar la alimentación y encender la bomba:

1. Abrir la válvula de alivio de aire del filtro.
2. Abrir las válvulas necesarias.
3. Asegurar que la línea de retorno esté completamente abierta y libre de obstrucciones.
4. Asegurar que la bomba esté llena de agua.
5. Mantenerse alejado del filtro o de otros recipientes presurizados.

⚠ **ADVERTENCIA:** - NO hacer funcionar la bomba en seco, ya que el sello mecánico se dañará y la bomba comenzará a tener fugas. Si esto ocurre, debe reemplazarse el sello dañado. SIEMPRE mantenga el nivel de agua adecuado en su piscina (hasta la mitad de la abertura del skimmer). Si el nivel del agua cae por debajo de la abertura del skimmer, la bomba aspirará aire a través del skimmer, lo que hará que pierda el cebado y hará que la bomba funcione en seco, lo que dañará el sello. El funcionamiento continuado de esta manera podría causar una pérdida de presión, lo que provocaría daños en el cuerpo de la bomba, el impulsor y el sello, y podría causar lesiones personales y materiales. Cuando la bomba se pone en marcha, el arranque se ejecutará automáticamente además de realizar un ciclo de cebado. La velocidad de arranque predeterminada es 2400 RPM; la bomba aumentará lentamente hasta 3000 RPM durante 5 minutos. El variador mostrará el tiempo restante. Nota: Una vez que se haya completado el ciclo de cebado de la bomba, si queda tiempo en el temporizador de cebado del sistema de control, la bomba funcionará a la velocidad de cebado hasta que expire el temporizador.

Durante el cebado, la velocidad de cebado se puede ajustar entre 1500 RPM y 3000 RPM con “+” y “-”.

Nota: El primer arranque comienza con una cuenta regresiva de 5 minutos. Puede presionar speed1, 2, 3, 4 para salir previamente del autocebado.

Nota: Si se vuelve a poner en marcha la bomba, esta decidirá si se auto ceba según el entorno actual. El tiempo de evaluación es de 20 segundos. El tiempo de cebado puede cambiar según las condiciones ambientales locales, como la temperatura del agua, la presión atmosférica y el nivel del agua de su piscina. Todos estos aspectos deben tenerse en cuenta al configurar la velocidad de cebado. Pruebe y verifique las velocidades de cebado más de una vez, dejando que el agua se drene del sistema entre cada prueba. Nota: Para evitar que entre aire en el sistema, el prefiltro de la bomba siempre debe estar lleno de agua hasta el fondo del puerto de succión.

CEBADO EN MODO MANUAL O MODO AUTOMÁTICO

• Normalmente, después del cebado, la bomba ejecutará automáticamente el programa seleccionado (1-4) con el horario y duración configurados. El tiempo de cebado del primer arranque es de 5 min. Después de 5 min de cebado, si detiene la bomba y la vuelve a encender, el tiempo de cebado será de aproximadamente 20 segundos, si todo está bien.

• Durante el cebado, puede presionar el botón “+” o “-” para ajustar la velocidad de arranque y puede presionar el botón de velocidad “1”, “2”, “3”, “4” para salir del cebado. La bomba funcionará a la velocidad y la duración programadas para ese botón. Una vez completado, la bomba regresará al punto apropiado en el programa programado.

Ejemplo:

Programa de inicio (antes del ajuste)
Hora de inicio de SPEED 1 = 8:00 a. m. duración = 6 horas
Hora de inicio de SPEED 2 = 9:00 a. m., duración = 1 hora
Hora de inicio de SPEED 3 = 10:00 a. m., duración = 1 hora
Hora de inicio de SPEED 4 = 2:00 p. m., duración = 1 hora

De esta manera, según la prioridad, la bomba de filtración funcionará en el modo de velocidad 1 desde las 8:00 a. m. hasta las 2:00 p. m. (omite los modos de velocidad 2 y 3 en el medio, porque las velocidades 2 y 3 se han incluido en el período de funcionamiento de la velocidad 1), y el modo de velocidad 4 funcionará desde las 2:00 p. m. hasta las 3:00 p. m.

Programa de finalización (después del ajuste)

Hora de inicio de SPEED 1 = 8:00 a. m., duración = 6 horas
Hora de inicio de SPEED 4 = 2:00 p. m., duración = 1 hora

USO DEL PANEL DE CONTROL

Antes de operar la bomba por primera vez, se deben programar el reloj interno y los horarios de funcionamiento de la bomba. Consultar la sección “Ajuste del reloj”, página 7, y “Programación de horarios personalizados”, página 7, para obtener las instrucciones sobre cómo programar esta bomba para su funcionamiento programado. La bomba se puede programar y controlar desde el panel de control. También se puede acceder a las funciones y configuraciones de la bomba mediante este teclado.

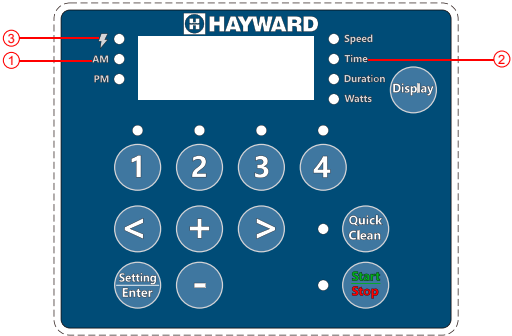
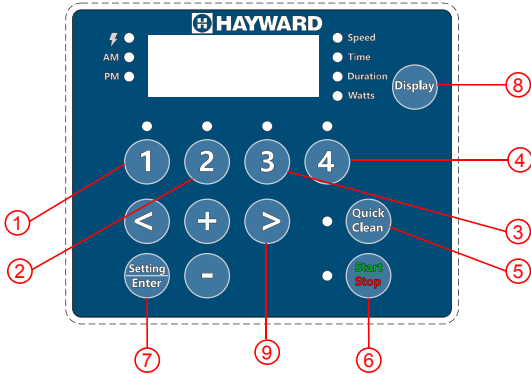
Nota: La funcionalidad puede variar según otras funciones activas, como Bloqueo del teclado.
Nota: cerrar siempre la tapa del teclado después de su uso. Esto evitará daños en el panel de control y otros componentes de la unidad.
⚠ **ADVERTENCIA:** Presionar los botones del teclado solo con los dedos. El uso de destornilladores, bolígrafos u otras herramientas para programar la bomba pueden dañar el teclado.
⚠ **PRECAUCIÓN:** Si se conecta la alimentación al motor de la bomba, al presionar cualquiera de los siguientes botones a los que se hace referencia en esta sección podría provocar que el motor se ponga en marcha. No reconocer esto podría provocar lesiones personales o daños al equipo

Descripción del panel de control:

1. VELOCIDAD 1: Presionar para seleccionar la Velocidad 1 (2400 RPM), la luz LED indica que la velocidad actual 1 está seleccionada y funcionando.
 2. VELOCIDAD 2: Presionar y seleccionar la Velocidad 2 (1500 RPM). Cuando el LED está encendido, indica que la velocidad actual 2 está seleccionada y funcionando.
 3. VELOCIDAD 3: Presionar y seleccionar la velocidad 3 (2000 RPM), la luz LED indica que la velocidad actual 3 está seleccionada y funcionando.
 4. VELOCIDAD 4: Presionar y seleccionar la velocidad 4 (1000 RPM). Cuando el LED está encendido, la velocidad 4 está seleccionada y funcionando.
 5. Tecla Quick Clean: Tecla de limpieza rápida.
 6. Tecla de Start / Stop: Enciende o detiene la bomba. Cuando la luz indicadora está encendida, indica que la bomba está en el modo especificado. Cuando la luz parpadea, significa que la bomba no está funcionando y que el tiempo actual no ha alcanzado la hora de inicio del siguiente modo programado.
 7. Cuando el convertidor de frecuencia esté apagado, ingrese al directorio del menú principal.
 8. Botón de pantalla: se utiliza para cambiar entre los contenidos de la pantalla cuando la bomba está funcionando.
 9. Teclas de flecha
- Botón “+”: aumenta el ajuste de velocidad o tiempo.
Botón “-”: reduce el ajuste de velocidad o tiempo.
Tecla izquierda: mueve el cursor hacia la izquierda.
Tecla derecha: mueve el cursor hacia la derecha.

Descripción de luces LED de la pantalla:

1. Panel de control: se utiliza para ver la velocidad actual, el tiempo, la duración, el consumo de energía y otras funciones.
2. Luz indicadora LED del modo de visualización: con el botón Display se visualiza información específica al parámetro indicado por el LED correspondiente, mostrando el valor de lectura en la pantalla digital. El parpadeo indica que el parámetro seleccionado es editable.
3. Indicador LED de encendido: cuando la luz LED está encendida, la bomba tiene corriente eléctrica.



FUNCIONAMIENTO

Antes de poner en funcionamiento la bomba por primera vez, se deben programar el reloj interno y los horarios de funcionamiento de la bomba siguiendo los pasos que se indican en este manual. Consulte **Configuración del reloj y programación de horarios personalizados** para obtener instrucciones sobre la programación de esta bomba para el funcionamiento programado.
Nota: Al programar un nuevo horario, por favor programe la hora de inicio de las velocidades 1-4 de acuerdo con la secuencia temporal de un día.

CONFIGURACIÓN DEL RELOJ.
Cuando la bomba se conecta por primera vez, el reloj parpadea para indicar que no está configurado. Los horarios personalizados se basan en esta configuración del reloj, por lo que este debe configurarse primero.
1. Presione Configuración (Botón Setting).
2. Usar “+” y “-” para programar la hora actual.
Usar “<” y “>” para mover el cursor de modificación.
Nota: El formato de hora de 12 horas, AM/PM se mostrará a la izquierda

USO DEL HORARIO PREDETERMINADO
El horario predeterminado está diseñado para proporcionar una rotación diaria suficiente para una piscina típica. Consulte la Tabla 2 para ver el horario predeterminado.

PROGRAMA	HORA DE INICIO	TIEMPO DE OPERACIÓN	VELOCIDAD PREDETERMINADA
CICLO PREDETERMINADO DE 22 HORAS AL DÍA			
VELOCIDAD 1	8:00 AM (8:00) (Configurable)	2 horas (Configurable)	2400 rpm (Configurable)
VELOCIDAD 2	10:00 AM (10:00) (Configurable)	10 horas (Configurable)	1500 rpm (Configurable)
VELOCIDAD 3	8:00 PM (20:00) (Configurable)	2 horas (Configurable)	2000 rpm (Configurable)
VELOCIDAD 4	10:00 PM (22:00) (Configurable)	8 horas (Configurable)	1000 rpm (Configurable)

El programa predeterminado funcionará de la siguiente manera:

1. La VELOCIDAD 1 comenzará a las 8:00 a. m. y funcionará a 2400 RPM durante 2 horas.
2. La VELOCIDAD 2 comenzará a las 10:00 a. m. y funcionará a 1500 RPM durante 10 horas.
3. La VELOCIDAD 3 comenzará a las 8:00 p. m. y funcionará a 2000 RPM durante 2 horas.
4. La VELOCIDAD 4 comenzará a las 10:00 p. m. y funcionará a 1000 RPM durante 8 horas.
5. Al finalizar la velocidad 4, la bomba permanecerá parada durante 2 horas. El programa se ejecutará nuevamente a la velocidad 1. Esto se debe a que la programación de fábrica está configurada para funcionar de manera continua durante 22 horas todos los días, hasta que el usuario cambie esta programación predeterminada.

Nota: Se debe presionar el botón de Start/Stop y su LED debe estar iluminado para que la bomba funcione.

PROGRAMACIÓN DE HORARIOS PERSONALIZADOS

Para personalizar el horario de la bomba, ésta debe estar detenida. Verificar que el LED de Start/Stop no está iluminado. Al programar, el LED junto al parámetro que está editando parpadeará.

“Velocidad”: velocidad de funcionamiento.

“Tiempo”: hora de inicio.

“Duración”: tiempo de funcionamiento.

PROGRAMACIÓN DE HORARIOS PERSONALIZADOS

1. Presionar Start/Stop para detener la bomba.
2. Presionar “1”. El LED SPEED 1 y el LED del parámetro Speed (Velocidad) parpadearán durante la edición. Ver Figura 3.
3. Usar “+” y “-” para ajustar la velocidad en RPM para SPEED 1, usar “<” y “>” para mover el cursor.
Nota: Mover el cursor para ajustar los valores de dígitos individuales, de diez y de cien. Cuando se mueva el cursor, el LED de la ubicación correspondiente parpadeará.
4. Presionar “1”. Se mostrará la hora de inicio de SPEED 1. El LED del parámetro Time (Hora) comenzará a parpadear. Ver Figura 4.
5. Usar “+” y “-” para ajustar la hora de inicio de SPEED 1. Usar “<” y “>” para mover el cursor.
Nota: Mover el cursor para ajustar la hora y los minutos (HH:MM). Cuando se mueva el cursor, el LED de la ubicación correspondiente parpadeará.
6. Presionar “1”. Se mostrará la duración de SPEED 1. El LED del parámetro Duration (Duración) comenzará a parpadear. Ver Figura 5.
7. Usar “+” y “-” para ajustar la duración de SPEED 1 en horas y minutos, usar “<” y “>” para mover el cursor.
Nota: Mover el cursor para ajustar la hora y los minutos (HH:MM). Cuando se mueva el cursor, el LED de la ubicación correspondiente parpadeará.
Nota: Si la duración se establece en 0 horas, la bomba no ejecutará este segmento del programa durante este período.
8. SPEED 1 ahora está programado correctamente.
Nota: Al presionar “1” continuará el ciclo a través de estos parámetros, pero los cambios se guardan inmediatamente a medida que se ajustan.
9. Presionar “2”. El LED de SPEED 2 y el LED del parámetro Speed (Velocidad) parpadearán durante la edición.
10. Usar “+” “-” “<” y “>” para ajustar la velocidad en RPM para SPEED 2.
11. Presionar “2”. Se mostrará la duración de SPEED 2.
12. Usar “+”, “-”, “<” y “>” para ajustar la duración de SPEED 2 en horas y minutos.
13. Repetir los pasos 9 a 12 para programar SPEED 3, 4 y QUICK CLEAN.
14. Presionar Start/Stop y verificar que el LED Start/Stop esté iluminado. La bomba ahora está activa y funcionará según la nueva programación.
Nota: Si la bomba se detuvo usando el botón Start/Stop, no funcionará hasta que se presione nuevamente el botón Start/Stop. Si el LED Start/Stop está iluminado, la bomba está encendida y funcionará según la programación.



Figura 3

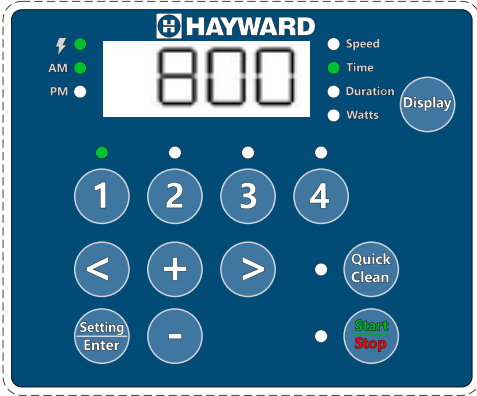


Figura 4



Figura 5

PAUSA EN MODO AUTOMÁTICO

Es fácil hacer una pausa en modo automático (horario programado).. Supongamos que se tiene el siguiente programa:

PROGRAMA	HORA DE INICIO	TIEMPO DE OPERACIÓN	VELOCIDAD
El ciclo es de 22 horas al día			
Velocidad 1	8:00AM (8:00) (Configurable)	2H (Configurable)	2400 RPM (Configurable)
Velocidad 2	10:00AM (10:00) (Configurable)	10H (Configurable)	1500 RPM (Configurable)
Velocidad 3	8:00PM (20:00) (Configurable)	2H (Configurable)	2000 RPM (Configurable)
Velocidad 4	10:00PM (22:00) (Configurable)	8H (Configurable)	1000 RPM (Configurable)

- Si se quiere pausar 2 horas desde las 10:00 AM hasta las 12:00PM (mediodía), la programación se realizará como sigue:

PROGRAMA	HORA DE INICIO	TIEMPO DE OPERACIÓN	VELOCIDAD
El ciclo es de 20 horas al día			
Velocidad 1	8:00AM (8:00) (Configurable)	2H (Configurable)	2400 RPM (Configurable)
Velocidad 2	12:00AM (12:00) (Configurable)	8H (Configurable)	1500 RPM (Configurable)
Velocidad 3	8:00PM (20:00) (Configurable)	2H (Configurable)	2000 RPM (Configurable)
Velocidad 4	10:00PM (22:00) (Configurable)	8H (Configurable)	1000 RPM (Configurable)

- La finalización del programa Velocidad 1 será a las 10:00 AM y el inicio para la velocidad 2 serán las 12:00 AM, de esta manera, la bomba permanecerá parada durante 2 horas.
- Si se quiere pausar la bomba desde las 8:00PM hasta las 8:00AM del día siguiente, la programación se realizará como sigue:

PROGRAMA	HORA DE INICIO	TIEMPO DE OPERACIÓN	VELOCIDAD
El ciclo es de 12 horas al día.			
Velocidad 1	8:00AM (8:00) (Configurable)	1H (Configurable)	2400 RPM (adjustable)
Velocidad 2	9:00AM (9:00) (Configurable) 6H	6H (Configurable)	1500 RPM (adjustable)
Velocidad 3	3:00PM (15:00) (Configurable)	1H (Configurable)	2000 RPM (adjustable)
Velocidad 4	4:00PM (16:00) (Configurable)	4H (Configurable)	1000 RPM (adjustable)

PRIORIDADES DE VELOCIDAD SIN CONTROL EXTERNO

Para la configuración de la duración del programa, las VELOCIDADES se priorizan de la siguiente manera: VELOCIDAD 1 -> VELOCIDAD 2 -> VELOCIDAD 3 -> VELOCIDAD 4. VELOCIDAD 1 es la prioridad más alta, mientras que VELOCIDAD 4 es la más baja. Si configura un programa superpuesto, la bomba funcionará de acuerdo con la prioridad de velocidad.

Ejemplo:
Programa de inicio (antes del ajuste)
Hora de inicio de VELOCIDAD 1 = 8:00 a. m., duración = 6 horas
Hora de inicio de VELOCIDAD 2 = 9:00 a. m., duración = 1 hora
Hora de inicio de VELOCIDAD 3 = 10:00 a. m., duración = 1 hora
Hora de inicio de VELOCIDAD 4 = 2:00 p. m., duración = 1 hora

De esta manera, de acuerdo con la prioridad, la bomba funcionará en el modo de velocidad 1 desde las 8:00 a. m. hasta las 2:00 p. m. (omite las programaciones de velocidad 2 y 3, porque éstas se han incluido en el período de funcionamiento de la velocidad 1), y el modo de velocidad 4 funcionará de 2:00 p. m. a 3:00 p. m.

Finalizar programa (después del ajuste)

Hora de inicio de VELOCIDAD 1 = 8:00 a. m. Duración = 6 horas
Hora de inicio de VELOCIDAD 4 = 2:00 p. m. Duración = 1 hora

OPERATIVA DE LA BOMBA MIENTRAS ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:** si la bomba está conectada a la alimentación, al presionar cualquiera de los siguientes botones a los que se hace referencia en esta sección, el motor podría arrancar. No reconocer esto podría provocar lesiones personales o daños al equipo.

Al presionar el botón de visualización, la información se mostrará en el siguiente orden:
Velocidad: velocidad de funcionamiento actual
Hora: hora actual del día
Duración: cantidad de tiempo restante a la velocidad de funcionamiento actual
Vatios: vatios que se consumen actualmente.

Presionando cualquiera de los botones de VELOCIDAD (“1”, “2”, “3”, “4” o Quick Clean) mientras la bomba está funcionando, actuará como una anulación temporal. La bomba funcionará a la velocidad y la duración programadas para ese botón. Una vez completado, la bomba regresará al punto apropiado de la programación.
Nota: Si se ajustan las velocidades del programa mientras la bomba está funcionando, la bomba funcionará a la velocidad ingresada para el resto de la duración del programa, pero no guardará los ajustes.

MODO MANUAL A MODO AUTOMÁTICO O VICEVERSA

Cuando la bomba esté funcionando, presionando cualquier botón de velocidad, la bomba cambiará al modo manual. Si la bomba está en modo de cebado, saldrá del modo de cebado y cambiará al modo manual.

La duración del modo manual será la configurada para ese botón de velocidad, desde que se presione el botón de velocidad.

Una vez completado este tiempo, la bomba comparará el horario actual con el horario programado, para regresar al el modo automático.

Si el momento en que se presiona el botón de velocidad, y su configuración de duración hacen que el modo manual finalice entre las 0:00 y las 6:00 a. m., la bomba quedará en espera hasta que la programación se reinicie al día siguiente.

PROGRAMACIÓN DE QUICK CLEAN

La bomba está equipada con una función Quick Clean, que puede activarse para funcionar temporalmente a velocidades más altas o bajas, que van desde 1500 a 3000 RPM. Al final de un ciclo de Quick Clean, la bomba regresará automáticamente al punto apropiado de la programación.

Para programar Quick Clean:
1. Presionar Start/Stop para detener la bomba.
2. Presionar Quick Clean. El LED Quick Clean y el LED del parámetro “Speed” parpadearán mientras se edita. Ver Figura 6.
3. Usar “+” y “-” para ajustar la velocidad de Quick Clean en RPM, use “<” y “>” para mover el cursor.
Nota: El ajuste de velocidad está disponible en unidades, decenas y centenas.
4. Presione Quick Clean. Se mostrará la duración de Quick Clean. El LED del parámetro “Duration” parpadeará mientras se edita. Ver Figura 7

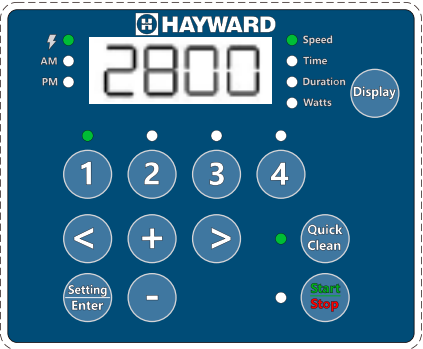


Figure 6

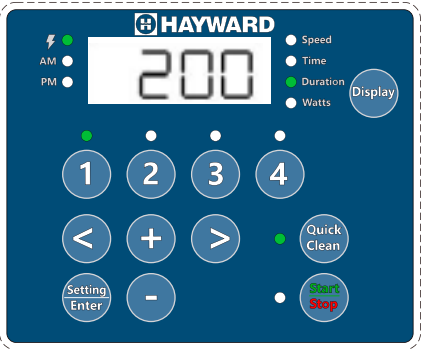


Figure 7

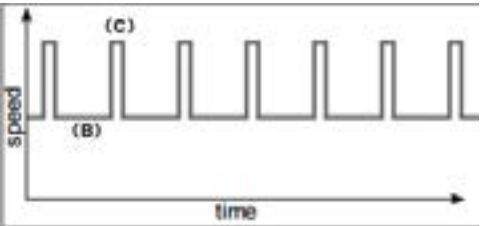
5. Usar “+” y “-” para ajustar la duración de la limpieza rápida en horas y minutos, use “<” y “>” para mover el cursor.
Nota: El ajuste de la duración es escalonado HH:M0 (Hora: 10xMins)
Nota: La duración se puede ajustar de 10 minutos a 24 horas
Nota: La duración de la limpieza rápida no afecta el inicio

RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA

La unidad se puede restablecer a la configuración de fábrica si es necesario. Un restablecimiento de fábrica borrará todos los ajustes y horarios programados, excepto el ajuste del reloj. Asegúrese de que sea necesario antes de realizar un restablecimiento de fábrica, ya que los resultados son inmediatos.
Para realizar un restablecimiento de fábrica
1. Si la bomba está funcionando, presionar el botón Start/Stop para detener la bomba.
2. Presione y mantenga presionado “1”, “2” durante 3 segundos.
3. Si el restablecimiento de fábrica se realiza correctamente, se escuchará un tono de aviso de 3 segundos.
4. Reprogramar el horario y la velocidad de cebado como se describe en las secciones anteriores. La bomba debe volver a encenderse con el botón Start/Stop antes de que vuelva a funcionar. La bomba funcionará según la nueva programación al encenderse por primera vez.**To perform a factory Reset**

SKIMMING

La función Skimming permite que la bomba limpie solo la superficie del agua, lo que resulta especialmente útil para evitar que la suciedad se acumule y se estanque en la superficie de la piscina. La función es automática: la bomba funcionará a una velocidad más alta(c) durante un tiempo y de acuerdo con un ciclo establecido(b), ambos ajustables. Después de funcionar a una velocidad más alta,



PROGRAMACIÓN DE LA FUNCIÓN SKIMMING

- 1. Pulsar Start/Stop para detener la bomba.
- 2. Pulsar Setting dos veces. El LED del parámetro Duración (Duración) parpadeará durante la edición. Consultar Figura 8.
- 3 Utilizar “+” y “-” para ajustar la duración de la función Skimming en minutos.
- Nota: La duración se puede ajustar de 0 a 30 minutos (si se configura en 0, la función SKIMMING no se ejecutará)
- 4. Pulsar Setting. Se mostrará el periodo del ciclo. El LED del parámetro Timer (hora) parpadeará durante la edición. Consultar Figura 9. Utilizar “+” y “-” para ajustar el período del ciclo de la función Skimming en horas. El período del ciclo se puede ajustar de 1 a 3 horas.
- 5. Pulsar Setting. El LED del parámetro Speed (Velocidad) parpadeará durante la edición. Consultar Figura 10.
- 6. Utilizar “+” y “-” para ajustar la velocidad de la función Skimming en RPM, utilizar “<” y “>” para mover el cursor.
- Nota: El ajuste de velocidad es de 100/10/1 rpm
- Nota: La velocidad se puede ajustar de 1500 a 3000 rpm
- 6. Presionar Setting. La configuración del programa de Skimming será guardada y saldrá de la configuración.

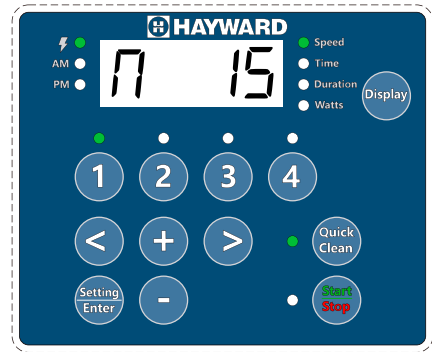


Figura 8

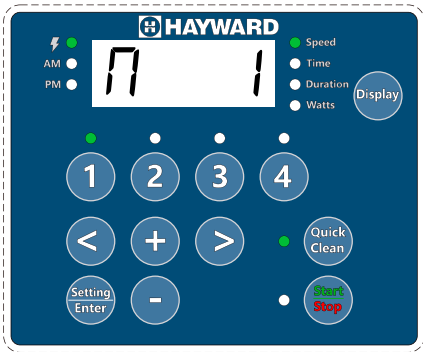


Figura 9



Figura 10

MANTENIMIENTO

- 1. Desconecte completamente la bomba de la alimentación sector antes de abrir la tapa y limpiar el prefiltro. Limpiar la cesta del prefiltro regularmente, no golpear la cesta para limpiarla. Comprobar la junta de la tapa del prefiltro y cambiarla si fuera necesaria.
- 2. El eje de motor está montado sobre rodamientos auto lubricantes que no requieren ninguna lubricación posterior.
- 3. Mantener el motor limpio y seco y asegurarse de que los orificios de ventilación no tengan nada que los obstruya.
- 4. De vez en cuando el cierre mecánico puede acusar una fuga y deberá entonces sustituirse.
- 5. Con excepción de la limpieza de la piscina, todas las operaciones de reparación, mantenimiento o conservación deben ser efectuadas imperativamente por un servicio técnico autorizado por Hayward® o una persona cualificada.

Las piezas de desgaste de la bomba que se mencionan a continuación deben revisarse de acuerdo con su vida útil estimada:

Vida estimada de las piezas de desgaste:

Cierre mecánico	2 años o 10.000 horas.
Kit de rodamientos de motor	2 años o 10.000 horas.
Kit de juntas (prefiltro, cuerpo, racores, desagüe)	2 años o 25.000 horas.
Condensador	2 años o 10.000 horas.

HIBERNAJE

El propietario de la piscina es responsable de determinar cuándo pueden ocurrir condiciones de congelación. Si se esperan condiciones de congelación, se deben tomar las siguientes medidas para reducir el riesgo de daños por congelación. Los daños por congelación no están cubiertos por la garantía. En áreas con clima templado, cuando pueden ocurrir condiciones de congelación temporal, hacer funcionar su equipo de filtrado toda la noche evitará la congelación del agua en las tuberías.

PARA EVITAR DAÑOS POR CONGELACIÓN

- 1. Presionar Start/Stop para detener la bomba.
- 2. Desconectar toda la energía a la bomba desde el disyuntor.
- 3. Aliviar toda la presión del sistema de filtrado desde la válvula de alivio de aire del filtro.
- 4. Retirar ambos tapones de drenaje de la parte inferior del recipiente del prefiltro y vacíe la bomba. Guardar los tapones en la canasta del prefiltro.
- 5. Cubrir el motor para protegerlo de la lluvia intensa, la nieve y/o el hielo.
- Nota: No envolver el motor con plástico u otros materiales herméticos durante el almacenamiento invernal. Nunca cubrir el motor cuando esté en funcionamiento o cuando espere que lo esté.

⚠ ADVERTENCIA: El diagnóstico de ciertos síntomas puede requerir la interacción con componentes que estén alimentados con electricidad. Todo servicio técnico debe ser realizado por un profesional de servicio calificado. El contacto con la electricidad puede causar la muerte, lesiones personales o daños a la propiedad.

CUADRO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Fallo de bomba	La bomba no da caudal Aire en la línea de aspiración. No hay suficiente agua. Prefiltro excesivamente sucio. Junta del prefiltro está dañada.	1. Comprobar la tubería de aspiración y válvulas para detectar posibles pérdidas o desperfectos. 2. Comprobar que la tapa del prefiltro está correctamente cerrada y sellada. Verificar que la junta está bien colocada. 3. Comprobar que el nivel del agua en la piscina es correcto y fluye libremente por los skimmers. 4. Comprobar que la tubería de succión y el prefiltro de la bomba están llenos de agua. 5. Comprobar que las válvulas de la tubería de succión trabajan correctamente y están abiertas (algunos sistemas no montan válvulas) 6. Limpiar el prefiltro de la bomba. Ver Limpiar el prefiltro de la bomba, 7. Inspeccionar junta de tapa de prefiltro por posibles daños. Reemplazar si es necesario.
Capacidad y/o altura manométrica reducidas.	Aire en la línea de aspiración. Turbina obstruida o cestillo de prefiltro excesivamente sucio.	1. Comprobar la tubería de aspiración y válvulas para detectar posibles pérdidas o desperfectos. 2. Comprobar que la tapa del prefiltro está correctamente cerrada y sellada. Verificar que la junta está bien colocada. 3. Comprobar que el nivel del agua en la piscina es correcto y fluye libremente por los skimmers. 4. Desmontar la bomba y eliminar los residuos del impulsor. 5. Limpiar el prefiltro de la bomba
La bomba no arranca	No hay tensión eléctrica El motor está bloqueado. El eje del motor está dañado.	1. Reemplazar el fusible, reiniciar el disyuntor. 2. Ajustar las conexiones del cable de alimentación. 3. Desmontar la bomba e intentar girar el eje del motor con la mano para eliminar cualquier obstrucción. 4. Reemplazar la bomba.
La bomba arranca y luego se detiene.	Fallo por exceso de temperatura o exceso de corriente.	1. Comprobar que la tapa del ventilador en la parte trasera del motor está libre de suciedad y residuos. Utilizar aire comprimido para limpiar si fuera necesario. 2. La bomba se reiniciará automáticamente después de un (1) minuto.
La bomba hace ruido.	Residuos en contacto con el ventilador. Cestillo del prefiltro excesivamente sucio o lleno. Montaje suelto (bomba no anclada)	1. Comprobar de que la tapa del ventilador en la parte trasera del motor esté libre de suciedad y residuos. Utilizar aire comprimido para limpiarla si fuera necesario. 2. Limpiar el cestillo del prefiltro. 3. Comprobar de que los pernos de montaje y los pernos de la bomba estén bien apretados.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
La bomba funciona sin caudal	El impulsor está suelto. Aire en la tubería de aspiración o en la bomba. Tubería obstruida o paso de agua estrangulado.	1. Comprobar que el ventilador en la parte trasera de la bomba esté girando. Si es así, desmontar la bomba y comprobar que el impulsor esté instalado correctamente. 2. Inspeccionar la tubería de succión y las válvulas para detectar daños o conexiones flojas. 3. Comprobar que la tapa del prefiltro esté sellada correctamente. Verificar que la junta tórica de la tapa está correctamente instalada. 4. Comprobar que el nivel del agua en la piscina es correcto y fluye libremente por los skimmers. 5. Comprobar y eliminar cualquier bloqueo en el recipiente del filtro o la línea de succión. 6. Comprobar si hay bloqueos en la tubería de descarga, incluida una válvula parcialmente cerrada o un filtro de piscina sucio.

ALARMAS Y CÓDIGOS DE ERRORES

Si se activa una alarma, el variador mostrará un texto con un código del error y la bomba dejará de funcionar. Desconectar la alimentación de la bomba y esperar hasta que todos los LED del teclado se hayan apagado. Volver a conectar la alimentación. Si el error continúa apareciendo después de volver a conectar la alimentación, será necesario buscar una solución adecuada al problema indicado por el controlador. Utilizar la tabla de descripción de errores a continuación para solucionar el problema.

PROBLEMA	DESCRIPCIÓN
1	Cable de motor desconectado o en cortocircuito o aumento elevado de temperatura.
2,4,6	Voltaje de entrada muy alto.
8	Voltaje de entrada muy bajo.
16, 128	El motor no arranca normalmente
256	Pérdida de fase del motor o el motor y el controlador no están conectados adecuadamente.
300	Sin carga.
301	Sobrecalentamiento.

FALLO DE ALIMENTACIÓN: el voltaje de entrada es inferior a 190 V CA o el controlador está alterado y el voltaje de entrada supera el valor límite.

16,128: el motor no arranca normalmente: el motor está bloqueado, el cable de tierra del motor no está conectado correctamente o el controlador no está instalado correctamente en el motor.

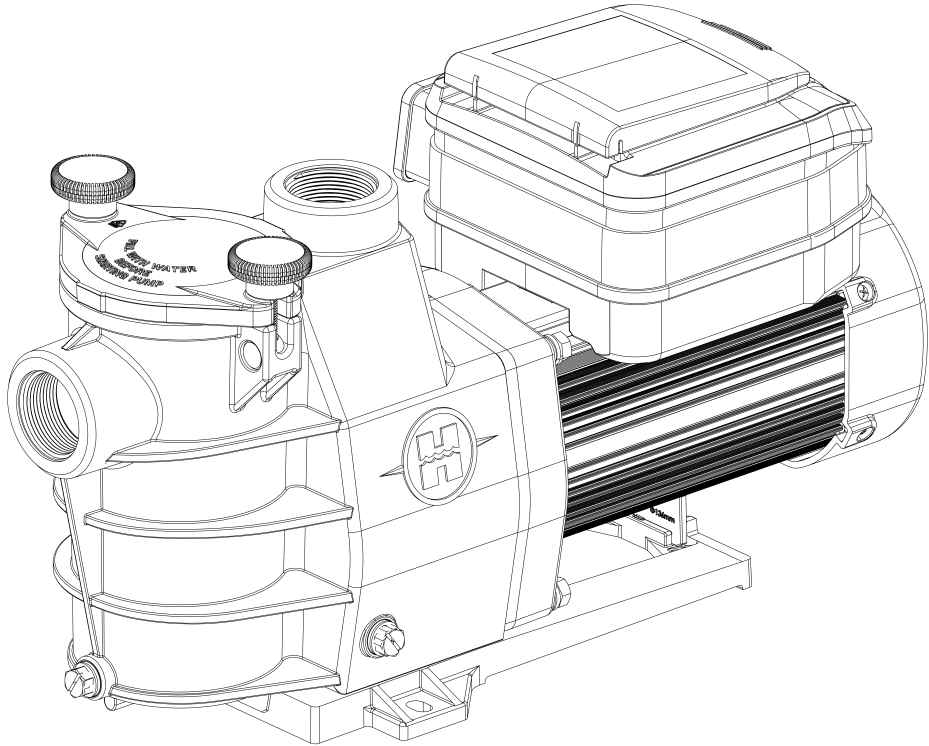
300: sin carga: es posible que no se aspire agua.

301: sobrecalentamiento: la temperatura de los componentes dentro del controlador supera el límite.

Es posible que se produzcan dos o más anomalías al mismo tiempo. Por ejemplo, cuando el motor se detiene de forma anormal, se muestra el código de error 7, que indica la superposición de los códigos de error 1, 2 y 4.



HAYWARD®



MAX FLO VS



**BOMBA CENTRÍFUGA
DE VELOCIDADE VARIÁVEL**
MANUAL DO UTILIZADOR

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERÊNCIA FUTURA



AVISO: Perigo eléctrico. O não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos graves ou morte.

PARA UTILIZAÇÃO EM PISCINAS

⚠ AVISO – Antes de abrir a tampa para limpar o filtro, desligue totalmente a bomba da alimentação eléctrica principal.

⚠ AVISO – PARA USO PROFISSIONAL – Todas as ligações eléctricas devem ser realizadas por um electricista profissional aprovado e devidamente habilitado e de acordo com as normas em vigor no país de instalação ou, na sua falta, à Norma Internacional IEC 60364-7-702.

⚠ AVISO – Certifique-se de que a máquina só é ligada a uma tomada protegida de 230 V~ que esteja protegida contra curto-circuitos. A bomba deve ser alimentada por um transformador de isolamento ou alimentada através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal de funcionamento não superior a 30 mA.

⚠ AVISO – As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho. Mantenha os dedos e objectos estranhos afastados das aberturas e peças móveis.

⚠ AVISO – O motor tem de ser devidamente ligado à terra. Ligue o fio de terra ao parafuso verde de ligação à terra; para unidades já com cabo de alimentação, utilize tomadas devidamente ligadas à terra.

⚠ AVISO – Utilize um grampo de ligação para ligar o motor a outras peças ligadas através do condutor de tamanho adequado, conforme exigido pelos regulamentos eléctricos.

⚠ AVISO – Ao efectuar estas ligações eléctricas, consulte o diagrama fornecido sob a tampa da caixa de terminais do motor. Certifique-se de que as ligações eléctricas estão bem apertadas e vedadas antes de ligar a alimentação de energia. Volte a instalar todas as tampas antes de colocar em funcionamento.

⚠ AVISO – Certifique-se de que a tensão eléctrica de alimentação do motor corresponde à da rede de distribuição e que os cabos de alimentação eléctrica correspondem à potência e corrente da bomba.

⚠ AVISO – Leia e siga todas as instruções neste manual do proprietário e no equipamento. O não cumprimento das instruções poderá causar ferimentos. Este documento deve ser fornecido ao proprietário da piscina e deve ser guardado por este último em local seguro.

⚠ AVISO – Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos inclusive e pessoas com capacidades físicas, sensoriais e mentais reduzidas ou pessoas com falta de experiência e conhecimento desde que instruídas/supervisionadas e que compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção do aparelho não deverão ser levadas a cabo por crianças a não ser que tenham mais de 8 anos e sob supervisão. Mantenha o aparelho e o cabo afastados de crianças menores de 8 anos de idade.

⚠ AVISO – A bomba é destinado para a operação contínua, à temperatura de água máxima de 35°C.

⚠ AVISO – Utilize apenas peças sobresselentes originais Hayward®.

⚠ AVISO – Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoas com qualificações semelhantes, no sentido de evitar quaisquer perigos.

⚠ AVISO – Para desligar da alimentação eléctrica principal, tem de ser incorporado um interruptor externo com uma separação de contactos em todos os pólos que permita um corte total em condições da categoria de sobretensão III na instalação eléctrica fixa, de acordo com as regras de instalação eléctrica.

⚠ AVISO – Não utilize a bomba da piscina se o cabo de alimentação ou o cárter da caixa de ligação do motor estiverem danificados. Fazê-lo pode resultar em choque eléctrico. Se o cabo de alimentação ou o cárter de ligação do motor estiverem danificados, têm de ser imediatamente substituídos por um agente de assistência ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, no sentido de evitar quaisquer perigos.

⚠ AVISO – Este motor de piscina NÃO está munido de um sistema de anulação de vácuo de segurança (SVRS). O SVRS ajuda a evitar situações de afogamento devido ao aprisionamento do corpo em drenos subaquáticos. Em algumas configurações de piscinas, se o corpo de uma pessoa tapar o dreno, essa pessoa pode ficar aprisionada devido ao efeito de aspiração. Em função da configuração da sua piscina, pode ser necessário um SVRS para suprir os requisitos locais.

GENERALIDADES

Parabéns, acaba de adquirir uma bomba de velocidade variável Hayward®. As bombas de velocidade variável da Hayward® possuem um motor de imã permanente com comutação electrónica de CA de última geração. Este motor é controlado por um microprocessador associado a um variador de frequência, permitindo as características seguintes:

- Visualização da velocidade de rotação no ecrã de controlo
- 4 velocidades de rotação predefinidas de fábrica (botões 1, 2, 3, 4), bem como velocidades personalizadas definidas pelo utilizador
- Autoescorvamento para um arranque rápido e fácil, e escorvamento regular a cada ativação, com velocidade e duração ajustáveis
- Programação de horários personalizados
- Motor de ímanes permanentes de elevada eficiência

CARACTERISTICAS DA UNIDADE

A bomba possui uma unidade de frequência variável de eficiência superior que proporciona flexibilidade em termos de definições de velocidade e duração do motor.

⚠ AVISO - Esta bomba destina-se a ser utilizada com 230 Vrms nominais e APENAS em aplicações de bombas de piscina. A ligação a uma tensão incorreta ou a utilização noutras aplicações pode provocar danos no equipamento ou ferimentos pessoais.

A transmissão da bomba controla as definições de velocidade, bem como a duração do funcionamento. A bomba pode funcionar a velocidades que variam entre 900 e 3000 RPM e funcionará com uma tensão nominal de 230 Vrms a uma frequência de entrada de 50 ou 60 Hz.

A bomba destina-se a funcionar às velocidades mais baixas necessárias para manter um ambiente higiénico e, ao mesmo tempo, minimizar o consumo de energia. Fatores como o tamanho da piscina, a presença de outros elementos aquáticos, o tipo de produtos químicos utilizados para manter as condições de higiene e os fatores ambientais locais terão impacto na programação ideal para maximização da poupança de energia.

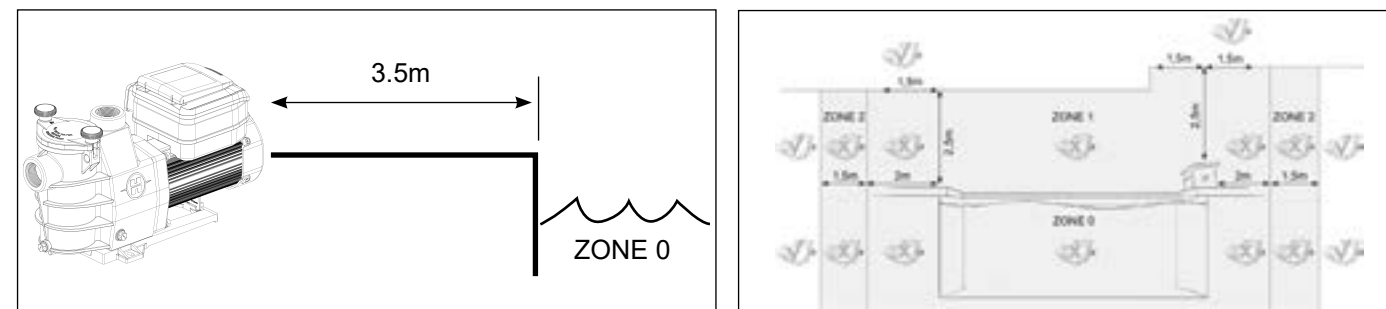
Nota: Se a temperatura de transmissão ultrapassar a temperatura de funcionamento normal, a bomba reduzirá lentamente a velocidade até que as condições de sobreaquecimento desapareçam.

Determinar as definições e a programação ideais para a sua piscina pode exigir alguma tentativa e erro.

- Interface de utilização simples
- Caixa à prova de UV e chuva
- Programação de horário integrada
- Modo de escorvamento ajustável
- Modo de Limpeza Rápida programável
- Visualização e retenção do alarme da bomba
- Compatível com alimentação de entrada de 230 V, 50/60 Hz
- Circuito de proteção de limitação automática de potência
- Retenção de relógio de 24 horas para falhas de energia

Instalar a bomba a uma distância adequada da piscina de modo a reduzir o mais possível a ligação entre a aspiração e a bomba, limitando assim as perdas de carga inúteis e excessivas no circuito hidráulico.

Porém, é necessário respeitar obrigatoriamente uma distância de segurança exigida pela norma de instalação em vigor (mínimo de 3.5 metros). Instalar e usar o produto a uma altitude inferior a 2000m.



Instalar a bomba num local ventilado e seco; o motor precisa que o ar circule livremente à volta da bomba para permitir a sua ventilação natural. Considerar uma folga mínima de 0,5 m à volta da bomba. Verificar regularmente que objectos, folhas ou quaisquer outros elementos não obstruem a refrigeração do motor.

A bomba deve ser instalada de forma a que o interruptor exterior de desligação que está integrado na caixa fixa esteja visível e facilmente acessível. O interruptor deve estar situado perto da bomba.

A bomba deve ser instalada permanentemente sobre um suporte em betão através de parafusos de cabeça hexagonal de Ø mm adaptados ao betão, aparafusados nos locais onde foram realizados orifícios de implantação. Devem ser previstas anilhas de retenção para impedir qualquer desaperto dos parafusos de montagem de cabeça hexagonal ao longo do tempo. Se a bomba tiver de ser montada sobre um pavimento em madeira, devem ser utilizados parafusos de cabeça hexagonal de Ø mm adaptados à madeira – bem como anilhas de retenção destinadas a impedir qualquer desaperto ao longo do tempo. Instalar a bomba num local abrigado, de modo a não expor a caixa de controlo a fortes projecções de água.

A pressão acústica das bombas Hayward® é inferior a 76.1 dBA.

Disposições necessárias:

- Ligar a bomba à terra: nunca colocar a bomba em funcionamento sem que esteja ligada à terra.
- Ligar a bomba com um cabo do tipo H07RN-F 3G1,5mm² .
- Prever um dispositivo de protecção diferencial de 30 mA, destinado a proteger as pessoas contra os choques eléctricos provocados por uma eventual ruptura do isolamento eléctrico do equipamento.
- Prever uma protecção contra os curtos-circuitos (a definição do calibre é feita em função do valor indicado na placa do motor).
- Prever um meio de desligação da rede de alimentação com uma distância de abertura dos contactos de todos os pólos que garanta um corte completo nas condições de categoria de sobretensão III.
- ATENÇÃO: aguardar 5 minutos após ter desligado totalmente a bomba da rede eléctrica antes de intervir sobre o motor ou a caixa de ligação: risco de choque eléctrico, passível de provocar a morte.

Os motores eléctricos que equipam as nossas bombas estão munidos de uma protecção térmica; esta protecção reage aquando de uma sobrecarga ou de um aquecimento anormal da bobinagem do motor. Esta protecção reactivase automaticamente quando a temperatura da bobinagem baixa.

Se a regulamentação o impuser e independentemente do tipo de motor utilizado, é necessário instalar, para além dos dispositivos enumerados abaixo, uma protecção magneto-térmica, que deve ser calibrada de acordo com as indicações da placa do motor.

O quadro na página 129 indica as diferentes características do motor que equipam as nossas bombas.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA

Certificar-se de que a tensão de alimentação exigida pelo motor corresponde à da rede de distribuição e que a secção e o comprimento do cabo de alimentação são adaptados à potência e à intensidade da bomba.

Todas as ligações eléctricas da bomba, bem como a eventual alteração do cabo de alimentação, devem ser realizadas por um profissional devidamente habilitado, de modo a evitar qualquer perigo.

Para realizar estas ligações eléctricas, respeitar as marcas de referência inscritas por baixo dos terminais de ligação.

Certificar-se do aperto e da estanqueidade das ligações eléctricas antes da colocação sob tensão.

Respeitar a passagem do cabo pelo orifício e da ferrite prevista para o efeito; o bucim garante a estanqueidade à volta do cabo e a ferrite constitui um filtro para as perturbações electromagnéticas.

A pré-cablagem eventual que equipa algumas das nossas bombas deve ser retirada aquando da ligação definitiva da bomba à alimentação eléctrica. De facto, este pré-equipamento apenas é utilizado para os testes de fábrica durante as fases de fabrico.

INSTALAÇÃO

Instalar a bomba da piscina limitando ao máximo as perdas de carga e respeitando as condições de afastamento de pelo menos 3,5 m entre esta e a piscina, conforme indicado na norma de instalação. A conduita de aspiração deve ser instalada com um ligeiro declive ascendente para o eixo da bomba. Certificar-se de que as ligações estão correctamente apertadas e estanques. Todavia, evitar bloquear estas tubagens de forma exagerada. Para os materiais plásticos, garantir a estanqueidade apenas com Teflon. O tubo de aspiração terá um diâmetro superior ou no mínimo igual ao de descarga. Evitar locais não ventilados ou húmidos. O motor exige que o ar de refrigeração possa circular livremente. Instalar a bomba num local abrigado, de modo a não expor a caixa de controlo a fortes projecções de água.

IMPORTANTE: verificar o sentido de rotação antes da ligação definitiva do motor.

INSTRUÇÕES DE ARRANQUE E DE ESCORVAMENTO: Encher de água o corpo do pré-filtro até ao nível do tubo de aspiração. Nunca colocar a bomba em funcionamento sem água, dado que a água é necessária para a refrigeração e lubrificação do obturador mecânico. Abrir todas as válvulas das condutas de aspiração e de descarga, bem como a purga de ar do filtro, caso exista. (Deverá ser eliminado todo o ar presente nas condutas de aspiração.) Accionar o grupo e aguardar um tempo razoável para o escorvamento. Cinco minutos não é um período de tempo exagerado para escorvar (este escorvamento depende da altura de aspiração e do comprimento do tubo de aspiração). Se a bomba não arrancar ou não escorvar, consulte o guia de resolução de avarias.

ESCORVAMENTO

↑ **CUIDADO** - Esta bomba é fornecida com o modo de Escorvamento ATIVADO. A bomba atinge as 3000 RPM quando a bomba é inicialmente ligada.

Antes de ligar a alimentação e de ligar a bomba:

1. Abra a válvula redutora de pressão do ar do filtro.
2. Abra as válvulas necessárias.
3. Assegure que a linha de retorno está completamente aberta e livre de quaisquer bloqueios.
4. Assegure que a bomba está cheia de água.
5. Mantenha a distância do filtro ou de outros recipientes sob pressão.

↑ **ATENÇÃO** - NÃO faça funcionar a bomba a seco, pois a junta estanque do eixo ficará danificada e a bomba apresentará fugas. Se tal acontecer, a junta danificada tem de ser substituída. Mantenha SEMPRE um nível de água adequado na sua piscina (a meio da abertura do skimmer). Se o nível da água descer abaixo da abertura do skimmer, a bomba irá aspirar ar através do skimmer, perdendo o escorvamento e fazendo com que a bomba funcione a seco, o que resulta em juntas danificadas. A continuação do funcionamento desta forma pode provocar uma perda de pressão, resultando em danos no corpo da bomba, no impulsor e no vedante, e pode causar danos materiais e pessoais.

Quando a bomba arranca, o arranque funciona automaticamente, para além de executar um ciclo de escorvamento. A velocidade de arranque predefinida é de 2400 RPM, a bomba aumentará lentamente até 3000 RPM e durará 5 minutos. A unidade apresenta o tempo restante.

Nota: Após a conclusão do ciclo de escorvamento da bomba, se houver tempo restante no temporizador de escorvamento do sistema de controlo, a bomba funcionará à velocidade de escorvamento do sistema de controlo até que o temporizador expire.

Durante o escorvamento, a velocidade de escorvamento pode ser ajustada entre 1500 RPM e 3000 RPM com "+" e "-".

Nota: O primeiro arranque começa com uma contagem decrescente de 5 minutos. Pode premir Speed 1, 2, 3, 4 para sair previamente do autoescorvamento.

Nota: Se a bomba for novamente ligada, a bomba decidirá pelo autoescorvamento com base no ambiente atual. O tempo de decisão é de 20 segundos.

O tempo de escorvamento pode variar consoante as condições ambientais locais, como a temperatura da água, a pressão atmosférica e o nível de água da piscina. Todos estes aspetos devem ser tidos em consideração ao definir a velocidade de escorvamento. Teste e verifique as velocidades de escorvamento mais do que uma vez, deixando a água escoar do sistema entre cada teste.

Nota: Para evitar a entrada de ar no sistema, o recipiente do filtro da bomba deve estar sempre cheio de água até ao fundo do orifício de sucção.

Escorvamento para modo manual ou modo automático

• Normalmente, após o escorvamento, a bomba executa automaticamente o horário programado (1-4) com a definição do relógio e do horário, sendo o tempo de escorvamento do primeiro arranque de 5 min. Após 5 min de escorvamento, se parar a bomba e a ligar novamente, o tempo de escorvamento será de cerca de 20s, se tudo estiver bem.

• Durante o escorvamento, pode premir o botão "+" ou "-" para ajustar a velocidade de arranque e pode premir o botão Speed "1", "2", "3", "4" para sair do escorvamento. A bomba funcionará à velocidade e duração programadas para esse botão. Uma vez concluído, a bomba irá regressar ao ponto adequado do horário programado.

Exemplo:

Programa de arranque (antes do ajuste)

VELOCIDADE 1 hora de início= 8:00AM duração= 6 horas

VELOCIDADE 2 hora de início= 9:00AM duração= 1 hora

VELOCIDADE 3 hora de início= 10:00AM duração= 1hora

VELOCIDADE 4 hora de início= 2:00PM duração= 1 hora

Desta forma, de acordo com a prioridade, a bomba de água funcionará no modo de velocidade 1 das 8:00 às 14:00 (salta os modos de velocidade 2 e 3 no meio, porque as velocidades 2 e 3 foram incluídas no período de funcionamento da velocidade 1), e o modo de velocidade 4 funcionará das 14:00 às 15:00.

Horário de fim (após ajuste)

VELOCIDADE 1 hora de início= 8:00AM duração= 6 horas

VELOCIDADE 4 hora de início= 2:00PM duração= 1 hora

UTILIZAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO

Antes de operar a bomba pela primeira vez, o relógio interno da bomba e os horários operacionais devem ser programados. Consulte **Configuração do relógio**, página 7 e Programação de horários personalizados, página 7 para obter instruções sobre a programação desta bomba para funcionamento programado.

A bomba pode ser programada e controlada a partir do painel de controlo. Também é possível aceder às funções e definições da bomba através deste teclado.

Nota: A funcionalidade pode variar em função de outras caraterísticas ativas, tais como:

Bloqueio do teclado.

Nota: Feche sempre a tampa do teclado após a utilização. Isto evitará danos no painel de controlo e noutros componentes da unidade.

⚠ **AVISO:** Prima os botões do teclado apenas com os dedos. A utilização de chaves de fendas, canetas ou outras ferramentas para programar a bomba danifica o teclado.

⚠ **CUIDADO:** Se o motor da bomba estiver ligado à corrente, pressionando qualquer um dos seguintes botões referidos nesta secção pode provocar o arranque do motor. O não reconhecimento deste facto pode resultar em ferimentos pessoais ou danos no equipamento.

Descrição dos botões a premir:

1 SPEED 1: Prima para seleccionar Speed 1 (2400 RPM), e a luz LED indica que a velocidade 1 actual está a funcionar

2 SPEED 2: Prima e seleccione Speed 2 (1500 RPM). Quando o LED está aceso, indica que a velocidade actual 2 está a funcionar

3 SPEED 3: Prima e seleccione Speed 3 (2000 RPM), e a luz LED indica que a velocidade 3 actual está a funcionar

4 SPEED 4: Prima e seleccione Speed 4 (1000 RPM). Quando o LED está aceso, a velocidade 4 está a funcionar

5 Tecla Quick Clean: Tecla de limpeza rápida

6 Tecla Start/Stop: Arrancar ou parar a bomba. Quando a luz indicadora está acesa, indica que a bomba está a funcionar ou no modo especificado. Quando a luz pisca, significa que a bomba não está a funcionar e que a hora actual não atingiu a hora de início do modo programado seguinte.

7 Quando o conversor de frequência estiver desligado, entra no directório do menu principal.

8 Botão Display: utilizado para alternar entre os conteúdos do ecrã quando a bomba de água está a funcionar.

9 Teclas de seta

Tecla "+": Aumenta a velocidade ou a hora ao ajustar

Tecla "-": reduz a velocidade ou a hora durante os ajustes

· tecla esquerda: Mover o cursor para a esquerda

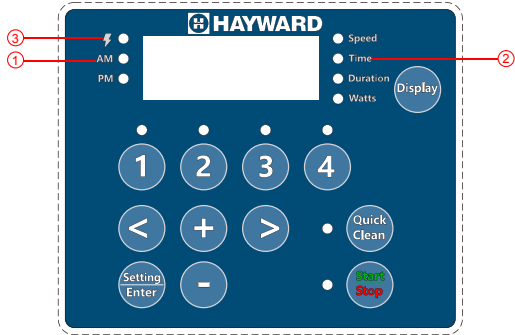
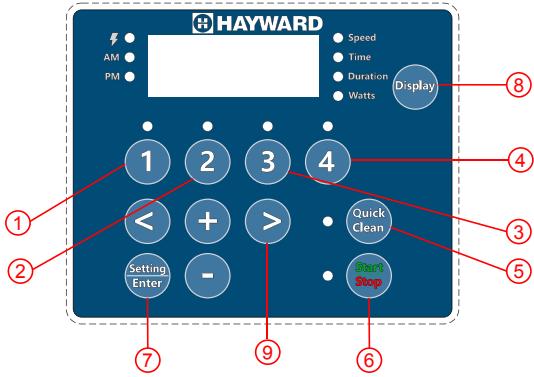
· tecla direita: Mover o cursor para a direita

Descrição do LED Display:

1 Painel de controlo: utilizado para visualizar a velocidade actual, o tempo, a duração, o consumo de energia e outras funções.

2 Luz indicadora LED do modo Display: com o botão Display para apresentar o LED correspondente, a informação apresentada no tubo digital corresponde a um ponto específico. A piscar indica o parâmetro editável actual.

3 Indicador LED de alimentação: Quando a luz LED brilha, significa que a bomba foi ativada.



FUNCIONAMENTO

Antes de colocar a bomba em funcionamento pela primeira vez, o relógio interno da bomba e os horários operacionais devem ser programados seguindo os passos deste manual. **Consulte Configuração do relógio e Programação de horários personalizados**, para obter instruções sobre a programação desta bomba para horários de funcionamento.

Nota: Quando programar um novo horário, programe a hora de início das velocidades 1 a 4 de acordo com a sequência horária de um dia.

CONFIGURAÇÃO DO RELÓGIO

Quando a bomba é ligada pela primeira vez, o relógio fica intermitente para indicar que ainda não foi acertado. Os horários personalizados baseiam-se na hora do relógio, pelo que o relógio deve ser configurado primeiro.

1. Prima Setting.

2. Utilize "+" e "-" para programar a hora actual

Utilize "<" e ">" para deslocar o cursor de modificação

Nota: No formato de 12 horas, AM/PM é

apresentado do lado esquerdo.

UTILIZAÇÃO DE HORÁRIO PREDEFINIDO

O programa predefinido foi concebido para proporcionar uma rotação diária suficiente para uma piscina típica. Ver quadro 2 para o horário predefinido.

O PROGRAMA	HORA DE ARRANQUE	TEMPO DE FUNCIONAMENTO	VELOCIDADE DRÃO	PA-
O CICLO PREDEFINIDO É DE 22 HORAS POR DIA				
VELOCIDADE1	8:00 AM (8:00) (AJUSTÁVEL)	2H (AJUSTÁVEL)	2400 rpm (AJUSTÁVEL)	
VELOCIDADE 2	10:00 AM (10:00) (AJUSTÁVEL)	10H (AJUSTÁVEL)	1500 rpm (ajustável)	
VELOCIDADE 3	8:00 AM (20:00) (AJUSTÁVEL)	2H (AJUSTÁVEL)	2000 rpm (ajustável)	
VELOCIDADE 4	10:00 AM (22:00) (AJUSTÁVEL)	8H (AJUSTÁVEL)	1000 rpm (ajustável)	

O programa predefinido funcionará da seguinte forma:

1. A VELOCIDADE 1 terá início às 8:00 e funcionará a 2400 RPM durante 2 horas.

2. A VELOCIDADE 2 terá início às 10:00 e funcionará a 1500 RPM durante 10 horas.

3. A VELOCIDADE 3 terá início às 20:00 e funcionará a 2000 RPM durante 2 horas.

4. A VELOCIDADE 4 terá início às 22:00 e funcionará a 1000 RPM durante 8 horas.

5. No final da velocidade 4, a bomba para de funcionar durante 2 horas e depois volta a funcionar na velocidade 1. Porque a bomba está predefinida

para funcionar continuamente durante 22 horas todos os dias até que o utilizador altere o programa predefinido.

Nota: O botão Start/Stop tem de ser premido e o LED Start/Stop tem de estar aceso, para que a bomba funcione.

PROGRAMAÇÃO DE HORÁRIOS PERSONALIZADOS

Para personalizar o horário da bomba, esta deve estar parada. Certifique-se de que o LED Start/Stop não está aceso. Durante a programação, o LED ao lado do parâmetro que está a editar fica intermitente.

"Speed" - Velocidade de funcionamento

"Time" - Hora de início

"Duration" - Tempo de funcionamento

Programar um horário personalizado:

1. Prima Start/Stop para parar a bomba.
2. Prima "1". O LED SPEED 1 e o LED do parâmetro "Speed" ficam intermitentes durante a edição. **Ver Figura 3.**
3. Utilize "+" e "-" para ajustar a velocidade em RPM para VELOCIDADE 1, utilize "<" e ">" para deslocar o cursor.
Nota: Desloque o cursor para ajustar os valores de um dígito, dez e cem dígitos ao deslocar o cursor, o LED da localização correspondente fica intermitente.
4. Prima "1". É apresentada a hora de início da VELOCIDADE 1. O LED do parâmetro "Time" fica intermitente. **Ver Figura 4.**
5. Utilize "+" e "-" para ajustar a hora de início da VELOCIDADE 1, utilize "<" e ">" para deslocar o cursor.
Nota: Mova o cursor para ajustar a hora e os minutos (HH:MM). Ao deslocar o cursor, o LED da localização correspondente fica intermitente.
6. Prima "1". É apresentada a duração da VELOCIDADE 1. O LED do parâmetro "Duration" começa a piscar. **Ver Figura 5.**
7. Utilize "+" e "-" para ajustar a duração da VELOCIDADE 1 em horas e minutos, utilize "<" e ">" para deslocar o cursor.
Nota: Mova o cursor para ajustar a hora e os minutos (HH:MM). Ao deslocar o cursor, o LED da localização correspondente fica intermitente.
Nota: Se a duração for definida para 0 horas, a bomba não executará este segmento de programa durante este período
8. A VELOCIDADE 1 está agora programada com sucesso.
Nota: Ao premir "1" continuará a percorrer estes parâmetros, mas as alterações ficam imediatamente guardadas à medida que são ajustadas.
9. Prima "2". O LED SPEED 2 e o LED do parâmetro "Speed" ficam intermitentes durante a edição.
10. Utilize "+" "-" "<" e ">" para ajustar a velocidade em RPM para VELOCIDADE 2.
11. Prima "2". A duração da VELOCIDADE 2 é apresentada no ecrã.
12. Utilize "+" "-" "<" e ">" para ajustar a duração da VELOCIDADE 2 em horas e minutos.
13. Repita os passos 9-12 para programar VELOCIDADE 3, 4 e LIMPEZA RÁPIDA.
14. Prima Start/Stop e certifique-se de que o LED Start/Stop está iluminado. A bomba está agora ativa e funcionará no horário programado.

Nota: Se a bomba tiver sido parada com a tecla Start/Stop, a bomba não funcionará até que o botão Start/Stop seja premido novamente. Se o LED Start/Stop estiver aceso, a bomba está ligada e irá funcionar no horário programado.

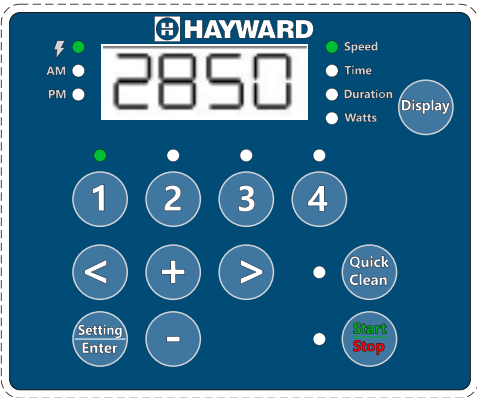


Figura 3

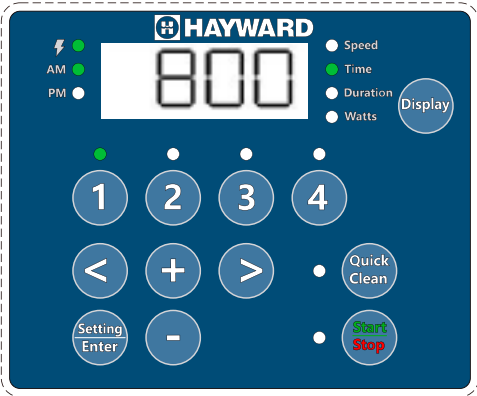


Figura 4

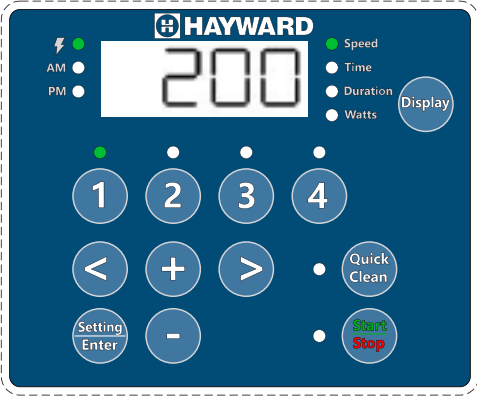


Figura 5

PAUSA NO MODO AUTOMÁTICO

- É fácil fazer uma pausa no modo automático (horário programado). Suponhamos que temos o programa abaixo:

O programa	Hora de arranque	Duração	Velocidade
O ciclo é de 22 horas por dia			
Velocidade 1	8:00AM(8:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2400 RPM (ajustável)
Velocidade 2	10:00AM(10:00) (ajustável)	10H(ajustável)	1500 RPM (ajustável)
Velocidade 3	8:00PM(20:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2000 RPM (ajustável)
Velocidade 4	10:00PM(22:00) (ajustável)	8H(ajustável)	1000 RPM (ajustável)

- Se quisermos fazer uma pausa de 2h das 10:00 às 12:00 (meio-dia), o programa será o seguinte:

O programa	Hora de arranque	Duração	Velocidade
O ciclo é de 20 horas por dia			
Velocidade 1	8:00AM(8:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2400 RPM (ajustável)
Velocidade 2	12:00PM (12:00) (ajustável)	8H(ajustável)	1500 RPM (ajustável)
Velocidade 3	8:00PM(20:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2000 RPM (ajustável)
Velocidade 4	10:00PM(22:00) (ajustável)	8H(ajustável)	1000 RPM (ajustável)

- **A hora de fim da velocidade 1 é 10:00 e a hora de arranque da velocidade 2 é 12:00, pelo que a bomba fará uma pausa de 2h.**
- Se pretendermos colocar a bomba em pausa das 20:00 às 8:00 do dia seguinte, o programa pode ser o seguinte:

O programa	Hora de arranque	Duração	Velocidade
O ciclo é de 12 horas por dia			
Velocidade 1	8:00AM(8:00) (ajustável)	1H(ajustável)	2400 RPM (ajustável)
Velocidade 2	9:00AM(9:00) (ajustável)	6H(ajustável)	1500 RPM (ajustável)
Velocidade 3	3:00PM(15:00) (ajustável)	1H(ajustável)	2000 RPM (ajustável)
Velocidade 4	4:00PM(16:00) (ajustável)	4H(ajustável)	1000 RPM (ajustável)

- A hora de fim da velocidade 2 é às 20:00 e a hora de arranque da velocidade 3 é às 8:00, pelo que a bomba fará uma pausa de 12 horas e, quando chegar às 8:00 do dia seguinte, a velocidade 3 será coberta pela velocidade 1 para a prioridade mais baixa e a velocidade 4 é a prioridade mais baixa

O programa	Hora de arranque	Duração	Velocidade
O ciclo é de 12 horas por dia			
Velocidade 1	8:00AM(8:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2400 RPM (ajustável)
Velocidade 2	10:00AM(10:00) (ajustável)	10H(ajustável)	1500 RPM (ajustável)
Velocidade 3	8:00PM(20:00) (ajustável)	2H(ajustável)	2000 RPM (ajustável)
Velocidade 4	10:00PM(22:00) (ajustável)	8H(ajustável)	1000 RPM (ajustável)

PRIORIDADES DE VELOCIDADE (CONTROLO NÃO EXTERNO)

Para as definições de duração do programa, as VELOCIDADES têm a seguinte prioridade: VELOCIDADE1 -> VELOCIDADE2 -> VELOCIDADE3 -> VELOCIDADE4.

VELOCIDADE1 é a prioridade mais elevada, enquanto que VELOCIDADE4 é a mais baixa.
Se configurar um programa sobreposto, a bomba funcionará de acordo com a prioridade de velocidade.

Exemplo:
Programa de arranque (antes do ajuste)

VELOCIDADE 1 hora de início= 8:00AM duração= 6 horas
VELOCIDADE 2 hora de início= 9:00AM duração= 1 hora
VELOCIDADE 3 hora de início= 10:00AM duração= 1hora
VELOCIDADE 4 hora de início= 2:00PM duração= 1 hora

Desta forma, de acordo com a prioridade, a bomba de água funcionará no modo de velocidade 1 das 8:00 às 14:00 (salta os modos de velocidade 2 e 3 no meio, porque as velocidades 2 e 3 foram incluídas no período de funcionamento da velocidade 1), e o modo de velocidade 4 funcionará das 14:00 às 15:00.

Horário de fim (após ajuste)
VELOCIDADE 1 hora de início= 8:00AM duração= 6 horas
VELOCIDADE 4 hora de início= 2:00PM duração= 1 hora

OPERAÇÃO DA BOMBA EM FUNCIONAMENTO

⚠ **CUIDADO** - Se a bomba estiver ligada à corrente, ao premir qualquer um dos seguintes botões referidos nesta secção, o motor poderá começar a funcionar. O não reconhecimento deste facto pode resultar em ferimentos pessoais ou danos no equipamento.

Premindo o botão **Display** permite percorrer a corrente.
Speed - velocidade atual de funcionamento
Time - hora atual do dia
Duration - quantidade de tempo restante à velocidade de funcionamento atual
Watts - watts que estão a ser consumidos atualmente

Se premir qualquer um dos botões SPEED ("1", "2", "3", "4" ou Quick Clean) enquanto a bomba estiver a funcionar permite anular temporariamente a velocidade em execução. A bomba funcionará à velocidade e duração programadas para esse botão. Uma vez concluído, a bomba regressará ao ponto apropriado no horário programado.
Nota: Se as velocidades programadas forem ajustadas enquanto a bomba estiver a funcionar, a bomba funcionará à velocidade introduzida durante o resto da duração do programa, mas não guardará os ajustes.

MODO MANUAL PARA MODO AUTOMÁTICO OU EM INVERSÃO

Quando a bomba estiver em funcionamento, ao pressionar qualquer um dos botões de velocidade, ela entrará no modo manual.

Se a bomba estiver em fase de cebagem (priming), ela sairá desse estado e mudará para o modo manual. A duração do modo manual será determinada conforme o tempo configurado para o botão de velocidade pressionado, contando a partir do momento em que o botão for acionado.

Após o término desse período, a bomba comparará o horário atual com a tabela de horários programados e, então, mudará automaticamente para o modo automático.

Caso o tempo entre o acionamento do botão de velocidade e o término da sua duração configurada se situe entre 00h00 e 06h00, a bomba entrará em modo de espera e permanecerá desligada até que a programação correspondente ao botão de velocidade 1 seja ativada no dia seguinte.

PROGRAMAÇÃO DA LIMPEZA RÁPIDA

A bomba está equipada com uma função Quick Clean, que pode ser ativada para funcionar temporariamente a velocidades mais altas ou mais baixas entre 1500 e 3000 RPM. No final de um ciclo de Limpeza Rápida, a bomba regressará automaticamente ao ponto apropriado no seu horário programado.

Para programar a Limpeza Rápida:
1. Prima Start/Stop para parar a bomba.
2. Prima Quick Clean. O LED Quick Clean e o LED do parâmetro "Speed" ficam intermitentes durante a edição.
Ver Figura 6.
3. Utilize "+" e "-" para ajustar a velocidade da Limpeza Rápida em RPM, utilize o botão "<" e ">" para mover o cursor.
Nota: A regulação da velocidade está disponível em individual, dezenas e centenas.
4. Prima Quick Clean. É apresentada a duração da Limpeza Rápida. O LED do parâmetro "Duration" fica intermitente durante a edição. **Ver Figura 7.**

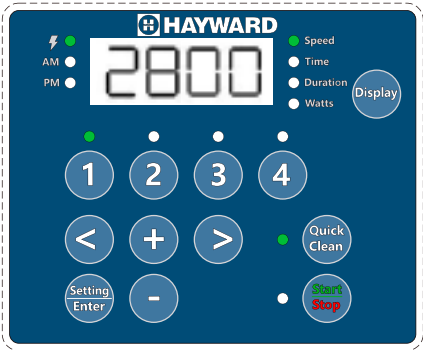


Figura 6



Figura 7

5. Utilize "+" e "-" para ajustar a duração da Limpeza Rápida em horas e minutos, utilize a tecla "<" e ">" para mover o cursor.
Nota: Os passos de ajuste da duração do passo são HH:MM (Hora: 10xMin.)
NotaA duração pode ser ajustada de 10 minutos a 24 horas
Nota: A duração da Limpeza Rápida não afeta o início

REPOSIÇÃO DE FÁBRICA

As definições de fábrica da unidade podem ser repostas, se necessário. A reposição de fábrica apaga todas as definições e horários programados, exceto a hora do relógio. Certifique-se de que é necessário antes de efetuar uma reposição de fábrica, uma vez que os resultados são imediatos.

Para efetuar uma reposição de fábrica

1. Se a bomba estiver a funcionar, prima o botão Start/Stop para parar a bomba.
2. Prima e mantenha premido "1", "2" durante 3 segundos.
3. Se a reposição de fábrica for bem sucedida, ouvirá um sinal sonoro de 3 segundos.
4. Reprograme o horário e a velocidade de escorvamento como descrito nas secções anteriores. A bomba tem de ser novamente ligada com o botão Start/Stop antes de voltar a funcionar. A bomba funcionará de acordo com o horário programado aquando do arranque inicial.

SKIMMER

A função Skimmer permite escumar a superfície da água, nomeadamente para evitar a acumulação de sujidade na superfície da piscina. Esta função é automática: a bomba funciona a uma velocidade mais elevada (c) durante um período e segundo um ciclo reguláveis. Após este aumento de velocidade, a bomba retoma a sua velocidade normal, seja em modo Manual ou em modo Timer.

Para programar o Skimming

- 1. Prima Start/Stop para parar a bomba.
- 2. Prima duas vezes Setting. O LED do parâmetro "Duration" fica intermitente durante a edição. **Ver Figura 8.**
- 3 Utilize "+" e "-" para ajustar a duração do skimmer em minutos.
- Nota:**A duração pode ser ajustada de 0 a 30 minutos (se for ajustada para 0, o SKIMMER desliga-se).
- 4. Prima Setting. É apresentado o período do ciclo. O LED do parâmetro "Time" fica intermitente durante a edição. **Ver Figura 9.**
- Utilize "+" e "-" para ajustar o período do ciclo do skimmer em horas. O período do ciclo pode ser ajustado de 1 a 3 horas.
- 5. Prima **Setting**. O LED do parâmetro "Speed" fica intermitente durante a edição. **Ver Figura 10.**
- 6. Utilize "+" e "-" para ajustar a velocidade do skimmer em RPM, utilize “<” e “>” para mover o cursor.
- Nota:**Os passos de ajuste da velocidade são de 100/10/1 rpm
- Nota:**A velocidade pode ser ajustada de 1500 a 3000 rpm
- 7. Prima **Setting**. A configuração do programa de skimming é guardada e sai.

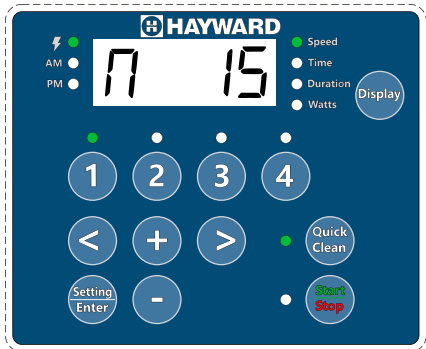


Figura 8

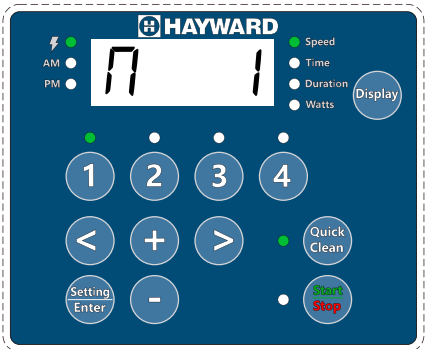


Figura 9



Figura 10

MANUTENÇÃO

- 1. Desligue totalmente a bomba da alimentação da rede antes de abrir a tampa e de limpar o pré-filtro. Limpar regularmente o cesto do pré-filtro; não bater no cesto para o limpar. Verificar a junta da tampa do pré-filtro e substituí-la se necessário.
- 2. O eixo do motor está montado sobre rolamentos auto-lubrificantes que não requerem qualquer lubrificação posterior.
- 3. Manter o motor limpo e seco e certificar-se de que os orifícios de ventilação estão livres de qualquer obstrução.
- 4. Ocasionalmente, o selo mecânico pode apresentar uma fuga e, portanto, deverá ser substituído.
- 5. À excepção da limpeza da piscina, todas as operações de reparação, conservação ou manutenção devem obrigatoriamente ser efectuadas por um agente aprovado pela Hayward® ou por uma pessoa devidamente habilitada.

As peças de desgaste da bomba mencionadas abaixo devem ser mantidas de acordo com sua vida útil estimada:

Vida estimada das peças de desgaste:

Selo mecânico	2 anos ou 10.000 horas.
Kit de rolamento do motor	2 anos ou 10.000 horas.
Kit de juntas (pré-filtro, corpo, conexões, dreno)	2 anos ou 25.000 horas.
Capacitor	2 anos ou 10.000 horas.

O utilizador é responsável por determinar quando podem ocorrer condições de congelamento. Se estiverem previstas condições de congelamento, tome as seguintes medidas para reduzir o risco de danos por congelamento. Os danos provocados pelo congelamento não estão cobertos pela garantia.
Em zonas de clima ameno, quando podem ocorrer condições temporárias de congelamento, ligue o seu equipamento de filtragem durante toda a noite para evitar o congelamento.

PARA EVITAR DANOS POR CONGELAMENTO

- 1. Prima Start/Stop para parar a bomba.
- 2. Desligue toda a alimentação da bomba no disjuntor.
- 3. Alivie toda a pressão do sistema de filtragem na válvula redutora de pressão do filtro.
- 4. Retire os dois tampões de drenagem do fundo do recipiente do filtro e drene a bomba. Guarde os tampões no cesto do filtro.
- 5. Cubra o motor para o proteger de chuva intensa, neve e gelo.
- Nota:** Não envolva o motor com plástico ou outros materiais herméticos durante o armazenamento de inverno. Nunca cubra o motor quando estiver a funcionar ou quando se preveja que vá funcionar.

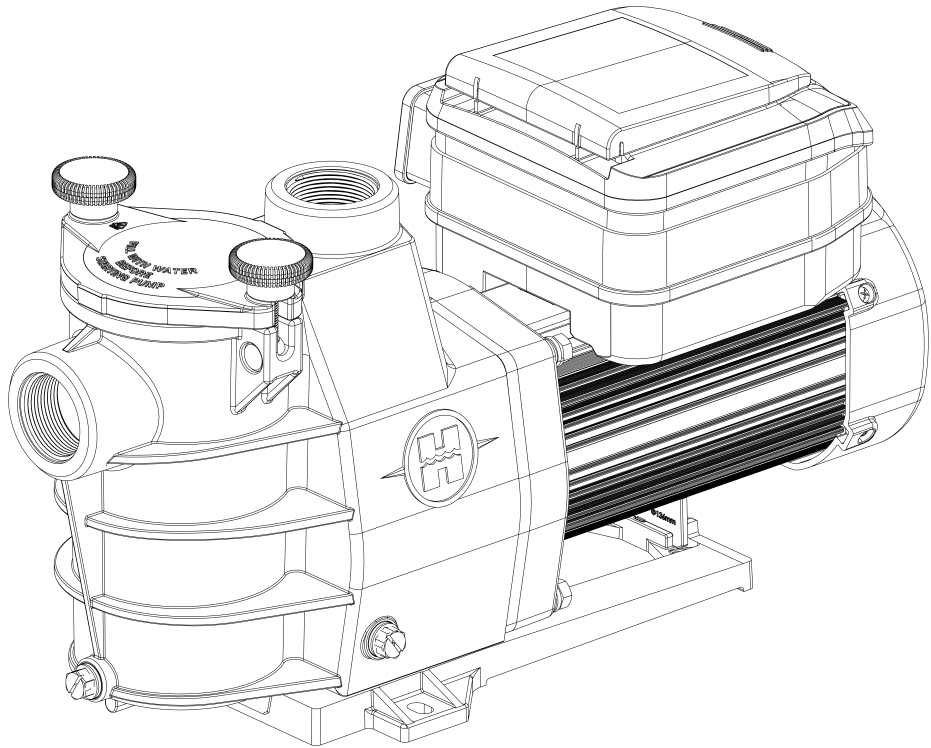
⚠ **AVISO:** O diagnóstico de determinados sintomas pode requerer interação ou proximidade com componentes elétricos. Todas as operações de manutenção devem ser efetuadas por um técnico qualificado.
O contacto com a eletricidade pode causar a morte, ferimentos pessoais ou danos materiais.

GRÁFICO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa possível	Ação corretiva
Falha da bomba.	A bomba não faz o es-corvamento - Ar na linha de sucção ou na bomba A bomba não faz o es-corvamento - Não há água suficiente Cesto do filtro demasia-do sujo ou cheio O anel de vedação do recipiente do filtro está danificado	1. Verifique se existem danos ou ligações soltas na canalização da linha de sucção e válvula(s). 2. Verifique se a tampa do recipiente do filtro está bem fechada. Verifique se o anel de vedação da tampa está no sítio. 3. Assegure-se de que o nível de água da piscina está correto e que existe água disponível para o skimmer. 1. Assegure-se de que a linha de sucção e o recipiente do filtro da bomba estão cheios de água. 2. Assegure-se de que a válvula da linha de sucção está a funcionar e aberta (alguns sistemas não têm válvulas). 3. Assegure-se de que o nível de água da piscina está correto e que existe água disponível para o skimmer. Limpe o cesto do filtro. Consulte Limpeza do cesto do filtro da bomba, página 11. Verifique se o anel de vedação do recipiente do filtro está danificado. Substitua se necessário.
Capacidade e/ou cabeça reduzida.	Ar na linha de sucção ou na bomba Impulsor entupido Cesto do filtro demasiado sujo ou cheio	1. Verifique se existem danos ou ligações soltas na canalização da linha de sucção e válvula(s). 2. Verifique se a tampa do recipiente do filtro está bem fechada. Verifique se o anel de vedação da tampa está no sítio. 3. Assegure-se de que o nível de água da piscina é adequado e que a água está disponível para o skimmer. Desmonte a bomba (Desmontagem da bomba, página 12) e remova os detritos do impulsor. Limpe o cesto do filtro. Consulte Limpeza do cesto do filtro da bomba, página 11.
A bomba não arranca.	A tensão de rede não está presente O motor está bloqueado O eixo do motor está danificado	1. Substitua o fusível, reinicie o disjuntor 2. Aperte as ligações dos fios da rede elétrica. Desmonte a bomba (Desmontagem da bomba, página 12) e tente rodar o eixo do motor à mão para remover qualquer bloqueio. Substitua a bomba.
A bomba funciona e depois para.	AVARIA por temperatura excessiva AVARIA por sobrecorrente	Certifique-se de que a tampa da ventoinha do motor, na parte de trás do motor, está livre de sujidade e detritos. Utilize ar comprimido para limpar. A bomba é automaticamente reiniciada após um (1) minuto.



HAYWARD®



MAX FLO VS



**ZENTRIFUGALPUMPE
MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT**
ANWENDER - HANDBUCH

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH FÜR EINE SPÄTERE EINSICHTNAHME AUF

Problema	Causa possível	Ação corretiva
A bomba é ru- idosa.	Detritos em contacto com a ventoinha Cesto do filtro demasia- do sujo ou cheio Fixação solta	Certifique-se de que a tampa da ventoinha do motor, na parte de trás do motor, não tem sujidade nem detritos. Utilize ar comprimido para limpar. Limpe o cesto do filtro. Consulte Limpeza do cesto do filtro da bomba, página 11. Assegure-se de que os parafusos de montagem e os parafusos da bomba estão apertados.
A bomba fun- ciona sem caudal.	O impulsor está solto Ar na linha de sucção ou na bomba Canalização entupida ou com restrições	Certifique-se de que a ventoinha na parte de trás da bomba está a rodar. Em caso afirmativo, desmonte a bomba (Desmontagem da bomba, pági- na 12) e certifique-se de que o impulsor está corretamente instalado. 1. Verifique se existem danos ou ligações soltas na canalização da linha de sucção e válvula(s). 2. Verifique se a tampa do recipiente do filtro está bem fechada. Verifique se o anel de vedação da tampa está no lugar. 3. Assegure-se de que o nível de água da piscina é adequado e que a água está disponível para o skimmer 1. Verifique e elimine qualquer obstrução no recipiente do filtro ou na linha de sucção. 2. Verifique se existem bloqueios na tubagem de descarga, incluindo vál- vulas parcialmente fechadas ou se o filtro de piscina está sujo.

Problema	Descrição
1	Bloqueado ou curto-circuito no fio do motor ou aumento elevado da temperatura
2, 4, 6	A tensão de entrada é demasiado elevada
8	A tensão de entrada é demasiado baixa
16, 128	O motor não arranca normalmente
256	Perda de fase do motor ou o motor e a transmissão não estão bem conectados
300	Sem carga
301	Temperatura excessiva

FALHA DE ALIMENTAÇÃO - A tensão de alimentação de entrada é inferior a 190 VAC ou o controlador foi perturbado e a tensão de entrada excede o valor limite.
16, 128 - O motor não arranca normalmente: O motor está preso, ou o fio de terra do motor não está corretamente conectado, ou a transmissão não está corretamente instalada no motor.
300 - Sem carga: A água pode não ser absorvida.
301 - Temperatura excessiva: A temperatura dos componentes no interior do condutor excede o limite.
É possível ter duas ou mais anomalias ao mesmo tempo. Por exemplo, quando o motor para de forma anormal, é apresentado o código de erro 7, que indica a sobreposição dos códigos de erro 1, 2 e 4.



WARNUNG: Stromschlaggefahr. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. FÜR DEN EINSATZ IN SCHWIMMBECKEN

⚠ WARNUNG – Vor Öffnen des Deckels Pumpe komplett von der Hauptstromversorgung trennen.

⚠ WARNUNG – FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ – Die elektrischen Anschlüsse sind von einem zugelassenen qualifizierten Elektriker nach den geltenden Normen im Land der Installation vorzunehmen oder andernfalls dem internationalen Standard IEC 60364-7-702.

⚠ WARNUNG – Stellen Sie sicher, dass das Gerät an eine geerdete 230 V~-Steckdose angeschlossen ist, die vor Kurzschlüssen gesichert ist. Die Pumpe muss von einem Trenntransformator oder einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einer begrenzten Betriebsstromstärke bis maximal 30 mA versorgt werden.

⚠ WARNUNG – Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen. Die Finger und Fremdkörper dürfen nicht in die Öffnungen und beweglichen Teile geraten.

⚠ WARNUNG – Der Motor ist ordnungsgemäß zu erden. Den Erdungsdraht an die grüne Erdungsschraube anschließen und für Geräte mit Kabelanschluss eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose verwenden.

⚠ WARNUNG – Ein Motoranschlussstück zum Anschluss des Motors an andere Anschlusssteile unter Einsatz der entsprechenden Kabelgröße entsprechend den elektrischen Vorschriften verwenden.

⚠ WARNUNG – Bei der Herstellung der elektrischen Anschlüsse das Diagramm unter dem Deckel des Motoranschlusskastens beachten. Sich vor dem Einschalten des Stroms vergewissern, dass die elektrischen Anschlüsse fest und versiegelt sind. Vor dem Betrieb alle Abdeckungen wieder aufsetzen.

⚠ WARNUNG – Sich vergewissern, dass die Voltzahl der vom Motor benötigten Stromversorgung der Versorgung des Vertriebsnetzwerks entspricht und dass die Stromversorgungskabel der Leistung und dem Strom der Pumpe entsprechen.

⚠ WARNUNG – Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen dieses Handbuchs und auf dem Gerät. Ein Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Dieses Dokument ist dem Eigentümer des Schwimmbeckens zu übergeben und muß von diesem an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

⚠ WARNUNG – Dieses Gerät ist für die Nutzung von Kindern ab 8 Jahren und älter sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten geeignet, wenn ihnen die Handhabung erklärt wurde/ sie dabei beaufsichtigt werden und ihnen die damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Geräts sollte nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie sind älter als 8 Jahre und werden dabei beaufsichtigt. Bewahren Sie das Gerät und das Kabel außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

⚠ WARNUNG – Die Pumpe ist für den Dauerbetrieb bei maximaler Wassertemperatur 35°C bestimmt.

⚠ WARNUNG – Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Hayward®.

⚠ WARNUNG – Ist das Netzkabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, einen zugelassenen Servicepartner oder eine Person mit ähnlichen Qualifikationen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

⚠ WARNUNG – Zum Trennen der Pumpe von der Hauptstromversorgung muss ein externer Umschalter mit einer Kontakttrennung in allen Polen, die das komplette Abtrennen bei Überspannung der Kategorie III ermöglicht, vorschriftsmäßig in die feste Verkabelung integriert werden.

⚠ WARNUNG – Die Swimmingpool-Pumpe nicht in Betrieb nehmen, falls das Versorgungskabel oder das Gehäuse des Motorschaltkastens beschädigt ist. Dies kann zu Elektroschocks führen. Beschädigte Versorgungskabel oder Gehäuse des Motorschaltkastens müssen so schnell wie möglich von einem zugelassenen Fachmann oder einer vergleichbaren qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren auszuschließen.

⚠ WARNUNG – Dieser Poolmotor ist NICHT mit einem Safety Vacuum Release System (SVRS) ausgestattet. Das SVRS hilft bei der Vermeidung der Gefahr des Ertrinkens durch Auffangen des Körpers an Unterwasser-Abläufen. Bei manchen Poolkonstruktionen können Ertrinkende durch Ansaugen aufgefangen werden, wenn sie den Ablauf zudecken. Je nach Poolkonstruktion kann ein SVRS erforderlich sein, um den Standortanforderungen zu genügen.

ALLGEMEINES

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben ein Hayward Pumpe mit variabler Geschwindigkeit erworben. Die Hayward® Pumpen mit variabler Geschwindigkeit besitzen einen Motor mit Dauermagnet und elektronischer AC-Schaltung der jüngsten Generation. Dieser Motor wird von einem Mikroprozessor gesteuert, der an einen Frequenzregler angeschlossen ist. Er besitzt folgende Merkmale:

- Anzeige der Rotationsgeschwindigkeit auf dem Kontrolldisplay
- Werksseitig sind vier Drehzahlen (*speed*) voreingestellt (siehe Tasten 1, 2, 3, 4), aber der Benutzer kann auch andere Werte einstellen
- Die Selbstansaugung sorgt für einen schnellen, einfachen Start und ein gleichmäßiges Ansaugen bei jedem Einschalten mit verstellbarer Drehzahl und Laufzeit
- Skimmer-Funktion, Abschöpfen der Wasseroberfläche
- Programmieren benutzerdefinierter Zeitpläne
- Anzeige des momentanen Leistungsverbrauchs
- Anzeige der Betriebszeit der Pumpe
- Geräuscharmer Betrieb
- Hocheffizienter Permanentmagnet-Motor
- Konstruktionsnorm TEFC IPX5

ANTRIEBSFUNKTIONEN

⚠ Warnhinweis: Diese Pumpe ist nur für den Betrieb mit 230 V_{rms} Nennspannung im Schwimmbecken -Einsatz geeignet. Der Anschluss an eine falsche Spannungsversorgung oder der Betrieb in anderen Anwendungen kann zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen.

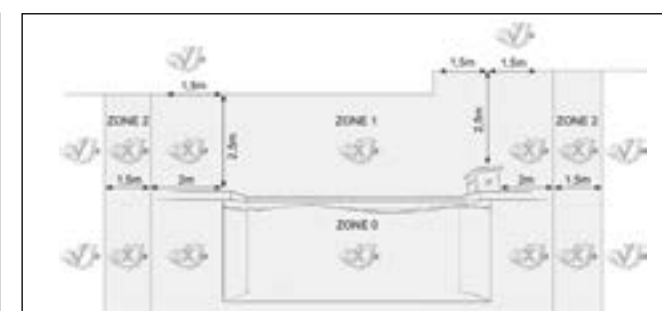
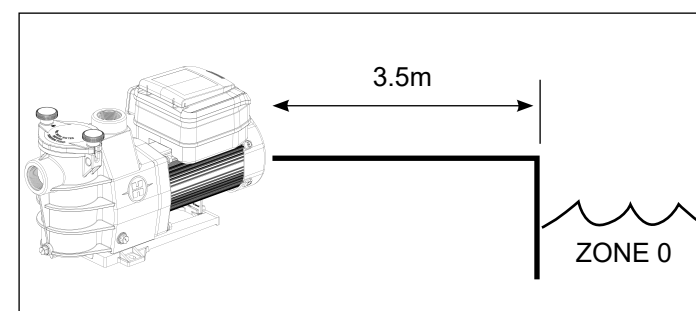
Der Pumpenantrieb steuert die Drehzeleinstellungen und Laufzeiten. Sie können die Pumpe mit Drehzahlen von 900 bis 3000 U/min betreiben. Sie arbeitet bei einer Nennspannung von 230 V_{rms} und einer Eingangsfrequenz von 50 oder 60 Hz. Die Pumpe sollte mit den niedrigsten, für eine hygienische Umgebung erforderlichen Drehzahlen laufen. So minimieren Sie den Energieverbrauch. Faktoren wie Beckengröße, eventuelle zusätzliche Wasserspiele, für hygienische Bedingungen zugesetzte Chemikalien und örtliche Umwelteinflüsse wirken sich auf die optimale Programmierung für eine bestmögliche Energieeinsparung aus.

Hinweis: Falls die Antriebstemperatur den normalen Betriebswert übersteigt, verringert die Pumpe langsam die Drehzahl, bis die Überhitzung behoben ist.

Sie benötigen möglicherweise einige Versuche, um die optimalen Einstellungen und Programmierungen für Ihren Pool zu finden.

- Einfache Benutzeroberfläche
- UV- und regendichtes Gehäuse
- Integrierter Uhrzeitplan
- Einstellbarer Ansaugmodus
- Programmierbarer Schnellreinigungsmodus Quick Clean
- Anzeige und Speicherung von Pumpenalarmen
- Stromversorgung 230 V, 50/60 Hz
- Schutzschaltung mit automatischer Leistungsbegrenzung
- 24-Stunden-Zeitspeicherung bei Stromausfällen

Pumpe in richtiger Entfernung zum Becken aufstellen, um die Verbindung zwischen Ansaugöffnung und Pumpe so kurz wie möglich zu halten und um unnötigen Druckverlust im Hydraulik-Kreislauf zu vermeiden. Der Sicherheitsabstand gemäß der geltenden Installationsnorm muss unbedingt beachtet werden (mindestens 3.5 Meter). Installieren und verwenden Sie das Produkt auf einer Höhe von weniger als 2000m



Pumpe an einem belüfteten, trockenen Ort aufstellen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Motors muss die Luft frei um die Pumpe zirkulieren können, um ihn auf natürliche Weise zu belüften. Einen Mindestabstand von 0,5 m rund um die Pumpe vorsehen. Regelmäßig prüfen, ob Gegenstände, Blätter oder andere störende Objekte die Motorkühlung verstopfen. Die Pumpe muss so aufgestellt werden, dass der Außenschalter zur Abschaltung, der in das Fixgehäuse integriert ist, sichtbar und leicht zugänglich ist. Der Schalter muss sich in der Nähe der Pumpe befinden.

Die Pumpe muss konstant mit Ø 8 mm Beton-Schwellenschrauben auf einen Betonsockel befestigt werden, die an die Stellen eingeschraubt werden, an denen zuvor Montagelöcher gebohrt worden sind. Es müssen Sicherungsscheiben eingesetzt werden, um jegliches Lockern der Schwellenschrauben mit der Zeit zu vermeiden. Falls die Pumpe auf einen Holzsockel montiert werden soll, müssen Ø 8 mm Sechskant-Holzschrauben sowie Sicherungsscheiben verwendet werden, um jegliches Lockern mit der Zeit zu vermeiden. Pumpe geschützt aufstellen, um Wasserspritzer auf dem Steuerungskasten zu vermeiden.

Der Schalldruck der Hayward® Pumpen liegt unter 76.1 dBA.

Notwendige Vorkehrungen:

- Pumpe erden: Pumpe niemals in Betrieb nehmen, solange diese nicht geerdet ist.
- Pumpe mit einem Kabel vom Typ H07RN-F 3G1,5mm² anschließen.
- 30mA Summenstromwandler vorsehen, um Menschen vor elektrischen Schocks zu schützen, die durch einen möglichen Riss der elektrischen Isolierung des Geräts entstehen können.
- Schutz gegen Kurzschlüsse vorsehen (die Bestimmung des Kalibers richtet sich nach dem auf dem Motorschild angegebenen Wert).
- Abschaltmöglichkeit vom Stromversorgungsnetz vorsehen, die eine Kontakttrennung auf allen Polen besitzen, um ein komplettes Abschalten bei Überspannung der Kategorie III zu gewährleisten.
- **ACHTUNG:** Nach dem kompletten Abtrennen der Pumpe vom Stromnetz 5 Minuten warten, bevor Sie Arbeiten am Motor oder am Anschlusskasten vornehmen: **Gefahr eines elektrischen Schocks, der zum Tod führen kann.**

Unsere Motorpumpen besitzen einen thermischen Schutz, der bei Überlast oder Überhitzung der Motorspule reagiert.

Dieser Schutz stellt sich automatisch wieder zurück, sobald die Spulentemperatur sinkt.

Falls die Vorschrift dies vorsieht und unabhängig vom verwendeten Motortyp, muss neben den hier aufgezählten Maßnahmen zusätzlich ein magnetisch-thermischer Schutz installiert werden, der gemäß den Angaben auf dem Motorschild kalibriert werden muss.

Die Tabelle auf Seite 129 zeigt die verschiedenen Merkmale unserer Pumpenmotoren an.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sicherstellen, dass die für den Motor erforderliche Versorgungsspannung der des Versorgungsnetzes entspricht und dass Stromkabelabschnitt und -länge der Leistung und Intensität der Pumpe entsprechen.

Sämtliche elektrischen Anschlüsse der Pumpe sowie der eventuelle Austausch des Stromkabels müssen von einem qualifizierten

Fachmann durchgeführt werden, um jegliche Gefahr auszuschließen.

Beachten Sie zur Durchführung der elektrischen Anschlüsse die Angaben unter den Anschlussklemmen.

Vor dem Zuschalten der Spannung prüfen, ob die elektrischen Anschlüsse genügend angezogen und dicht sind.

Kabel durch die dafür vorgesehene Öffnung und Ferrit führen; die Stopfbuchse gewährleistet die Dichtheit rund um den Kabel, der Ferrit ist ein Filter gegen elektromagnetische Störungen.

Die eventuelle Vorverdichtung auf einigen unserer Pumpenmodelle muss für den definitiven Anschluss der Pumpe an die Stromversorgung abgenommen werden. Diese Vorverkabelung dient lediglich werkseitigen Testzwecken während der Herstellungsphase.

INSTALLATION

Swimmingpool-Pumpe so installieren, dass so viel Druckverlust wie möglich vermieden wird. Dabei vorgeschriebenen Abstand über mindestens 3,5 m zwischen Pumpe und Becken wie in der Installationsnorm beschrieben einhalten. Die Ansaugleitung muss mit einer leicht ansteigenden Schräge in Richtung Pumpenachse installiert werden. Sicherstellen, dass die Anschlüsse fest angezogen und dicht sind. Dabei vermeiden, dass diese Schläuche zu fest angezogen werden. Bei den Kunststoffen Dichtheit ausschließlich durch Teflon sicherstellen. Der Ansaugschlauch muss einen größeren oder zumindest gleich großen Durchmesser wie der Auslassschlauch besitzen. Unbelüftete oder feuchte Stellplätze vermeiden. Für den Motor ist eine frei zirkulierende

Kühlerluft notwendig. Pumpe geschützt aufstellen, um Wasserspritzer auf dem Steuerungskasten zu vermeiden.

ANWEISUNGEN ZUM STARTEN UND ANFÜLLEN: Gehäuse des Vorfilters bis auf Höhe des Ansaugschlauchs mit Wasser befüllen. Pumpe nie ohne Wasser in Betrieb nehmen. Das Wasser ist zur Kühlung und Befeuchtung des mechanischen Verschlusses notwendig. Sämtliche Ventile der Ansaug- und Ablassleitungen öffnen, ebenso die Filterentlüftung, falls vorhanden. (In den Ansaugleitungen darf keine Luft mehr vorhanden sein). Maschine starten und einige Zeit vor dem Anfüllen warten. Fünf Minuten sind eine angemessene Wartezeit vor dem Anfüllen (das Anfüllen hängt von der Ansaughöhe und der Länge des Ansaugschlauchs ab). Falls die Pumpe nicht startet oder sich nicht anfüllt, Leitfaden zur Fehlersuche lesen

DAS ANSAUGEN

↑ **Vorsicht!** Bei der Lieferung dieser Pumpe ist der Ansaugmodus **aktiv**. Beim ersten Start der Pumpe läuft die Pumpe bis zu 3000 U/min hoch.

Tun Sie Folgendes, bevor Sie den Strom anschließen und die Pumpe einschalten:

1. Öffnen Sie das Filter-Entlüftungsventil.
2. Öffnen Sie die erforderlichen Ventile.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Rücklaufleitung gänzlich offen und frei von Verstopfungen ist.
4. Überzeugen Sie sich davon, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist.
5. Halten Sie sich vom Filter und von anderen unter Druck stehenden Behältern fern.

↑ **Warnhinweis:** Lassen Sie die Pumpe **nicht** trocken laufen: Das beschädigt die Wellendichtung und führt zu Undichtigkeiten. In diesem Fall müssen Sie die beschädigte Dichtung ersetzen. Achten Sie **immer** auf den richtigen Wasserstand in Ihrem Pool (bis zur Hälfte der Skimmeröffnung). Wenn der Wasserstand unter die Skimmeröffnung fällt, zieht die Pumpe Luft durch den Skimmer, die Ansaugwirkung geht verloren und die Pumpe läuft trocken, was die Dichtung beschädigt. Fortgesetzter Betrieb auf diese Weise kann zu Druckverlust führen, der das Pumpengehäuse, den Impeller (das Antriebsrad) und die Dichtung beschädigen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann. Die Pumpe startet automatisch und führt zusätzlich einen Ansaugzyklus aus. Die Standard-Startdrehzahl beträgt 2400 U/ min. Die Pumpe erhöht die Drehzahl langsam auf 3000 U/min und läuft fünf Minuten lang bei diesem Wert. Der Antrieb zeigt die verbleibende Zeit an.

Hinweis: Falls nach abgeschlossenem Ansaugzyklus der Pumpe noch Zeit am Ansaug-Timer der Steuerung verbleibt, läuft die Pumpe die verbleibende Zeit weiter mit der (von der Steuerung) vorgegebenen Ansaugdrehzahl.

Beim Ansaugen können Sie die Drehzahl mithilfe von + und - von 1500 U/min bis 3000 U/min einstellen.

Hinweis: Die Inbetriebnahme beginnt mit einem fünf Minuten langen Countdown. Mit einem Druck auf die Drehzahl-taste 1, 2, 3 oder 4 können Sie die Selbstansaugung vorzeitig beenden.

Hinweis: Beim erneuten Start entscheidet die Pumpe anhand der aktuellen Gegebenheiten, ob sie selbsttätig ansaugt. Diese Entscheidung benötigt 20 Sekunden.

Die Ansaugzeit variiert je nach den örtlichen Gegebenheiten wie Wassertemperatur, Luftdruck und Wasserstand im Becken. Berücksichtigen Sie diese Faktoren beim Einstellen der Ansaugdrehzahl. Testen Sie die Drehzahlen mehrmals und lassen Sie das Wasser nach jedem Test ablaufen.

Hinweis: Damit keine Luft ins System eindringt, sollte der Pumpenkorb immer bis zum Boden der Ansaugöffnung mit Wasser gefüllt sein.

Ansaugen im manuellen oder automatischen Modus

• Normalerweise läuft die Pumpe nach dem Ansaugen automatisch nach der Uhr und dem programmierten Zeitplan (1-4). Die erste Ansaugzeit bei der Inbetriebnahme ist fünf Minuten lang. Wenn Sie die Pumpe nach fünf Minuten stoppen und wieder starten, beträgt die Ansaugzeit etwa 20 Sekunden, sofern alles in Ordnung ist.

• Während des Ansaugens können Sie an den Tasten + und - die Boot-Drehzahl einstellen.

Mit einem Druck auf die Drehzahl-taste 1, 2, 3 oder 4 beenden Sie das Ansaugen. Dann läuft die Pumpe mit der gemäß der Taste vorgegebenen Drehzahl und Laufzeit.

Nach beendetem Ablauf kehrt die Pumpe an den richtigen Punkt im programmierten Zeitplan zurück.

Beispiel:

Start-Zeitplan (vor der Einstellung)

Speed 1, Startzeit = 8:00 Uhr, Laufzeit = 6 Stunden

Speed 2, Startzeit = 9:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

Speed 3, Startzeit = 10:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

Speed 4, Startzeit = 14:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

In diesem Fall läuft die Pumpe gemäß den Prioritäten von 8:00 bis 14:00 Uhr im Modus **Speed 1** (sie überspringt den zweiten und dritte Drehzahlmodus Speed 2 und Speed 3, denn ihre Laufzeiten sind im Zeitintervall von Speed 1 enthalten). Der Modus Speed 4 läuft von 14:00 bis 15:00 Uhr.

End-Zeitplan (nach der Einstellung)

Speed 1, Startzeit = 8:00 Uhr, Laufzeit = 6 Stunden

Speed 4, Startzeit = 14:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

VERWENDUNG DES BEDIENFELDS

Vor der Inbetriebnahme der Pumpe müssen Sie die interne Uhr und die Laufzeitpläne programmieren. Anweisungen zur Programmierung für den zeitgesteuerten Betrieb finden Sie unter Einstellen der Uhr auf Seite 7 und Programmieren benutzerdefinierter Zeitpläne auf Seite 7.

Sie können die Pumpe am Bedienfeld programmieren und steuern. Auch der Zugriff auf die Funktionen und Einstellungen der Pumpe erfolgen an diesem Tastenfeld. Hinweis: Der Funktionsumfang kann abhängig von anderen Funktionen variieren, wie etwa: Sperre des Tastenfelds. Hinweis: Schließen Sie nach der Bedienung des Tastenfelds stets seine Abdeckung. So vermeiden Sie Schäden am Bedienfeld und Antrieb.

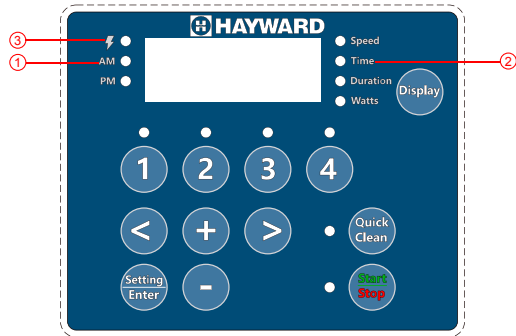
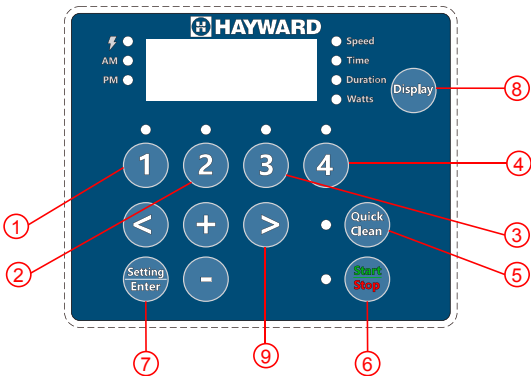
⚠ Warnhinweis: Bedienen Sie das Tastenfeld nur mit den Fingern. Mit Schraubenziehern, Stiften oder anderen Hilfsmitteln könnten Sie das Tastenfeld beschädigen. ⚠ Vorsicht! Sofern der Pumpenmotor an die Stromversorgung angeschlossen ist, startet das Drücken einer der in diesem Abschnitt erwähnten Tasten den Motor eventuell. Beachten Sie diesen Sachverhalt; Sie könnten Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

Die Bedienung der Tasten:

- 1 Speed 1: Mit einem Druck auf Taste 1 wählen Sie die Drehzahl 1 aus (2400 U/min). Dann zeigt die LED-Leuchte die laufende Drehzahl 1 an.
- 2 Speed 2: An Taste 2 geben Sie die Drehzahl 4 (1500 U/min) vor. Die leuchtende LED zeigt die aktuelle Drehzahl 2 an.
- 3 Speed 3: An Taste 3 geben Sie die Drehzahl 3 (2000 U/min) vor. Auch hier zeigt die leuchtende LED die aktive Drehzahl 3 an.
- 4 Speed 4: An Taste 4 geben Sie die Drehzahl 4 (1000 U/min) vor. Die leuchtende LED zeigt die aktuelle Drehzahl 4 an.
- 5 Quick Clean-Taste zur Schnellreinigung
- 6 Start/Stop-Taste: zum Starten und Anhalten der Pumpe. Diese Kontrollleuchte zeigt an, dass die Pumpe in Betrieb bzw. im angegebenen Modus ist. Blinken bedeutet: Die Pumpe läuft nicht und die Start-Uhrzeit des nächsten geplanten Betriebs ist noch nicht erreicht.
- 7 Hier rufen Sie bei ausgeschaltetem Frequenzwandler das Menü-Hauptverzeichnis auf.
- 8 Display-Taste zum Umschalten zwischen den diversen Anzeigen bei laufender Pumpe.
- 9 Pfeiltasten
 - Plustaste + zum Erhöhen der Drehzahl oder Laufzeit
 - Minustaste - zum Verringern der Drehzahl oder Laufzeit
 - Pfeiltaste nach links < zur Cursor-Bewegung nach links
 - Pfeiltaste nach rechts > zur Cursor-Bewegung nach rechts

Beschreibung der LED-Anzeige:

- 1 Bedienfeld: Anzeige der aktuellen Drehzahl, Uhrzeit, Laufzeit, Stromverbrauch usw.
- 2 Display-Modus zur Anzeige der jeweiligen LED-Leuchte: Angaben an der Digitalanzeige über einen bestimmten Punkt. Blinken zeigt den aktuell editierbaren Parameter an.
- 3 Stromversorgungsanzeige: Diese LED leuchtet bei eingeschalteter Pumpe.



BETRIEB DER PUMPE

Vor der Inbetriebnahme müssen Sie die interne Uhr und die Laufzeitpläne programmieren. Befolgen Sie die Schritte gemäß dieser Anleitung. Anweisungen zur Programmierung für den zeitgesteuerten Betrieb finden Sie unter **Einstellen der Uhr** und Programmieren benutzerdefinierter Zeitpläne.

Hinweis: So programmieren Sie einen neuen Zeitplan: Geben Sie die Startzeit-Abfolge der Drehzahlprogramme Speed 1 bis Speed 4 eines Tages ein.

EINSTELLEN DER UHR

Beim ersten Anschluss der Pumpe an die Stromversorgung blinkt die noch nicht eingestellte Uhr. Die benutzerdefinierten Zeitpläne richten sich nach den hier eingestellten Zeiten. Daher ist die Uhr zuerst einzustellen.

- 1. Drücken Sie auf Setting (Einstellungen).
 - 2. Geben Sie die aktuelle Uhrzeit mithilfe der Tasten + und - ein. Mit den Tasten < und > bewegen Sie den Cursor und verändern so die Werte.
- Hinweis:** Im 12-Stunden-Zeitformat sehen Sie links die AM/PM-Anzeige.

DIE STANDARD-ZEITPLÄNE

Die voreingestellten Zeitpläne sind für ein hinreichendes tägliches Umwälzen des Wassers in einem typischen Pool konzipiert. Sie sehen die Standard-Zeitpläne in Tabelle 2.

Programm	Startzeit	Laufzeit	Standarddrehzahl
Der Standardzyklus läuft 22 Stunden am Tag			
Speed (Drehzahlprog.) 1	08:00 AM (08:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2400 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 2	10:00 AM (10:00 Uhr) (einstellbar)	10 h (einstellbar)	1500 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 3	8:00 PM (20:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2000 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 4	10:00 PM (22:00 Uhr) (einstellbar)	8 h (einstellbar)	1000 U/min (einstellbar)

- Die Standard-Zeitpläne (Drehzahlprogramme Speed) arbeiten wie folgt:
- 1. **Speed 1** beginnt um 8:00 Uhr und läuft zwei Stunden lang bei 2400 U/min.
 - 2. **Speed 2** beginnt um 10:00 Uhr und läuft zehn Stunden lang bei 1500 U/min.
 - 3. **Speed 3** beginnt um 20:00 Uhr und läuft zwei Stunden lang bei 2000 U/min.
 - 4. **Speed 4** beginnt um 22:00 Uhr und läuft acht Stunden lang bei 1000 U/min.
 - 5. Nach abgelaufenem Programm Speed 4 stoppt die Pumpe zwei Stunden lang und läuft danach unter Speed 1 weiter. Gemäß der Werkseinstellung läuft die Pumpe täglich 22 Stunden, bis der Benutzer den Standard-Zeitplan ändert.
- Hinweis:** Damit die Pumpe läuft, müssen Sie die Start/Stop-Taste drücken und die zugehörige LED muss leuchten.

PROGRAMMIEREN BENUTZERDEFINIERTER ZEITPLÄNE

Zur Eingabe eines individuellen Zeitplans müssen Sie die Pumpe anhalten. Vergewissern Sie sich, dass die Start/Stop-LED nicht leuchtet. Während der Programmierung blinkt die LED neben dem gerade bearbeiteten Parameter. Speed: die Pumpendrehzahl. Time: die Startzeit. Duration: die Laufzeit

So programmieren Sie einen benutzerdefinierten Zeitplan:

1. Mit Start/Stop halten Sie die Pumpe an.

2. Drücken Sie die 1-Taste: Beim Editieren blinken die LED über der 1 und die LED neben Speed (Drehzahl) Siehe Abbildung 3.

3. Stellen Sie mit den Tasten + und - die Drehzahl (Speed) des Programms 1 (in U/min) ein. Mit den Tasten < und > bewegen Sie den Cursor. Hinweis zur Eingabe der Einer-, Zehner- und Hunderter-Werte: Gehen Sie hierfür zunächst mit dem Cursor an die entsprechende Stelle. Dann blinkt die Speed-LED.

4. Mit einem Druck auf die 1-Taste sehen Sie an der Anzeige die Startzeit des Programms Speed 1. Die Time-LED beginnt zu blinken. Siehe Abbildung 4.

5. Stellen Sie mithilfe der Tasten + und - die Startzeit des Programms Speed 1 ein. Mit den Tasten < und > bewegen Sie den Cursor. Hinweis: Bewegen Sie den Cursor zur Einstellung von Stunden und Minuten (HH:MM). Dabei blinkt die LED der jeweiligen Position.

6. Mit einem Druck auf die 1-Taste sehen Sie an der Anzeige die Laufzeit des Programms Speed 1. Die LED des Parameters Duration beginnt zu blinken. Siehe Abbildung 5.

7. Stellen Sie an den Tasten + und - die Laufzeit des Programms Speed 1 ein. Mit den Tasten < und > gehen Sie von Stunden zu Minuten über (und umgekehrt). Hinweis: Bewegen Sie den Cursor zur Einstellung von Stunden und Minuten (HH:MM). Dabei blinkt die LED der jeweiligen Position. Hinweis: Falls die Laufzeit auf null (0) Stunden eingestellt ist, führt die Pumpe den Programmabschnitt des betreffenden Zeitraums nicht aus.

8. Damit ist das Drehzahlprogramm Speed 1 erfolgreich programmiert. Hinweis: Mit weiterem Drücken der Drehzahl Taste 1 durchlaufen Sie die Parameter, aber die Änderungen werden sofort bei der Einstellung gespeichert.

9. Drücken Sie die 2-Taste: Beim Editieren blinken die LED über der 2 und die LED neben Speed (Drehzahl)

10. Stellen Sie mit den Tasten + und > die Drehzahl (Speed) des Programms 2 (in U/min) ein.

11. Mit einem Druck auf die 2-Taste sehen Sie an der Anzeige die Laufzeit des Programms Speed 2.

12. Stellen Sie mit den Tasten + und > die Laufzeit des Programms Speed 2 in Stunden und Minuten ein.

13. Wiederholen Sie zum Programmieren der Programme 3 und 4 und von Quick Clean (Schnellreinigung) die Schritte 9 bis 12.

14. Drücken Sie Start/Stop und vergewissern Sie sich, dass die Start/Stop-LED leuchtet. Die Pumpe ist nun aktiv und führt den programmierten Zeitplan aus.
Hinweis: Wenn Sie die Pumpe mit der Start/Stop-Taste anhalten, läuft die Pumpe nicht, bis Sie dieselbe Taste erneut drücken. Wenn die Start/Stop-LED leuchtet, ist die Pumpe eingeschaltet und führt den programmierten Zeitplan aus.

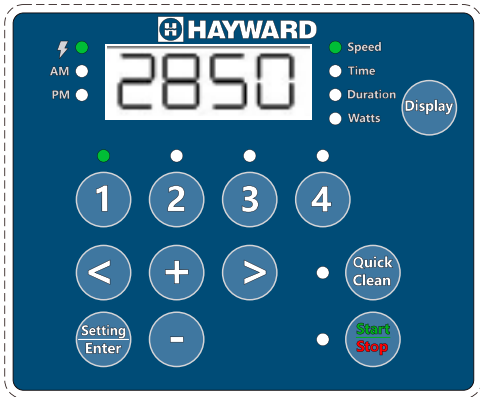


Abbildung 3

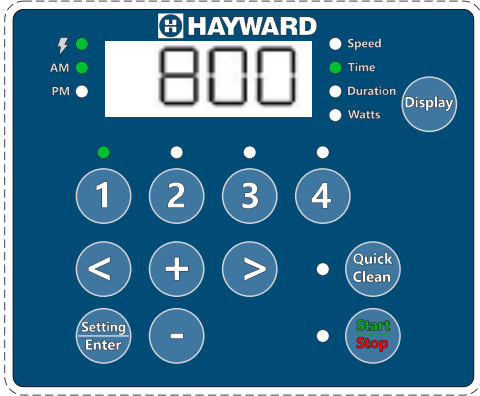


Abbildung 4

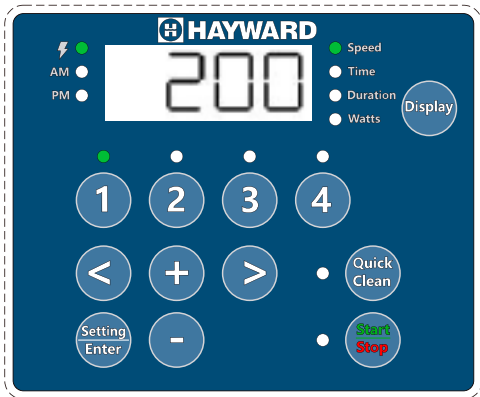


Abbildung 5

PAUSE IM AUTOMATIKMODUS

• Der Automatikmodus (programmierte Zeitplan) lässt sich einfach unterbrechen. Gehen wir von folgendem Zeitplan aus:

Programm	Startzeit	Laufzeit	Drehzahl
Der Betriebszyklus dauert 22 Stunden am Tag			
Speed (Drehzahlprog.) 1	8:00AM (08:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2400 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 2	10:00AM (10:00 Uhr) (einstellbar)	10 h (einstellbar)	1500 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 3	8:00PM (20:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2000 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 4	10:00PM (22:00 Uhr) (einstellbar)	8 h (einstellbar)	1000 U/min (einstellbar)

• Nun möchten wir von 10:00 bis 12:00 Uhr zwei Stunden unterbrechen. Dann sieht der Zeitplan wie folgt aus:

Programm	Startzeit	Laufzeit	Drehzahl
Der Betriebszyklus dauert 20 Stunden am Tag			
Speed (Drehzahlprog.) 1	8:00AM (08:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2400 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 2	12:00PM (12:00 Uhr) (einstellbar)	8 h (einstellbar)	1500 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 3	8:00PM (20:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2000 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 4	10:00PM (22:00 Uhr) (einstellbar)	8 h (einstellbar)	1000 U/min (einstellbar)

• **Das Drehzahlprogramm Speed 1 endet um 10:00 Uhr und Speed 2 startet um 12:00 Uhr. Dazwischen pausiert die Pumpe zwei Stunden.**

• Jetzt möchten wir die Pumpe von 20:00 Uhr abends bis 8:00 Uhr am nächsten Morgen anhalten: Dann kann der Zeitplan wie folgt aussehen:

Programm	Startzeit	Laufzeit	Drehzahl
Der Betriebszyklus dauert 12 Stunden am Tag			
Speed (Drehzahlprog.) 1	8:00AM (08:00 Uhr) (einstellbar)	1 h (einstellbar)	2400 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 2	9:00AM (09:00 Uhr) (einstellbar)	6 h (einstellbar)	1500 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 3	3:00PM (15:00 Uhr) (einstellbar)	1 h (einstellbar)	2000 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 4	4:00PM (16:00 Uhr) (einstellbar)	4 h (einstellbar)	1000 U/min (einstellbar)

- Das Drehzahlprogramm Speed 2 endet um 20:00 Uhr und das Programm 3 beginnt um 8:00 Uhr am Morgen. Somit läuft die Pumpe nach 12 Stunden Pause um 8:00 Uhr am Morgen gemäß den Prioritäten mit Drehzahl 1 (die Drehzahlen 3 und 4 haben niedrigere Prioritäten, in dieser Reihenfolge).

Programm	Startzeit	Laufzeit	Drehzahl
Der Betriebszyklus dauert 12 Stunden am Tag			
Speed (Drehzahlprog.) 1	8:00AM (08:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2400 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 2	10:00AM (10:00 Uhr) (einstellbar)	10 h (einstellbar)	1500 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 3	8:00PM (20:00 Uhr) (einstellbar)	2 h (einstellbar)	2000 U/min (einstellbar)
Speed (Drehzahlprog.) 4	10:00PM (22:00 Uhr) (einstellbar)	8 h (einstellbar)	1000 U/min (einstellbar)

DREHZAHL-PRIORITÄTEN (KEINE EXTERNE STEUERUNG)

Bei den Laufzeit-Einstellungen (der Speed-Programme) gelten folgende Prioritäten: Speed 1 -> Speed 2 -> Speed 3 -> Speed 4.
Somit hat das Drehzahlprogramm **Speed 1** die höchste und **Speed 4** die niedrigste Priorität.
Bei sich überschneidenden Zeitplänen läuft die Pumpe gemäß diesen Prioritäten.

Beispiel:
Start-Zeitplan (vor der Einstellung)
Speed 1, Startzeit = 8:00 Uhr, Laufzeit = 6 Stunden
Speed 2, Startzeit = 9:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde
Speed 3, Startzeit = 10:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde
Speed 4, Startzeit = 14:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

In diesem Fall läuft die Pumpe gemäß den Prioritäten von 8:00 bis 14:00 Uhr im Modus **Speed 1** (sie überspringt die zweite und dritte Drehzahl, denn ihre Laufzeiten sind im Zeitintervall von Betriebsart 1 enthalten). Der Modus **Speed 4** läuft von 14:00 bis 15:00 Uhr.

End-Zeitplan (nach der Einstellung)
Speed 1, Startzeit = 8:00 Uhr, Laufzeit = 6 Stunden
Speed 4, Startzeit = 14:00 Uhr, Laufzeit = 1 Stunde

BEDIENUNG DER LAUFENDEN PUMPE

⚠ **Vorsicht:** Wenn der Pumpenmotor an die Stromversorgung angeschlossen ist, kann das Drücken einer der in diesem Abschnitt erwähnten Tasten zum Motorstart führen. Beachten Sie diesen Sachverhalt. Andererseits könnten Sie Verletzungen oder Geräteschäden verursachen.

Durch Drücken der **Display-Taste** durchlaufen Sie die aktuellen Angaben.
Speed: aktuelle Drehzahl
Time: aktuelle Uhrzeit
Duration: verbleibende Zeit bei der aktuellen Drehzahl
Watts: gegenwärtiger Stromverbrauch

Der Druck auf eine Drehzahl Taste **1, 2, 3** oder **4** oder auf **Quick Clean** schaltet die Pumpe vorübergehend ab. Dann läuft die Pumpe mit der jeweils an der Taste programmierten Geschwindigkeit und Dauer. Danach kehrt die Pumpe an den richtigen Punkt im programmierten Zeitplan zurück.
Hinweis: Wenn Sie die Programm-Drehzahl bei laufender Pumpe einstellen, läuft die Pumpe die verbleibende Zeit mit der neu eingegebenen Drehzahl, speichert diese Einstellung jedoch nicht.

VON DER MANUELLEN ZUR AUTOMATISCHEN BETRIEBSART ODER UMKEHRUNG

Wenn die Pumpe in Betrieb ist und eine der Geschwindigkeitstasten gedrückt wird, wechselt die Pumpe in den manuellen Modus. Befindet sich die

Pumpe im Priming-Modus (Ansaugvorgang), wird dieser abgebrochen und in den manuellen Modus übergegangen. Die Dauer des manuellen Modus entspricht der für die jeweilige Geschwindigkeitstaste konfigurierten Zeit und beginnt mit dem Zeitpunkt des Tastendrucks.

Nach Ablauf dieser Dauer vergleicht die Pumpe die aktuelle Uhrzeit mit dem im Zeitplan hinterlegten

Programm und wechselt anschließend automatisch in den Automatikmodus. Wenn der manuelle Modus, basierend auf dem Tastendruck und der eingestellten Dauer, zwischen 00:00 Uhr und 06:00 Uhr endet, geht die Pumpe in den Standby-Modus über und bleibt in diesem Zustand, bis der Zeitplan für Geschwindigkeit 1 am nächsten Tag erreicht wird und die Pumpe automatisch neu startet.

PROGRAMMIERUNG VON QUICK CLEAN

Die Schnellreinigungsfunktion **Quick Clean** der Pumpe kann einige Zeit bei unterschiedlichen Drehzahlen laufen. Die Betriebsdrehzahlen liegen zwischen 1500 und 3000 Umdrehungen pro Minute. Am Ende einer Schnellreinigung kehrt die Pumpe automatisch zum richtigen Punkt im programmierten Zeitplan zurück.

So programmieren Sie Quick Clean:
1. Mit **Start/Stop** halten Sie die Pumpe an.
2. Drücken Sie auf **Quick Clean**. Die LEDs von **Quick Clean** LED und des Drehzahlparameters **Speed** blinken während der Bearbeitung. **Siehe Abbildung 6.**
3. Stellen Sie mit den Tasten **+** und **-** die Drehzahl der Schnellreinigung in U/min ein; bewegen Sie den Cursor mit den Tasten **<** und **>**.
Hinweis: Sie können die Drehzahl in Einzel-, Zehner- und Hunderter-Schritten einstellen.
4. Drücken Sie auf **Quick Clean**. Die Laufzeit der Schnellreinigung wird angezeigt. Die LED des Laufzeit-Parameters **Duration** blinkt während der Bearbeitung. **Siehe Abbildung 7.**

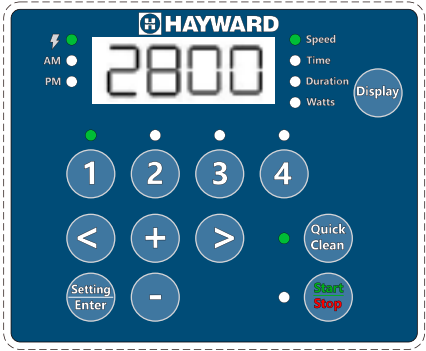


Abbildung 6



Abbildung 7

5. Stellen Sie mit den Tasten **+** und **-** die Laufzeit der Schnellreinigung in Stunden und Minuten ein; bewegen Sie den Cursor mit den Tasten **<** und **>**.
Hinweis: Die Einstellschritte der Laufzeit sind HH:M0 (Stunde: 10 Min)
Hinweis: Sie können Laufzeiten von 10 Minuten bis 24 Stunden einstellen.
Hinweis: Die Laufzeit von Quick Clean beeinflusst den Start nicht.

ZURÜCKSETZEN AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

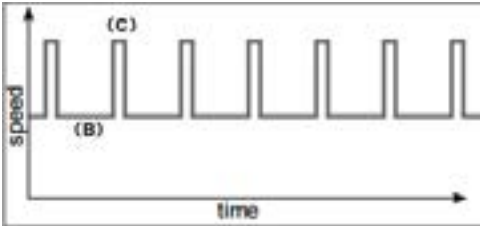
Sie können den Antrieb bei Bedarf auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Damit löschen Sie alle programmierten Einstellungen und Zeitpläne außer der eingestellten Uhrzeit. Vergewissern Sie sich, dass die Werksrückstellung notwendig ist – ihre Ergebnisse sind sofort sichtbar.

So setzen Sie die Pumpe auf die Werkseinstellungen zurück

1. Drücken Sie bei laufender Pumpe läuft auf die **Start/Stop**-Taste, um die Pumpe anzuhalten.
2. Halten Sie die Tasten **1** und **2** drei Sekunden lang gedrückt.
3. Nach erfolgreichem Zurücksetzen hören Sie einen drei Sekunden andauernden Aufforderungston.
4. Programmieren Sie den Zeitplan und die Ansaug-Drehzahl neu, wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben. Sie müssen die Pumpe zum weiteren Betrieb mit der **Start/Stop**-Taste wieder einschalten. Die Pumpe läuft nach der Inbetriebnahme gemäß dem programmierten Zeitplan.

SKIMMER

Die Skimmer-Funktion ermöglicht ein Abschöpfen der Wasseroberfläche, insbesondere um die Ansammlung und Stockung von Schmutz auf der Oberfläche des Schwimmbeckens zu vermeiden. Es handelt sich dabei um eine automatische Funktion: Die Pumpe läuft während einer einstellbaren Zeit und gemäß eines einstellbaren Zyklus mit erhöhter Geschwindigkeit (c). Abgesehen von dieser Geschwindigkeitserhöhung nimmt die Pumpe wieder ihre normale Geschwindigkeit auf, unabhängig davon, ob sie im Manuellen Modus oder im Timer-Modus betrieben wird.



So programmieren Sie das Skimming (Abschöpfen)

- 1. Mit **Start/Stop** halten Sie die Pumpe an.
- 2. Drücken Sie zweimal auf **Setting** (Einstellungen). Die LED des Laufzeit-Parameters **Duration** blinkt während der Bearbeitung. **Siehe Abbildung 8.**
- 3 Stellen Sie die Laufzeit des Skimmers (Abschöpfers) in Minuten an den Tasten **+** und **-** ein.
- Hinweis:** Sie können eine Laufzeit von 0 bis 30 Minuten einstellen (mit dem Wert null (0) schalten Sie den Skimmer aus).
- 4. Drücken Sie auf **Setting** (Einstellungen). Nun wird die Zykluszeit angezeigt. Während der Bearbeitung blinkt die LED des Zeitparameters **Time**. **Siehe Abbildung 9.**
- Stellen Sie die Zykluszeit des Skimmers in Minuten an den Tasten **+** und **-** ein.
- Display:** Sie können eine Zeitdauer von einer bis drei Stunden eingeben.
- 5. Drücken Sie auf **Setting** (Einstellungen). Die LED des Drehzahlparameters **Speed** blinkt während der Bearbeitung. **Siehe Abbildung 10.**
- 6. Stellen Sie an den Tasten **+** und **-** die Skimmer-Drehzahl in U/min ein; mit **<** und **>** bewegen Sie den Cursor.
- Hinweis:** Die Drehzahleinstellung erfolgt in Schritten von 100, 10 und 1 U/min
- Hinweis:** Sie können Drehzahlen von 1500 bis 3000 U/min einstellen
- 7. Drücken Sie auf **Setting** (Einstellungen). Mit der Speicherung der Skimmer-Einstellungen endet diese Programmierung.

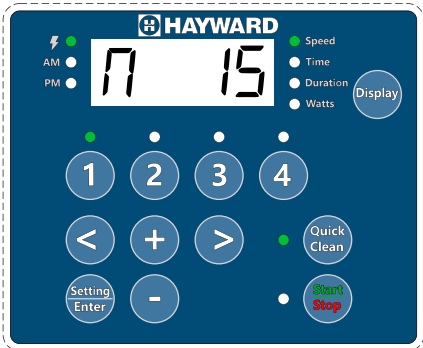


Abbildung 8

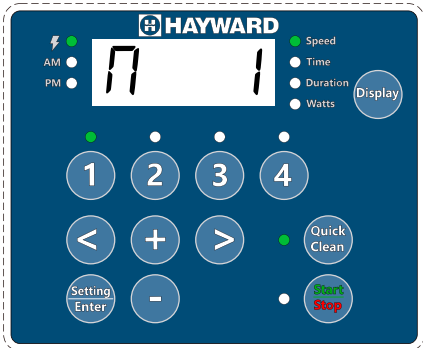


Abbildung 9



Abbildung 10

INSTANDHALTUNG

- 1. Ziehen Sie die Pumpe komplett von der Netzstromversorgung ab, bevor Sie den Deckel öffnen und den Vorfilter reinigen. Vorfilterkorb regelmäßig reinigen, nicht auf den Korb schlagen, um ihn zu reinigen. Dichtung des Vorfilterdeckels prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- 2. Die Motorachse ist auf selbst schmierenden Lagern montiert, die keiner weiteren Schmierung bedürfen.
- 3. Motor sauber und trocken halten und sicherstellen, dass die Lüftungsöffnungen nicht verstopft sind.
- 4. Der mechanische Verschluss kann gelegentlich undicht werden und muss in diesem Fall ersetzt werden.
- 5. Abgesehen von der Reinigung des Schwimmbeckens müssen sämtliche Reparatur-, Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten unbedingt durch einen zugelassenen Hayward® Reparateur oder eine andere qualifizierte Person durchgeführt werden.

Verschleißteile der unten genannten Pumpe sollten entsprechend ihrer geschätzten Lebensdauer gewartet werden:

Geschätzte lebensdauer der verschleisssteile:

Wellendichtung	2 Jahre oder 10.000 Stunden.
Motorlagersatz	2 Jahre oder 10.000 Stunden.
Dichtungssatz (vorfilter, gehäuse, anschlüsse, ablauf)	2 Jahre oder 25.000 Stunden.
Kondensator	2 Jahre oder 10.000 Stunden.

Es liegt in Ihrer Verantwortung, zu ermitteln, wann Frost auftreten kann. Wenn mit Frost zu rechnen ist, sollten Sie folgende Maßnahmen ergreifen, um Frostschäden zu vermeiden. Die Garantie deckt keine Frostschäden ab. Lassen Sie in Gebieten mit mildem Klima, wo vorübergehend Frost auftreten kann, Ihre Filteranlage die ganze Nacht laufen, um das Gefrieren zu verhindern.

So vermeiden Sie Frostschäden

- 1. Stoppen Sie die Pumpe mit einem Druck auf Start/Stop
- 2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr der Pumpe am Schutzschalter.
- 3. Lassen Sie am Entlüftungsventil den Druck aus dem Filtersystem ab.
- 4. Entfernen Sie die beiden Ablassstopfen am Boden des Pumpenkorbs und entleeren Sie die Pumpe. Bewahren Sie die Stopfen im Pumpenkorb auf.
- 5. Decken Sie den Motor ab, um ihn vor starkem Regen, Schnee und Eis zu schützen.
- Hinweis:** Wickeln Sie den Motor zur Lagerung über den Winter nicht in Plastik oder andere luftdichte Materialien ein. Decken Sie den Motor niemals ab, wenn er in Betrieb ist oder Sie den Betrieb erwarten.

⚠ **Warnhinweis:** Die Diagnose bestimmter Symptome kann die Interaktion mit oder unmittelbare Nähe zu Komponenten unter elektrischer Spannung erfordern. Qualifizierte Fachkräfte sollten alle Wartungsarbeiten durchführen. Der Kontakt mit Elektrizität kann Sachschäden, Verletzungen oder gar den Tod herbeiführen.

TABELLE ZUR FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Die Pumpe versagt.	Die Pumpe saugt nicht an – es ist Luft in der Saugleitung oder in der Pumpe Die Pumpe saugt nicht an – zu wenig Wasser Der Pumpenkorb ist stark verschmutzt oder voll O-Ring des Pumpenkorbs ist beschädigt	1. Prüfen Sie die Saugleitung und das/die Ventil(e) auf Schäden und lose Verbindungen. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel des Pumpenkorbs richtig abgedichtet. Prüfen Sie, ob der O-Ring am Deckel korrekt sitzt. 3. Gewährleisten Sie einen angemessenen Wasserstand im Becken; der Skimmer sollte über Wasser verfügen. 1. Vergewissern Sie sich, dass die Saugleitung und der Pumpenkorb mit Wasser gefüllt sind. 2. Vergewissern Sie sich, dass das Ventil in der Saugleitung funktioniert und offen ist (einige Systeme haben keine Ventile). 3. Gewährleisten Sie einen angemessenen Wasserstand im Becken; der Skimmer sollte über Wasser verfügen. Reinigen Sie den Pumpenkorb. Zur Reinigung des Pumpenkorbs: siehe Seite 11. Prüfen Sie den O-Ring des Pumpenkorbs auf Schäden und tauschen Sie ihn aus, falls nötig.
Verringerte Kapazität und/oder Druckverlust	Luft in der Saugleitung oder in der Pumpe Der Impeller (das Antriebsrad) ist verstopft Der Pumpenkorb ist stark verschmutzt oder voll	1. Prüfen Sie die Saugleitung und Ventil(e) auf Beschädigungen und lose Anschlüsse. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel des Pumpenkorbs richtig abgedichtet. Prüfen Sie, ob der O-Ring am Deckel korrekt sitzt. 3. Gewährleisten Sie einen angemessenen Wasserstand im Becken; der Skimmer sollte über Wasser verfügen. Zerlegen Sie die Pumpe (siehe Seite 12) und entfernen Sie Verunreinigungen vom Impeller (Antriebsrad). Reinigen Sie den Pumpenkorb. Zur Reinigung des Pumpenkorbs: siehe Seite 11.
Die Pumpe startet nicht.	Keine Netzspannung Der Motor ist verriegelt Die Motorwelle ist beschädigt	1. Wechseln Sie die Sicherung aus, stellen Sie den Schutzschalter zurück 2. Ziehen Sie die Netzkabel-Verbindungen fest. Zerlegen Sie die Pumpe (siehe Seite 12). Versuchen Sie, die Motorwelle von Hand zu drehen, um Verstopfungen zu beseitigen. Tauschen Sie die Pumpe aus.
Die Pumpe läuft zunächst, bleibt aber dann stehen.	Fehler: zu hohe Temperatur Fehler: Überstrom	Vergewissern Sie sich, dass die Lüfter-Abdeckung an der Motorrückseite frei von Schmutz und Ablagerungen ist. Reinigen Sie diesen Bereich mit Druckluft. Die Pumpe startet nach einer (1) Minute automatisch neu.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Das Pumpen- geräusch ist laut.	Ablagerungen am Venti- lator Der Pumpenkorb ist stark verschmutzt oder voll Elemente sind lose	Vergewissern Sie sich, dass die Lüfter-Abdeckung an der Motorrückseite frei von Schmutz und Ablagerungen ist . Reinigen Sie diesen Bereich mit Druckluft. Reinigen Sie den Pumpenkorb. Zur Reinigung des Pumpenkorbs: siehe Seite 11. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungs- und Pumpenschrauben fest angezogen sind.
Die Pumpe läuft ohne Durchfluss.	Der Impeller (das An- triebsrad) ist lose Luft in der Saugleitung oder in der Pumpe Rohrleitungen sind ver- stopft oder anderweitig behindert	Vergewissern Sie sich, dass sich der Lüfter an der Pumpenrückseite dre- ht. Zerlegen Sie die Pumpe, falls nötig. (Über das Zerlegen der Pumpe: siehe Seite 12). Prüfen Sie, ob der Impel- ler (das Antriebsrad) korrekt installiert ist. 1. Prüfen Sie die Saugleitung und Ventil(e) auf Beschädigungen und lose Anschlüsse. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel des Pumpenkorbs richtig ab- dichtet. Prüfen Sie, ob der O-Ring an der richtigen Stelle sitzt. 3. Gewährleisten Sie einen angemessenen Wasserstand im Becken; der Skimmer sollte über Wasser verfügen 1. Prüfen Sie, ob der Pumpenkorb oder die Saugleitung verstopft ist, und beseitigen Sie eventuelle Verstopfungen. 2. Prüfen Sie auf Verstopfungen in der Ablaufleitung, teilweise geschloss- ene Ventile und verschmutzten Filter.

ALARME UND FEHLERCODES

Bei ausgelöstem Alarm zeigt der Antrieb einen Fehlercode mit Text an und die Pumpe hält an.
Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe ab und warten Sie, bis die LEDs des Tastenfelds erlöschen. Schließen Sie
dann die Stromversorgung wieder an.
Falls der Fehler nach dem Wiedereinschalten erneut auftritt, ist eine Fehlersuche erforderlich. Verwenden Sie zur
Fehlersuche die nachfolgende Tabelle der Fehlerbeschreibungen.

Problem	Beschreibung
1	Motorleitung blockiert, mit Kurzschluss oder hoher Temperatur
2, 4, 6	Die Eingangsspannung ist zu hoch
8	Die Eingangsspannung ist zu niedrig
16, 128	Der Motor startet nicht normal
256	Die Phase kommt nicht am Motor an oder Motor und Antrieb sind nicht richtig angeschlossen
300	Keine Last
301	Zu hohe Temperatur

Stromausfall - Die Versorgungsspannung ist unter 190 VAC, oder am Regler liegt eine Störung vor und die Eingangsspannung
überschreitet den Grenzwert.

16, 128: Der Motor startet nicht normal: Der Motor klemmt oder sein Erdungskabel ist nicht richtig angeschlossen,
oder der Antrieb ist nicht korrekt am Motor installiert.

300: keine Last: Möglicherweise saugt die Pumpe kein Wasser ein.

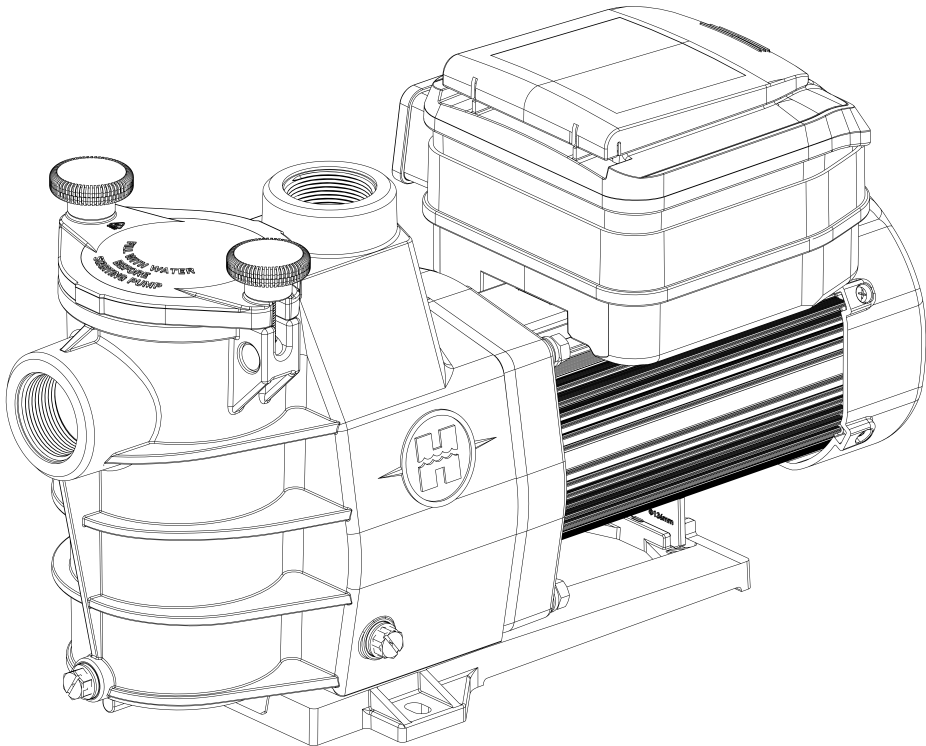
301: zu hohe Temperatur: Die Temperatur der Inneren Antriebskomponenten übersteigt den Grenzwert.

**Mehrere Anomalien können gleichzeitig vorliegen. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn der Motor anormal
anhält.**

Dann erscheint der Fehlercode 7; er zeigt die vorliegenden Fehlercodes 1, 2 und 4 an.



HAYWARD®



MAX FLO VS



**CENTRIFUGAALPOMP
MET VARIABLELE SNELHEID**
GEBRUIKERSHANDBOEK

DIT HANDBOEK BEWAREN VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK



WAARSCHUWING: elektrisch gevaar. Indien u de instructies niet respecteert, kan dit leiden tot ernstige verwondingen of overlijden. VOOR GEBRUIK MET ZWEMBADEN

⚠ WAARSCHUWING – Voordat u het deksel opendoet voor het schoonmaken van de filter, schakel de pomp volledig af van de stroomtoevoer.

⚠ WAARSCHUWING – VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK – Alle elektrische aansluitingen dienen door een erkende bevoegde professionele elektricien en volgens de in het land van installatie geldende normen te worden uitgevoerd of, bij gebrek daaraan, aan de internationale norm IEC 60364-7-702.

⚠ WAARSCHUWING – Zorg ervoor dat u de machine alleen aansluit op een stopcontact van 230 V~ dat beschermd is tegen kortsluitingen. De pomp moet worden voorzien van stroom via een scheidingstransformator of via een aardlekschakelaar met een resterende werkstroom die niet hoger is dan 30 mA.

⚠ WAARSCHUWING – Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat gaan spelen. Houd vingers en voorwerpen uit de buurt van openingen en bewegende delen.

⚠ WAARSCHUWING – De motor moet correct geaard zijn. Verbind de aarding met de groene aardingsschroef en gebruik een correct geaard stopcontact bij toestellen met netsnoer.

⚠ WAARSCHUWING – Gebruik een motoraansluitpunt met andere aansluitonderdelen met een geleider van een aangepaste maat, zoals vereist volgens de elektrische voorschriften.

⚠ WAARSCHUWING – Wanneer u deze elektrische verbindingen maakt, verwijst u naar het diagram onder de motorkap van de terminaldoos. Zorg ervoor dat u controleert of de elektrische verbindingen goed vast zitten en waterdicht zijn voordat u ze aansluit op het lichtnet. Plaats alle deksels terug voor de inschakeling.

⚠ WAARSCHUWING – Zorg ervoor dat de stroomtoevoer in een geschikt voltage wordt aangesloten en overeenkomt tussen de motor en het lichtnet en dat de kabels voor stroomtoevoer overeenkomen met het vermogen en de stroom van de pomp.

⚠ WAARSCHUWING – Lees en volg alle instructies in deze gebruikershandleiding en op de apparatuur. Als u de instructies niet volgt, kan dat leiden tot verwondingen. Dit document dient aan de eigenaar van het zwembad te worden overhandigd en moet door de eigenaar op een veilige plaats worden bewaard.

⚠ WAARSCHUWING – Dit apparaat mag alleen gebruikt worden door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met mindere fysieke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of met een gebrek aan ervaring en kennis, indien zij onder toezicht staan/instructies hebben ontvangen en de gevaren begrijpen die van toepassing zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mag niet door kinderen uitgevoerd worden tenzij ze ouder dan 8 jaar zijn en onder toezicht staan. Houd het apparaat en het snoer buiten het bereik van kinderen onder de 8 jaar.

⚠ WAARSCHUWING – De pomp is bedoeld voor continu gebruik bij maximale watertemperatuur 35°C.

⚠ WAARSCHUWING – Gebruik uitsluitend originele Hayward® wisselstukken.

⚠ WAARSCHUWING – Als het stroomsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, diens onderhoudsagent of ander bevoegd personeel om gevaar te vermijden.

⚠ WAARSCHUWING – Om de pomp af te sluiten van de algemene stroomtoevoer moet er een externe schakelaar voorzien worden in de vaste bekabeling die voldoet aan de bekabelingsnormen. De schakelaar moet beschikken over een contactscheiding in alle polen en kunnen zorgen voor een volledige afsluiting wanneer er zich een overspanning van categorie III voordoet.

⚠ WAARSCHUWING – Bedien de pomp van het zwembad niet als het stroomsnoer of de behuizing van de doos voor de motoraansluiting beschadigd is. Dit kan immers zorgen voor een elektrische schok. Een beschadigd stroomsnoer of een beschadigde behuizing van de doos voor de motoraansluiting moet onmiddellijk worden vervangen door een onderhoudsagent of een gelijkaardig bevoegde persoon om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING – De motor van dit zwembad is NIET uitgerust met een afzuigbeveiligingssysteem. Het afzuigbeveiligingssysteem helpt verdrinken door het klemgeraken van het lichaam op onderwaterleidingen te voorkomen. Bij bepaalde zwembadconfiguraties, als het lichaam van een persoon de leiding bedekt, kan de persoon vastzitten door de zuigkracht. Afhankelijk van de configuratie van uw zwembad, is het mogelijk dat er een afzuigbeveiligingssysteem nodig is om te voldoen aan de lokale vereisten

ALGEMEEN

Gefeliciteerd, u hebt zojuist een Hayward®-pomp met variabele snelheid gekocht.

De Hayward®-pompen met variabele snelheid beschikken over een motor met permanente magneet en elektronische AC-schakeling van de laatste generatie. Deze motor wordt aangestuurd met een microprocessor gekoppeld aan een frequentieregelaar met de volgende kenmerken:

- Vier vooraf in de fabriek ingestelde rotatiesnelheden (knoppen 1, 2, 3, 4), evenals aangepaste snelheden die door de gebruiker kunnen worden ingesteld
- Zelfaanzuigend voor snel en gemakkelijk opstarten en regelmatig aanzuigen telkens als u de pomp aanzet, met instelbare snelheid en tijdsduur
- Skimmer-functie, afschuimen van het wateroppervlak
- Aangepaste schema's programmeren
- Weergave van het huidig verbruikte vermogen
- Weergave van de werkingstijd van de pomp
- laag geluidsniveau
- Zeer efficiënte motor met permanente magneet
- TEFC IPX5-constructionnorm

DRIVE-FUNCTIES

De pomp is voorzien van een hoogefficiënte aandrijving met variabele frequentie die flexibiliteit biedt op het gebied van toerental- en tijdsduurinstellingen.

⚠ WAARSCHUWING - Deze pomp is UITSLUITEND bedoeld voor gebruik met 230 Vrms nominaal en voor zwembadpomptoeepassingen. Aansluiting op een verkeerde spanning of gebruik voor andere toepassingen kan leiden tot schade aan de installatie of lichamelijk letsel.

De aandrijving van de pomp regelt de snelheidsinstellingen en de gebruiksduur. De pomp kan werken bij toerentallen tussen 900 tpm en 3000 tpm en werkt met een nominale spanning van 230 Vrms bij een ingangsfrequentie van 50 Hz of 60 Hz.

De pomp is bedoeld om te draaien op de laagste mogelijke snelheden die vereist is om een hygiënische omgeving te handhaven, en waarbij tegelijkertijd het energieverbruik tot een minimum wordt beperkt. Factoren zoals de afmetingen van het zwembad, extra waterfuncties, het type chemicaliën dat wordt ingezet om de hygiënische omstandigheden te handhaven en plaatselijke omgevingsfactoren zijn van invloed op de optimale programmering met het oog op de maximale energiebesparing.

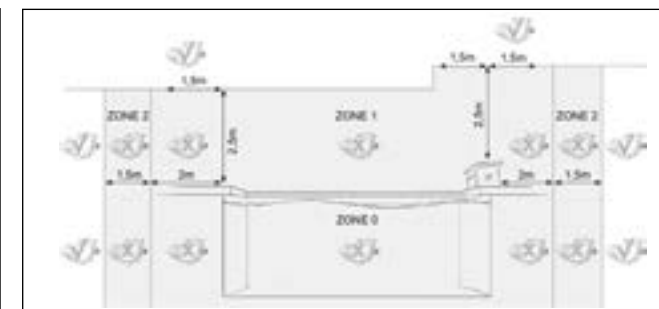
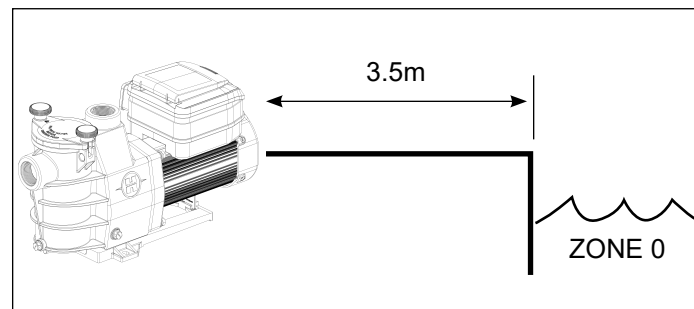
Opmerking: Als de temperatuur van de aandrijving boven de nominale bedrijfstemperatuur komt, zal de pomp langzaam snelheid minderen totdat de oververhitting is opgelost.

Om de optimale instellingen en programmering voor uw zwembad te achterhalen, kan wat trial-and-error nodig zijn:

- Eenvoudige gebruikersinterface
- UV- en regenbestendige behuizing
- Inwerktijd van dagschema
- Instelbare aanzuigmodus
- Programmeerbare Quick Clean-modus
- Weergave en retentie van pompalarmen
- Accepteert ingangsvermogen 230V, 50/60Hz
- Automatisch vermogensbegrenzend beschermingscircuit
- 24-uurs klokretentie in geval van stroomonderbrekingen

De pomp op een correcte afstand van het zwembad installeren om de verbinding tussen de aanzuiging en de pomp zoveel mogelijk te beperken om onnuttige en overmatige ladingverliezen op het hydraulische circuit te beperken.

Het is in elk geval verplicht om de veiligheidsafstand van de toepasselijke installatienorm (minimum 3.5 meter) na te leven. Installeer en gebruik het product op een hoogte van minder dan 2000m.



De pomp in een verluchte en droge ruimte installeren, de lucht moet vrijelijk rond de motor kunnen circuleren zodat hij op natuurlijke wijze verlucht kan worden. Voorzie een ruimte van minimum 0,5 m rond de pomp. Regelmatig controleren of de motorkoeling niet verhinderd wordt door voorwerpen, bladeren of andere obstakels.

De pomp moet zodanig geïnstalleerd worden dat de externe ontkoppelingsschakelaar in de vaste kast zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk is. De schakelaar moet zich in de buurt van de pomp bevinden.

De pomp moet permanent op een betonnen voetstuk geïnstalleerd worden met behulp van slotschroeven met Ø 8 mm voor beton, die vastgeschroefd worden op de plaats van de installatiegaten. Er moeten sluitringen gebruikt worden om het loskomen van de slotschroeven doorheen de tijd te voorkomen. Indien de pomp op een houten vloer gemonteerd moet worden, moeten houtschroeven met zeskantkop met Ø 8 mm gebruikt worden – alsook sluitringen om het loskomen van de slotschroeven doorheen de tijd te voorkomen.

De pomp beschut installeren zodat de bedieningskast niet aan opspattend water blootgesteld wordt.

De geluidsdruk van de Hayward®-pompen is minder dan 76.1 dBA.

Benodigde voorzieningen:

- De pomp op de aarding aansluiten: de pomp nooit gebruiken zonder dat hij op de aarding aangesloten is.
 - De pomp met een kabel van type H07RN-F 3G1,5mm² aansluiten.
 - Een differentiële beschermingsvoorziening van 30 mA voorzien om personen te beschermen tegen elektrische schokken veroorzaakt door een eventuele onderbreking in de elektrische isolatie van de uitrusting.
 - Een beschermingsvoorziening tegen kortsluitingen voorzien (het model is gebaseerd op de waarde op het motorplaatje).
 - Een uitrusting voorzien om los te koppelen van de netvoeding met een openingsafstand van de contacten van alle polen die garant staat voor een volledige onderbreking volgens de voorwaarden van overspanningscategorie III.
 - **OPGELET:** 5 minuten wachten na de pomp volledig van het elektriciteitsnetwerk ontkoppeld te hebben alvorens een interventie aan de motor of de aansluitkast uit te voeren: risico op elektrische schok die tot overlijden kan leiden.
- De elektrische motors waar onze pompen mee uitgerust zijn, zijn voorzien van een thermische bescherming. Deze bescherming reageert bij een overbelasting of abnormale verhitting van de motorwikkeling. Deze bescherming wordt automatisch gereset wanneer de temperatuur van de wikkeling daalt.
- Indien de regelgeving dit oplegt en ongeacht het type gebruikte motor, moet u naast de hierboven vermelde voorzieningen een magnetothermische bescherming installeren die volgens de informatie op het motorplaatje gekalibreerd moet worden. In de tabel op pagina 129 staan de verschillende kenmerken van de motor waarmee onze pompen uitgerust zijn.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Controleren of de voedingsaansluiting vereist voor de motor overeenstemt met die van het distributienetwerk en of de doorsnede en de lengte van het voedingssnoer aangepast zijn aan het vermogen en de intensiteit van de pomp.

Alle elektrische aansluitingen van de pomp alsook de eventuele vervanging van het voedingssnoer moeten uitgevoerd worden door een bevoegde professional om elk gevaar te vermijden.

Om deze elektrische aansluitingen uit te voeren, moet u de informatie onder de aansluitklemmen naleven.

De vastheid en dichtheid van de elektrische aansluitingen controleren alvorens de motor te voeden.

De kabel door de hiertoe voorziene opening en metalen structuur plaatsen; de pakkingbus staat in voor de dichtheid rond de kabel, de metalen structuur vormt een filter die elektromagnetische storingen tegenhoudt.

De eventuele voorbekabeling waarmee bepaalde van onze pompen uitgerust zijn, moet tijdens het definitief aansluiten van de pomp op de elektrische voeding verwijderd worden. Deze vooruitrusting wordt immers uitsluitend gebruikt voor de tests in de fabriek tijdens de productiefases.

INSTALLATIE

De zwembadpomp installeren door de ladingverliezen zoveel mogelijk te beperken en de afstanden na te leven, namelijk minimum 3,5 m tussen de pomp en het zwembad zoals verduidelijkt in de installatienorm. De aanzuigleiding moet met een kleine stijgende helling in de richting van de pompas geïnstalleerd worden. Controleren of de aansluitingen goed vastzitten en waterdicht zijn. Zorgen dat deze leidingen niet overmatig geblokkeerd worden. Voor plastic materialen de dichtheid alleen

met Teflon bewerkstelligen. De aanzuigleiding zal een diameter hebben die ongeveer gelijk is aan die van de persleiding. Niet-verluchte of vochtige locaties vermijden. Voor de motor moet de koellucht vrijelijk kunnen circuleren. De pomp beschut installeren zodat de bedieningskast niet aan opspattend water blootgesteld wordt.

START- EN AANZUIGINSTRUCTIES: Het lichaam van de voorfilter met water vullen tot de aanzuigleiding. De pomp nooit zonder water gebruiken, dit water is nodig voor het koelen en smeren van de mechanische afsluiter. Alle kleppen van de aanzuig- en persleidingen openen alsook de ontluchtingsvoorziening van de filter indien aanwezig (alle lucht moet uit de aanzuigleidingen verwijderd worden). De groep starten en voldoende lang wachten totdat het aanzuigen begint. Vijf minuten wachten tot het aanzuigen begint, is niet overdreven lang (de wachttijd voor het aanzuigen is afhankelijk van de aanzuighoogte en de lengte van de aanzuigleiding). Indien de pomp niet start of niet aanzuigt, de gids voor het opsporen van storingen raadplegen.

AANZUIGING

LET OP - Deze pomp wordt geleverd met de modus Aanzuigen INGESCHAKELD. Het toerental van de pomp zal oplopen tot 3000 tpm wanneer u de pomp voor het eerst start.

Voordat u de stroom aansluit en de pomp aanzet:

1. Open de overdrukklep van het filter.
2. Open de nodige kleppen.
3. Controleer of de retourleiding volledig open is en vrij van verstoppingen.
4. Zorg ervoor dat de pomp met water gevuld is.
5. Blijf uit de buurt van het filter of andere drukvaten.

⚠ WAARSCHUWING - Laat de pomp NIET drooglopen. De asafdichting kan beschadigd raken en de pomp kan gaan lekken. Als dit gebeurt, moet de beschadigde asafdichting vervangen worden. Zorg ALTIJD voor het juiste waterpeil in uw zwembad (halverwege de opening van de skimmer). Als het waterpeil onder de opening van de skimmer zakt, zal de pomp lucht door de skimmer aanzuigen, waardoor de pomp niet meer aanzuigt en droogloopt, met een beschadigde asafdichting als gevolg. Als u de pomp zo blijft gebruiken, kan drukverlies optreden. Dit kan leiden tot schade aan het pomphuis, de waaier en de asafdichting en tot materiële schade en lichamelijk letsel.

Wanneer de pomp start, zal deze automatisch opstarten en een aanzuigcyclus uitvoeren. Het standaard begintoerental is 2400 tpm. Het toerental van de pomp zal in 5 minuten gestaag tot 3000 tpm worden opgevoerd. De aandrijving geeft de resterende tijd aan.

Opmerking: Nadat de aanzuigcyclus van de pomp is voltooid, zal de pomp, als er nog tijd over is op de aanzuigtimer van de regeleenheid, op de aanzuigsnelheid van de regeleenheid draaien totdat de tijd op timer is verstreken.

Tijdens het aanzuigen kan het aanzuigtoerental met "+" en "-" tussen 1500 tpm en 3000 tpm worden ingesteld.

Opmerking: De eerste keer opstarten begint met 5 minuten aftellen. U kunt op Snelheid 1, 2, 3, 4 drukken om het zelfaanzuigingsproces te starten.

Opmerking: Als de pomp opnieuw wordt gestart, zal de pomp op basis van de huidige omstandigheden bepalen of zelfaanzuiging al dan niet geactiveerd wordt. De beoordelingstijd hiervoor is 20 seconden.

De zelfaanzuigtijd kan veranderen op basis van de omgevingsfactoren ter plaatse, zoals watertemperatuur, luchtdruk en het waterpeil in uw zwembad. Test en controleer de aanzuigtoerentalen meermaals en tap tussen elke test het water uit het systeem af.

Opmerking: Om te voorkomen dat er lucht in het systeem komt, moet de zeefpot van de pomp altijd tot aan de onderkant van de aanzuigpoort met water gevuld zijn.

Zelfaanzuiging naar handmatige modus of automatische modus

-• Normaal gesproken zal de pomp na het aanzuigen automatisch geprogrammeerde schema's (1-4) uitvoeren met de klok- en tijdschema-instelling. De aanzuigtijd bij de eerste keer opstarten is 5 minuten. Na 5 minuten aanzuigen, als u de pomp stopzet en weer start, zal de aanzuigtijd ongeveer 20 seconden zijn, als alles OK is.

• Tijdens het aanzuigen kunt u op de knop "+" of "-" drukken om de opstartsnelheid aan te passen en op de knop "Snelheid 1", "2", "3", "4" drukken om het aanzuigen af te sluiten. De pomp zal voor de geprogrammeerde duur met het ingestelde toerental draaien. Na voltooiing zal de pomp terugkeren naar het juiste punt in het geprogrammeerde schema.

Voorbeeld:

Startschema (vóór afstelling)

SNELHEID 1 begintijd= 8:00 uur Duur= 6 uur

SNELHEID 2 begintijd= 9:00 uur Duur= 1 uur

SNELHEID 3 begintijd= 10:00 uur Duur= 1 uur

SNELHEID 4 begintijd= 14:00 uur Duur= 1 uur

Op deze manier zal de waterpomp, al naargelang de prioriteit, de modus voor Snelheid 1 van 8:00 tot 14:00 uur laten draaien (slaat de modi voor Snelheid 2 en 3 in het midden over, omdat Snelheid 2 en 3 in de werkingsperiode van snelheid 1 worden opgenomen), en zal de modus voor Snelheid 4 van 14:00 tot 15:00 uur draaien.

Eindschema (na afstelling)

SNELHEID 1 begintijd= 8:00 uur Duur= 6 uur

SNELHEID 4 begintijd= 14:00 uur Duur= 1 uur

BEDIENINGSPANEEL GEBRUIKEN

Voordat de pomp voor het eerst wordt gebruikt, moeten de interne klok en de bedrijfsschema's van de pomp geprogrammeerd worden.
Raadpleeg **Klok instellen**, op pagina 7 en Aangepaste schema's programmeren, op pagina 7 voor aanwijzingen over het programmeren van deze pomp voor geplande werking.

De pomp kan met het bedieningspaneel geprogrammeerd en bediend worden. De pompfuncties en -instellingen zijn ook via dit toetsenbord toegankelijk.
Opmerking: De functionaliteit kan variëren op basis van andere actieve functies.
Toetsenbordvergrendeling.
Opmerking: Sluit het deksel van het toetsenbord altijd na gebruik. Dit voorkomt schade aan het regelpaneel en andere onderdelen van de aandrijving.

⚠ **WAARSCHUWING:** Gebruik alleen uw vingers om toetsen in te drukken. Het gebruik van schroevendraaiers, pennen of andere hulpmiddelen om de pomp te programmeren kan het toetsenbord beschadigen.

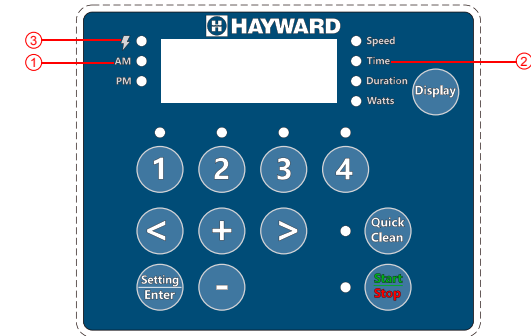
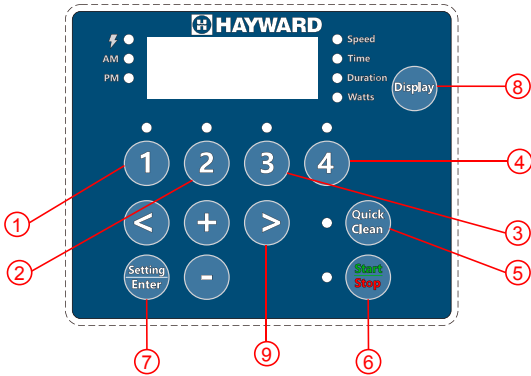
⚠ **LET OP:** Als de voeding van de pompmotor is aangesloten, kan de motor starten als u een van de volgende knoppen die in dit hoofdstuk worden behandeld indrukt. Let hierop, want dit kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur.

Beschrijving van drukknoppen:

- 1 SNELHEID 1:** Druk hierop om Snelheid 1 (2400 tpm) te selecteren. Het ledlampje geeft aan dat de huidige Snelheid 1 actief is
- 2 SNELHEID 2:** Druk hierop en selecteer Snelheid 2 (1500 tpm). Als de led brandt, geeft dit aan dat de huidige Snelheid 2 actief is
- 3 SNELHEID 3:** Druk hierop om Snelheid 3 (2000 tpm) te selecteren. Het ledlampje geeft aan dat de huidige Snelheid 3 actief is
- 4 SNELHEID 4:** Druk hierop en selecteer Snelheid 4 (1000 tpm). Als de led brandt, is Snelheid 4 actief.
- 5 Quick Clean-knop:** Knop om snelreiniging te activeren
- 6 Start/Stop-toets:** De pomp starten of stopzetten. Als het indicatielampje brandt, geeft dit aan dat de pomp draait of in de opgegeven stand staat. Als het lampje knippert, betekent dit dat de pomp niet draait en dat de begintijd van de volgende geplande modus nog niet is bereikt.
- 7** Ga naar de map voor het hoofdmenu wanneer de frequentieregelaar is uitgeschakeld.
- 8 Displayknop:** wordt gebruikt om tussen de verschillende meldingen op het display te schakelen wanneer de waterpomp draait.
- 9 Pijltoetsen**
 - "+" Omhoog-toets: Verhoogt de snelheid of tijd wanneer u instellingen maakt
 - "-" Omlaag-toets: verlaagt de snelheid of tijd wanneer u instellingen maakt
 - Naar links-toets: Cursor naar links
 - Naar rechts-toets: Cursor naar rechts

Beschrijving van displayleds:

- 1** Regelpaneel: gebruikt om de huidige snelheid, tijd, duur, energieverbruik en andere functies te raadplegen.
- 2** Displaymodus indicatieled: met de displaytoets om de bijbehorende led weer te geven. De informatie die op de digitale buis wordt weergegeven komt overeen met een specifiek punt. Knipperen geeft aan dat de parameter momenteel bewerkt kan worden.
- 3** Indicatieled Voeding: Als het LED-lampje brandt, betekent dit dat de pomp is ingeschakeld.



WERKING

Voordat u de pomp voor het eerst gebruikt, moet u de interne klok en de bedrijfsschema's van de pomp aan de hand van de stappen in deze handleiding programmeren. **Raadpleeg Klok instellen en Aangepaste schema's programmeren** voor aanwijzingen over het programmeren van deze pomp voor gepland gebruik.

Opmerking: Wanneer u een nieuw schema programmeert, programmeer dan de begintijd van Snelheden 1- 4 in overeenstemming met de tijdsvolgorde van één dag.

KLOK INSTELLEN

Wanneer u de pomp voor het eerst aansluit, knippert de klok om aan te geven dat deze nog niet is ingesteld. De aangepaste schema's zijn op deze klokinstelling gebaseerd. Daarom moet u eerst de klok instellen.

- 1. Druk op Instelling .
 - 2. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de juiste tijd te programmeren
- Gebruik de toetsen "+" en "-" om de wijzigingscursor te verplaatsen

Opmerking: In de 12-uurs tijdnotatie zullen AM/PM links worden weergegeven.

STANDAARDSCHEMA GEBRUIKEN

Het standaardschema is ontworpen om voldoende dagelijkse vermogen te bieden voor een doorsnee zwembad. Zie Overzicht 2 voor het standaardschema.

	BEGINTIJD VAN HET PROGRAMMA	BEDRIJFSTIJD	STANDAARD TOE-RENTAL
DE STANDAARDCYCLUS IS 22 UUR PER DAG			
SPEED1	8:00 AM (8:00) (INTELBAAR)	2U (INTELBAAR)	2400 tpm (INTELBAAR)
SPEED2	10:00 AM (10:00) (INTELBAAR)	10U (INTELBAAR)	1500 tpm (instelbaar)
SPEED3	8:00 PM (20:00) (INTELBAAR)	2U (INTELBAAR)	2000 tpm (instelbaar)
SPEED4	10:00 PM (22:00) (INTELBAAR)	8U (INTELBAAR)	1000 tpm (instelbaar)

Het standaardschema werkt als volgt:

- 1. SNELHEID 1** begint om 8:00 uur en draait gedurende 2 uur op 2400 tpm.
 - 2. SNELHEID 2** begint om 10:00 uur en draait gedurende 10 uur op 1500 tpm.
 - 3. SNELHEID 3** begint om 20:00 uur en draait gedurende 2 uur op 2000 tpm.
 - 4. SNELHEID 4** begint om 22:00 uur en draait gedurende 8 uur op 1000 tpm.
 - 5. Aan het einde van Snelheid 4 zal de pomp gedurende 2 uur stoppen en dan weer op Snelheid 1 gaan draaien. Omdat de pomp in de fabriek is ingesteld om elke dag 22 uur onafgebroken te draaien totdat de gebruiker het standaardschema wijzigt.
- Opmerking:** De Start/Stop-knop moet worden ingedrukt en de Start/Stop-LED moet branden om de pomp te laten werken.

AANGEPASTE SCHEMA'S PROGRAMMEREN

Om het schema van uw pomp aan te passen, moet de pomp worden stopgezet. Controleer of de Start/Stop-led niet brandt. Tijdens het programmeren knippert de led naast de parameter die u aan het bewerken bent.

"Speed" - Toerental. "Time" - begintijd. "Duration" - Tijdsduur

Een aangepast schema programmeren:

1. Druk op Start/Stop om de pomp stop te zetten.

2. Druk op "1". De led SNELHEID 1 en de led voor de parameter "Speed" (snelheid)knippert tijdens het bewerken. **Zie Afbeelding 3.**

3. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de snelheid in toeren voor SNELHEID 1 in te stellen, Gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen. **Opmerking:** verplaats de cursor om de waarde voor de eenheden, tientallen en honderdtallen in te stellen. Wanneer u de cursor verplaatst, gaat het bijbehorende cijfer knipperen.

4. Druk op "1". De begintijd van SNELHEID 1 wordt weergegeven. De led van de parameter "Tijd" begint te knipperen. **Zie Afbeelding 4.**

5. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de begintijd van SNELHEID 1 bij te stellen. Gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen.**Opmerking:** Verplaats de cursor om de uren en de minuten (HH:MM) bij te stellen. Wanneer u de cursor verplaatst, knippert de led voor het bijbehorende cijfer.

6. Druk op "1". De duur van SNELHEID 1 wordt weergegeven. De led voor de parameter "Duur" begint te knipperen. **Zie Afbeelding 5.**

7. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de duur van SNELHEID 1 in uren en minuten in te stellen. Gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen. **Opmerking:** Verplaats de cursor om de uren en de minuten (HH:MM) bij te stellen. Wanneer u de cursor verplaatst, knippert de led voor het bijbehorende cijfer. **Opmerking:** Als de duur op 0 uur is ingesteld, zal de pomp dit programmasegment tijdens deze periode niet uitvoeren

8. SNELHEID 1 is nu succesvol geprogrammeerd. **Opmerking:** Door op "1" te drukken, doorloopt u deze parameters, maar wijzigingen worden onmiddellijk opgeslagen zodra ze worden bijgesteld.

9. Druk op "2". De led SNELHEID 2 en de parameterled "Speed" knippert tijdens het bewerken.

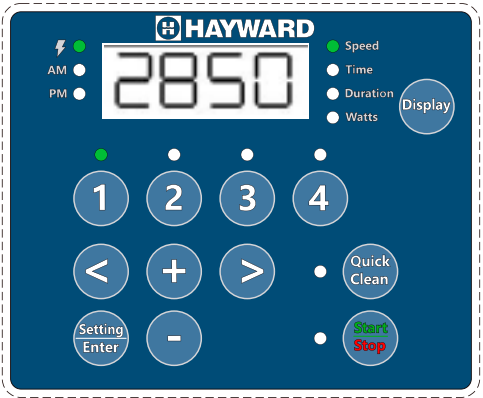
10. Gebruik de toetsen "+" "-" "<" en ">" om de snelheid in tpm voor SNELHEID 2 aan te passen.

11. Druk op "2". De duur van SNELHEID 2 wordt weergegeven.

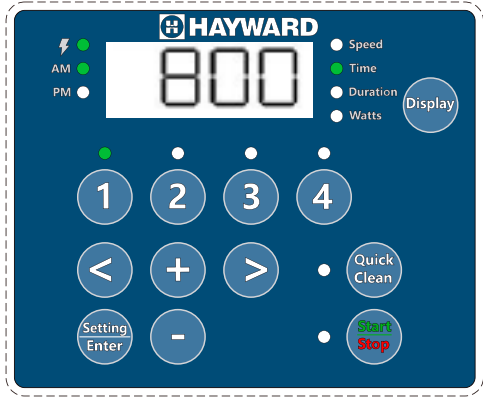
12. Gebruik de toetsen "+", "-", "<" en ">" om de duur van SNELHEID 2 in uren en minuten in te stellen.

13. Herhaal stap 9 tot 12 om SNELHEID 3-4 en QUICK CLEAN (snelreiniging) te programmeren.

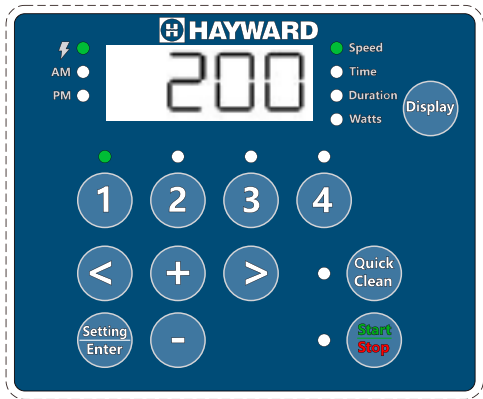
14. Druk op Start/Stop en zorg ervoor dat de Start/Stop-led brandt. De pomp is nu actief en zal het geprogrammeerde schema draaien. **Opmerking:** Als de pomp werd gestopt met behulp van de Start/ Stop-knop, zal de pomp pas weer draaien wanneer de Start/ Stop-knop nogmaals wordt ingedrukt. Als de Start/Stop-led brandt, is de pomp ingeschakeld en zal deze het geprogrammeerde schema draaien.



Afbeelding 3



Afbeelding 3



Afbeelding 5

PAUZEREN IN AUTOMATISCHE MODUS

- Het is gemakkelijk om in de automatische modus te pauzeren (geprogrammeerd schema). Stel dat we hieronder een schema hebben:

Programma	Begintijd	Tijdsduur	Snelheid
De cyclus is 22 uur per dag			
Snelheid 1	8:00AM (8:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2400 tpm (instelbaar)
Snelheid 2	10:00AM (10:00) (instelbaar)	10H (instelbaar)	1500 tpm (instelbaar)
Snelheid 3	8:00PM (20:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2000 tpm (instelbaar)
Snelheid 4	10:00PM (22:00) (instelbaar)	8H (instelbaar)	1000 tpm (instelbaar)

- Als we 2 uur willen pauzeren van 10:00 uur tot 12:00 uur (s' middags), dan ziet het schema er als volgt uit:

Programma	Begintijd	Tijdsduur	Snelheid
De cyclus is 20 uur per dag			
Snelheid 1	8:00AM (8:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2400 tpm (instelbaar)
Snelheid 2	12:00PM (12:00) (instelbaar)	8H (instelbaar)	1500 tpm (instelbaar)
Snelheid 3	8:00PM (20:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2000 tpm (instelbaar)
Snelheid 4	10:00PM (22:00) (instelbaar)	8H (instelbaar)	1000 tpm (instelbaar)

-Eindtijd van Snelheid 1 is 10:00 uur en de begintijd van Snelheid 2 is 12:00 uur, de pomp zal dus 2 uur pauzeren.
- Als we de pomp willen pauzeren van 20:00 uur tot 8:00 uur van de volgende ochtend, dan kan het schema er als volgt uitzien:

Programma	Begintijd	Tijdsduur	Snelheid
De cyclus is 12 uur per dag			
Snelheid 1	8:00AM (8:00) (instelbaar)	1H (instelbaar)	2400 tpm (instelbaar)
Snelheid 2	9:00AM (9:00) (instelbaar)	6H (instelbaar)	1500 tpm (instelbaar)
Snelheid 3	3:00PM (15:00) (instelbaar)	1H (instelbaar)	2000 tpm (instelbaar)
Snelheid 4	4:00PM (16:00) (instelbaar)	4H (instelbaar)	1000 tpm (instelbaar)

- De eindtijd van Snelheid 2 is 20:00 uur en de begintijd van Snelheid 3 is 8:00 uur. De pomp zal dus 12 uur pauzeren. De volgende ochtend om 8:00 uur zal Snelheid 3 worden overlapt door Snelheid 1 vanwege de lagere prioriteit, en Snelheid 4 is de laagste prioriteit.

Programma	Begintijd	Tijdsduur	Snelheid
De cyclus is 12 uur per dag			
Snelheid 1	8:00AM (8:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2400 tpm (instelbaar)
Snelheid 2	10:00AM (10:00) (instelbaar)	10H (instelbaar)	1500 tpm (instelbaar)
Snelheid 3	8:00PM (20:00) (instelbaar)	2H (instelbaar)	2000 tpm (instelbaar)
Snelheid 4	10:00PM (22:00) (instelbaar)	8H (instelbaar)	1000 tpm (instelbaar)

SNELHEIDSPRIORITEITEN (NIET-EXTERNE BESTURING)

Voor instellingen van de schemaduur worden SNELHEDEN als volgt geprioriteerd: SNELHEID1 -> SNELHEID2 -> SNELHEID3 -> SNELHEID4.

SNELHEID1 heeft de hoogste prioriteit en SNELHEID4 de laagste.

Als u een overlappend schema instelt, zal de pomp conform de snelheidsprioriteit werken.

Voorbeeld:

Startschema (vóór afstelling)

SNELHEID 1 begintijd= 8:00 uur Duur= 6 uur

SNELHEID 2 begintijd= 9:00 uur Duur= 1 uur

SNELHEID 3 begintijd= 10:00 uur Duur= 1 uur

SNELHEID 4 begintijd= 14:00 uur Duur= 1 uur

Dat wil zeggen: de waterpomp zal, op grond van de prioriteit, de modus voor Snelheid 1 van 8:00 tot 14:00 uur laten draaien (sla de modi voor Snelheid 2 en 3 in het midden over, omdat Snelheid 2 en 3 in de werkingsperiode van Snelheid 1 zijn opgenomen), en de modus voor Snelheid 4 zal van 14:00 tot 15:00 uur draaien.

Eindschema (na afstelling)

SNELHEID 1 begintijd= 8:00 uur Duur= 6 uur

SNELHEID 4 begintijd= 14:00 uur Duur= 1 uur

TIJDENS GEBRUIK DE POMP BEDIENEN

⚠ VOORZICHTIG - Als de voeding van de pomp is aangesloten, kan de motor starten als u een van de volgende knoppen die in dit hoofdstuk worden behandeld indrukt. Let hierop, want dit kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur.

Door op de knop **Display** te drukken, doorloopt u de huidige parameters.

Snelheid - huidig toerental

Tijd - huidig tijdstip van de dag

Duur - resterende tijd op huidige draaisnelheid

Watts - watts die momenteel worden verbruikt

Als u op een van de SNELHEID-knoppen ("1","2","3","4" of Quick Clean) drukt terwijl de pomp draait, wordt de pomp tijdelijk uitgeschakeld. De pomp zal voor de geprogrammeerde duur met het ingestelde toerental draaien. Na afloop keert de pomp terug naar het juiste punt in het geprogrammeerde schema.

Opmerking: Als de snelheden van het schema wordt aangepast terwijl de pomp draait, zal de pomp de ingevoerde snelheid voor de rest van de duur van het programma gebruiken, maar de aanpassingen niet opslaan.

HANDMATIGE MODUS NAAR AUTOMATISCHE MODUS OF ANDERSOM

Wanneer de pomp in werking is en een van de snelheidsknoppen wordt ingedrukt, schakelt de pomp over naar de handmatige modus.

Als de pomp zich op dat moment in de primingfase bevindt, wordt deze onderbroken en schakelt de pomp direct over naar de handmatige modus. De duur van de handmatige modus wordt bepaald door de ingestelde tijd voor de betreffende snelheidsknop en gaat in vanaf het moment dat de knop wordt ingedrukt.

Zodra deze periode is verstreken, vergelijkt de pomp de huidige tijd met het geprogrammeerde tijdschema en schakelt vervolgens automatisch over naar de automatische modus.

Als de handmatige modus, gebaseerd op het tijdstip van activering en de ingestelde duur, eindigt tussen 00:00 en 06:00 uur, gaat de pomp in stand-bymodus en blijft in deze toestand totdat het schema voor snelheid 1 de volgende dag wordt geactiveerd en de pomp automatisch opnieuw start.

SNELREINIGING PROGRAMMEREN

De pomp is voorzien van een functie Quick Clean (Snelreiniging). Deze kunt u inschakelen om tijdelijk op hogere of lagere snelheden, variërend van 1500 tot 3000 tpm, te draaien. Aan het einde van een Snelreiniging-cyclus keert de pomp automatisch terug naar het juiste punt in het geprogrammeerde schema.

Snelreiniging programmeren:

1. Druk op Start/Stop om de pomp stop te zetten.

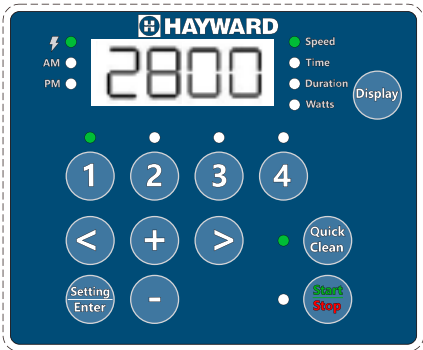
2. Druk op Quick Clean. De led voor Snelreiniging en de led voor de parameter "Snelheid" knipperen tijdens het bewerken.

Zie Afbeelding 6.

3. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de snelheid voor Snelreiniging in tpm bij te stellen. Gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen.

Opmerking: De snelheid kan in eenheden, in tientallen en in honderdtallen worden ingesteld.

4. Druk op Quick Clean. De tijdsduur voor Snelreiniging wordt weergegeven. De led van de parameter "Duur" knippert tijdens het bewerken. **Zie afbeelding 7.**



Afbeelding 6



Afbeelding 7

5. Gebruik de toetsen "+" en "-" om de duur van Snelreiniging in uren en minuten in te stellen, gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen.

Opmerking: De aanpassing van de tijdsduur gebeurt stapsgewijs: HH:M0 (uur: 10xMins)

Opmerking: de duur kan worden ingesteld van 10 minuten tot 24 uur.

Opmerking: De duur van Snelreiniging is niet van invloed op de start

FABRIEKSRESET

Indien nodig, kunt u de fabrieksinstellingen van de aandrijving herstellen. Dan worden alle geprogrammeerde instellingen en schema's gewist, met uitzondering van de klokinstelling. Houd daar rekening mee wanneer u de fabrieksinstellingen herstelt, want de resultaten zijn onmiddellijk.

Fabrieksreset uitvoeren

1. Als de pomp draait, druk dan op de Start/Stop-knop om de pomp stop te zetten.

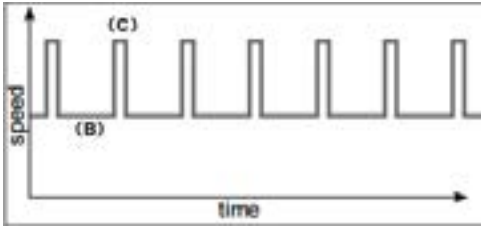
2. Houd "1", "2" gedurende 3 seconden ingedrukt.

3. Als de fabrieksreset is gelukt, hoort u een geluidssignaal van 3 seconden.

4. Herprogrammeer het schema en de aanzuigsnelheid volgens de aanwijzingen in de voorgaande hoofdstukken. De pomp moet weer met de Start/Stop-knop worden ingeschakeld voordat hij weer gaat draaien. De pomp zal het geprogrammeerde schema uitvoeren bij de eerste keer opstarten.

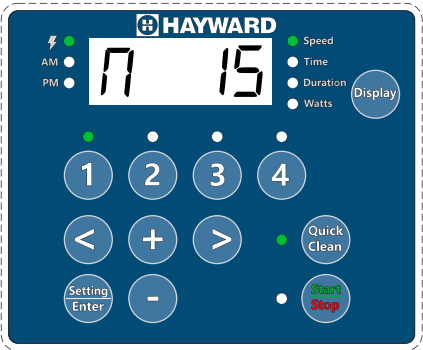
SKIMMER

Amet de Skimmer-functie kan het wateroppervlak afgeschuimd worden om het ophopen en stremmen van vuil aan de oppervlakte van het zwembad te vermijden. Dit is een automatische functie: de pomp werkt aan een hogere snelheid (c) tijdens een instelbare duur en cyclus. Buiten deze snelheidsverhoging, werkt de pomp aan de normale snelheid, of dit nu in Manuele of in Timer-modus is.

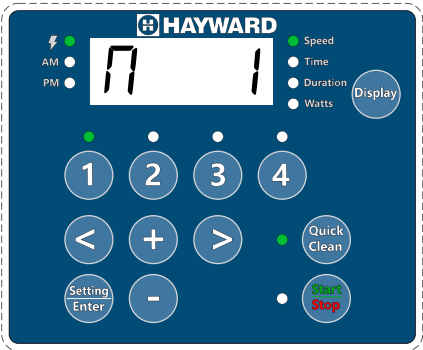


Skimmen programmeren

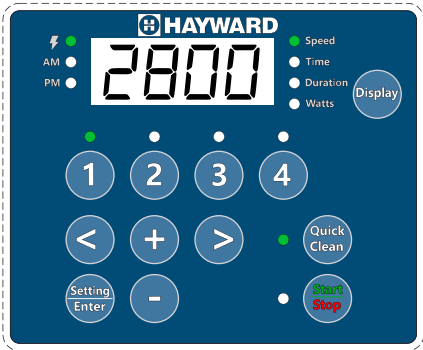
- 1. Druk op Start/Stop om de pomp stop te zetten.
- 2. Druk twee keer op Setting (Instellen). De led van de parameter "Duur" knippert tijdens het bewerken. **Zie afbeelding 8.**
- 3 Gebruik de toetsen "+" en "-" om de duur van de skimmer in minuten in te stellen.
Opmerking:De duur kan ingesteld worden van 0 tot 30 minuten (op 0 zetten schakelt SKIMMER uit).
- 4. Druk op Setting (Instellen). De cyclusperiode wordt weergegeven. De led van de parameter "Time" (tijd) knippert tijdens het bewerken. **Zie afbeelding 9.**
Gebruik de toetsen "+" en "-" om de duur van de skimmercyclus in uren in te stellen. De cyclusperiode kan worden ingesteld tussen 1 en 3 uur.
- 5. Druk op **Setting**. De led van de parameter "Speed" (Snelheid) knippert tijdens het bewerken. **Zie Afbeelding 10.**
- 6. **Gebruik de toetsen "+" en "-" om de snelheid van de skimmer in rpm aan te passen, gebruik de toetsen "<" en ">" om de cursor te verplaatsen.**
Opmerking:de snelheidsaanpassing Stapsgewijs is 100/10/1tpm
Opmerking:de snelheid kan worden aangepast van 1500 tot 3000 tpm
- 7. Druk op **Setting**. De instellingen voor het skimmerprogramma worden opgeslagen en het instellen wordt afgesloten.



Afbeelding 8



Afbeelding 9



Afbeelding 10

ONDERHOUD

- 1. De pomp volledig van de netvoeding ontkoppelen alvorens het deksel te openen en de voorfilter te reinigen. De korf van de voorfilter regelmatig reinigen, niet op de korf kloppen om hem te reinigen. De pakking van het deksel van de voorfilter controleren en indien nodig vervangen.
- 2. De motoras is gemonteerd op zelfsmurende lagers die in de toekomst niet meer gesmeerd moeten worden.
- 3. De motor schoon en droog houden en zorgen dat de ventilatiegaten niet verstopt raken.
- 4. Af en toe kan de mechanische afsluiter lekken en moet hij vervangen worden.
- 5. Met uitzondering van het reinigen van het zwembad, moeten alle reparatie- en onderhoudsinterventies verplicht uitgevoerd worden door een bevoegde vertegenwoordiger van Hayward® of een andere gekwalificeerde persoon.

Slijtageonderdelen van de hieronder genoemde pomp moeten worden onderhouden volgens hun geschatte levensduur:

Geschatte levensduur van slijtonderdelen:	
Mechanische verzegeling	2 jaar of 10.000 uur.
Motorlagerset	2 jaar of 10.000 uur.
Pakkingset (voorfilter, behuizing, bevestigingen, afvoer)	2 jaar of 25.000 uur.
Contactstrip	2 jaar of 10.000 uur.

Het is uw verantwoordelijkheid om te bepalen wanneer er risico op bevriezing bestaat. Als er vorst wordt verwacht, neem dan de volgende stappen om het risico op vorstschade te beperken. Vorstschade valt niet onder de garantie. In gebieden met een mild klimaat, waar het tijdelijk kan vriezen, moet u uw filterinstallatie de hele nacht laten draaien om bevriezing te voorkomen.

OM VORSTSCHADE TE VOORKOMEN

- 1. Druk op Start/Stop om de pomp stop te zetten
- 2. Schakel alle stroom naar de pomp uit met de stroomonderbreker.
- 3. Ontlast alle druk van het filtratiesysteem met de overdrukklep van het filter.
- 4. Verwijder beide aftappluggen uit de bodem van de zeefpot en laat de pomp leeglopen. Bewaar de pluggen in de zeefkorf.
- 5. Dek de motor af om hem te beschermen tegen hevige regen, sneeuw en ijs.
Opmerking: Omwikkel de motor niet met plastic of andere luchtdichte materialen. Dek de motor tijdens de winteropslag nooit af wanneer deze in werking is of verwacht te zijn.

WAARSCHUWING: Om bepaalde problemen op te sporen kan interactie nodig zijn met of nabijheid van onderdelen die onder stroom staan. Alle onderhoud moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus. Contact met elektriciteit kan overlijden, lichamelijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem	Mogelijke oorzaak	Corrigerende maatregelen
Pompstoring.	Pomp wil niet aanzuigen - Lucht in aanzuigleiding of pomp Pomp wil niet aanzuigen - Niet genoeg water Zeefkorf te vuil of te vol De O-ring van de zeefpot is beschadigd	1. Inspecteer de installatie van de aanzuigleiding en de klep(pen) op beschadigingen of loszittende aansluitingen. 2. Controleer of het deksel van de zeefpot goed afsluit. Controleer of de O-ring van het deksel goed op zijn plaats zit. 3. Zorg ervoor dat het waterpeil in het zwembad goed is en dat er genoeg water is voor de skimmer. 1. Controleer of de aanzuigleiding en de zeefpot van de pomp vol water staan. 2. Controleer of de klep van de aanzuigleiding werkt en open is (sommige systemen hebben geen kleppen). 3. Zorg ervoor dat het waterpeil in het zwembad goed is en dat er genoeg water is voor de skimmer. Maak de zeefkorf schoon. Zie Zeefkorf van de pomp schoonmaken op pagina 11. 11. Controleer de O-ring van de zeefpot op beschadigingen. Vervang deze indien nodig.
Verminderde capaciteit en/of drukverlies.	Lucht in aanzuigleiding of pomp Verstopte waaier Zeefkorf te vuil of te vol	1. Inspecteer de installatie van de aanzuigleiding en de klep(pen) op beschadigingen of loszittende aansluitingen. 2. Controleer of het deksel van de zeefpot goed afsluit. Controleer of de O-ring van het deksel goed op zijn plaats zit. 3. Controleer of het waterpeil in het zwembad goed is en of er genoeg water is voor de skimmer. Bouw de pomp uit (zie Pomp uitbouwen op pagina 12) en verwijder het vuil van de waaier. Maak de zeefkorf schoon. Zie Zeefkorf van de pomp schoonmaken op pagina 11.
Pomp start niet.	Er is geen netspanning De motor is vergrendeld De motoras is beschadigd	1. Zekering vervangen, stroomonderbreker resetten 2. Draai de netsnoeraansluitingen vast. Bouw de pomp uit (zie Pomp uitbouwen op pagina 12) en probeer de motoras met de hand te draaien om eventuele verstoppingen te verwijderen. Vervang de pomp.
Pomp draait en stopt dan.	Overtemperatuur STORING Overstroom STORING	Zorg ervoor dat het deksel van de motorventilator aan de achterkant van de motor vrij is van vuil. Gebruik perslucht om deze schoon te maken. De pomp start na één (1) minuut automatisch opnieuw.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Corrigerende maatregelen
Pomp maakt lawaai.	Vuil in contact met ventilator Zeefkorf te vuil of te vol Loszittende onderdelen	Controleer of het deksel van de motorventilator aan de achterkant van de motor vrij is van vuil. Gebruik perslucht om deze schoon te maken. Maak de zeefkorf schoon. Zie Zeefkorf van de pomp schoonmaken op pagina 11. Controleer of de bevestigingsbouten en pompbouten vastzitten.
Pomp draait zonder stroming.	Waaier zit los Lucht in aanzuigleiding of pomp Verstopte of vernauwde leidingen	Controleer of de ventilator aan de achterkant van de pomp draait. Zo ja, pomp uitbouwen (zie Pomp uitbouwen, op pagina 12) en zorg ervoor dat de waaier correct is geïnstalleerd. 1. Inspecteer de installatie van de aanzuigleiding en de klep(pen) op beschadigingen of loszittende aansluitingen. 2. Controleer of het deksel van de zeefpot goed afsluit. Controleer of de O-ring van het deksel op zijn plaats zit. 3. Controleer of het waterpeil in het zwembad goed is en of er genoeg water is voor de skimmer. 1. Controleer op verstoppingen in de zeefpot of aanzuigleiding en los deze op. 2. Controleer op verstoppingen in afvoerleidingen, alsook gedeeltelijk gesloten kleppen of vuil zwembadfilter.

ALARMEN EN FOUTCODES

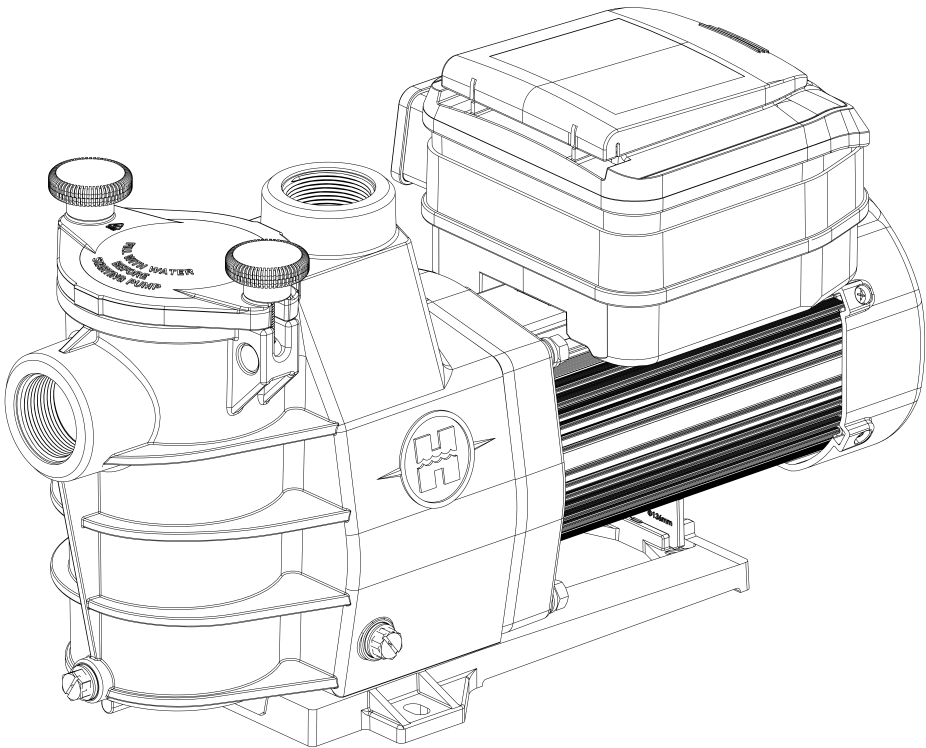
Als er een alarm wordt geactiveerd, geeft de aandrijving een foutcodetekst weer en stopt de pomp met draaien. Schakel de stroom naar de pomp uit en wacht tot alle leds van het toetsenbord zijn gedoofd, sluit de stroom dan weer aan. Blijft de fout verschijnen nadat de stroom opnieuw is aangesloten, dan moet het probleem op de juiste manier worden opgelost. Gebruik het storingsoverzicht hieronder om te beginnen met het oplossen van problemen.

Probleem	Omschrijving
1	Geblokkeerd of kortsluiting in motorkabel of grote temperatuurstijging
2,4,6	De ingangsspanning is te hoog
8	De ingangsspanning is te laag
16, 128	Motor start niet normaal
256	Fase-uitval van de motor of de motor en aandrijving zijn niet goed aangesloten
300	Geen belasting
301	Overtemperatuur

STROOMUITVAL - De inkomende voedingsspanning is minder dan 190 VAC of de regelaar is gestoord en de ingangsspanning overschrijdt de grenswaarde.
16.128 – Motor start niet normaal: De motor zit vast of de aardleiding van de motor is niet goed aangesloten, of de aandrijving is niet goed op de motor geïnstalleerd.
300 - Geen belasting: Water wordt mogelijk niet geabsorbeerd.
301 - Overtemperatuur: De temperatuur van de componenten in de aandrijving overschrijdt de grenswaarde.
Er kunnen twee of meer oorzaken tegelijkertijd een rol spelen. Bijvoorbeeld wanneer de motor abnormaal stopt, foutcode 7 wordt weergegeven, die de superpositie van foutcodes 1, 2 en 4 aangeeft.



HAYWARD®



MAX FLO VS



**POMPA CENTRIFUGA
A VELOCITÀ VARIABILE**
MANUALE PER L'USO

CONSERVARE QUESTO MANUALE PER L'USO PER LA FUTURA CONSULTAZIONE



AVVERTENZA: Rischio elettrico. La mancata osservanza delle istruzioni può essere causa di gravi lesioni o morte. UTILIZZO IN PISCINE

⚠ AVVERTENZA – Prima di aprire il coperchio per effettuare la pulizia del filtro, scollegare completamente la pompa dalla rete di alimentazione principale.

⚠ AVVERTENZA – PER USO PROFESSIONALE – I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da un professionista autorizzato e qualificato, nel pieno rispetto della normativa in vigore nel paese di installazione o, in mancanza, allo Standard Internazionale IEC 60364-7-702.

⚠ AVVERTENZA – Accertarsi che l'unità sia collegata esclusivamente a prese di corrente da 230 V~ dotate di protezione da cortocircuito. La pompa deve essere alimentata da un trasformatore isolato o da interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento stimata non superiore a 30 mA.

⚠ AVVERTENZA – Adottate le dovute precauzioni per evitare che i bambini giochino con l'apparecchio. Evitare di avvicinare le dita e gli oggetti estranei alle aperture e alle parti in movimento.

⚠ AVVERTENZA – Il motore deve essere adeguatamente messo a terra. Collegare il filo di messa a terra alla vite di terra verde. In caso di unità collegate con cavo di alimentazione, utilizzare prese opportunamente messe a terra.

⚠ AVVERTENZA – Utilizzare l'apposita aletta per connettere il motore alle altre parti collegate, tramite un conduttore di dimensioni appropriate ed in conformità ai codici elettrici.

⚠ AVVERTENZA – Effettuare i collegamenti elettrici in base allo schema posto sotto il coperchio della morsettiera del motore. Prima di accendere l'apparecchio, verificare che i collegamenti elettrici siano ben serrati ed ermetici. Prima del funzionamento, rimontare tutti i coperchi.

⚠ AVVERTENZA – Accertarsi che la tensione di alimentazione richiesta dal motore corrisponda a quella della rete di distribuzione e che il cavo di alimentazione sia adatto alla potenza e alla corrente della pompa.

⚠ AVVERTENZA – Leggere e rispettare tutte le indicazioni contenute nel presente manuale o riportate sull'apparecchio. La mancata osservanza delle suddette istruzioni può causare gravi danni o lesioni. Il presente documento deve essere consegnato al proprietario della piscina e conservato in un luogo sicuro.

⚠ AVVERTENZA – L'apparecchio può essere utilizzato solo da bambini di età uguale o superiore agli otto anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali che abbiano ricevuto istruzioni appropriate e che abbiano compreso i possibili rischi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. L'uso, la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio può essere effettuata solo da bambini di età superiore agli otto anni e sotto la supervisione di un adulto. Tenere l'apparecchio e il cavo fuori dalla portata dei bambini di età inferiore agli otto anni.

⚠ AVVERTENZA – La pompa è previsto per il funzionamento continuativo alla massima temperatura dell'acqua di 35°C.

⚠ AVVERTENZA – Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali Hayward®.

⚠ AVVERTENZA – Se il cavo di alimentazione è danneggiato, procedere alla sua sostituzione contattando il produttore, il rappresentante locale o personale qualificato al fine di evitare ogni rischio per la sicurezza.

⚠ AVVERTENZA – Per la disconnessione dalla rete di alimentazione, è necessario integrare nei collegamenti elettrici fissi, in conformità con le leggi vigenti, un interruttore esterno con separazione dei contatti su tutti i poli, che garantisca una separazione totale dalla rete in condizioni di sovratensione categoria III.

⚠ AVVERTENZA – Non azionare la pompa per piscina in caso di cavo di alimentazione o alloggiamento della scatola di connessione motore danneggiati, che possono dare origine a shock elettrici. Al fine di evitare situazioni di pericolo, il cavo di alimentazione o l'alloggiamento della scatola di connessione motore danneggiati devono essere immediatamente sostituiti dal tecnico dell'assistenza o altro personale qualificato.

⚠ AVVERTENZA – Il motore della pompa per piscina NON è dotato di Sistema di Scarico di Sicurezza sotto Vuoto (SVRS). Il sistema SVRS aiuta a evitare il rischio di annegamento rappresentato dagli scarichi sottacqua ai quali si può restare intrappolati. In talune piscine, se una persona blocca lo scarico con il corpo, può restarvi intrappolata dalla forza di aspirazione. A seconda della configurazione della piscina, il montaggio di un sistema SVRS può essere richiesto dalle normative locali

INFORMAZIONI GENERALI

Complimenti per aver acquistato una pompa a velocità variabile Hayward®.

Le pompe a velocità variabile Hayward® possiedono un motore a magnete permanente e commutazione elettronica AC di ultima generazione. Questo motore è comandato da un microprocessore unito a un variatore di frequenza che consente di ottenere le seguenti prestazioni:

- Visualizzazione della velocità di rotazione sul display di controllo
- 4 velocità di rotazione preimpostate in fabbrica (pulsanti 1, 2, 3, 4), nonché velocità personalizzate impostate dall'utente
- Autoadescamento per un avvio facile e veloce e adescamento regolare ad ogni accensione, con velocità e durata regolabili
- Funzione Skimmer: schiumatura dello specchio d'acqua
- Programmazione di orari personalizzati
- Visualizzazione della potenza istantanea consumata
- Visualizzazione del tempo di funzionamento della pompa
- Funzionamento silenzioso
- Motore a magneti permanenti ad alta efficienza

CARATTERISTICHE DI LA POMPE

La pompa è dotata di un variatore di frequenza ad alta efficienza, che offre flessibilità in termini di impostazioni di velocità e durata del motore.

⚠ AVVERTIMENTO - Questa pompa è destinata all'uso con 230 Vrms nominali e SOLO in applicazioni di pompe per piscine. Il collegamento a una tensione scorretta o l'utilizzo in altre applicazioni possono causare danni alle apparecchiature o lesioni personali.

Il variatore della pompa controlla le impostazioni di velocità e la durata del funzionamento. La pompa può funzionare a velocità comprese tra 900 e 3.000 giri/min e funziona con una tensione nominale di 230 Vrms a una frequenza di ingresso di 50 o 60 Hz.

La pompa è progettata per funzionare alle velocità minime necessarie per mantenere un ambiente igienico e, allo stesso tempo, ridurre al minimo il consumo energetico. Fattori come le dimensioni della piscina, la presenza di giochi d'acqua aggiuntivi, il tipo di prodotti chimici utilizzati per mantenere le condizioni igieniche e i fattori ambientali locali influenzeranno la programmazione ottimale per massimizzare l'efficienza energetica.

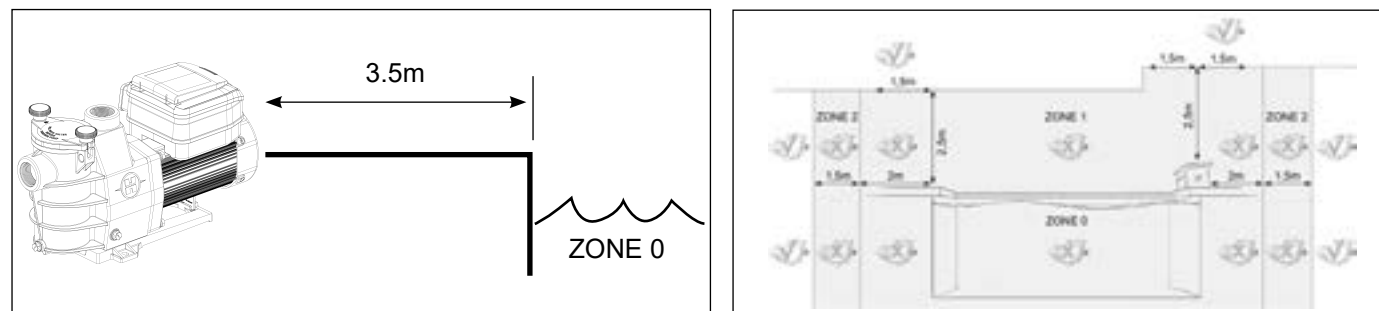
Nota: Se la temperatura del variatore supera la temperatura di esercizio nominale, la pompa riduce lentamente la velocità fino a quando le condizioni di surriscaldamento si risolvono.

Determinare le impostazioni e la programmazione ottimali per la tua piscina può richiedere alcuni tentativi ed errori.

- Interfaccia utente semplice
- Involucro resistente ai raggi UV e alla pioggia
- Tempo di permanenza orario giornaliero
- Modalità di adescamento regolabile
- Modalità Pulizia rapida programmabile
- Visualizzazione e memorizzazione degli allarmi della pompa
- Accetta potenza in ingresso di 230 V, 50/60 Hz
- Circuito di protezione con limitazione automatica della potenza
- Memorizzazione orologio 24 ore su 24 per interruzioni di corrente

Installare la pompa a una discreta distanza dalla vasca per ridurre il più possibile il collegamento tra l'aspirazione e la pompa, al fine di limitare inutili ed eccessive perdite di carico nel circuito idraulico.

È, tuttavia, obbligatorio rispettare la distanza di sicurezza richiesta dalle disposizioni di installazione in vigore (ad almeno 3.5 metri dalla vasca). Installare e utilizzare il prodotto ad una altitudine inferiore a 2000 m.



Installare la pompa in un locale ventilato e asciutto, poiché il motore richiede che l'aria circoli liberamente attorno ad essa, per consentirne la ventilazione naturale. Lasciare uno spazio vuoto di almeno 0,5 m tutto intorno alla pompa. Verificare regolarmente che il dispositivo di raffreddamento del motore non sia ostruito da oggetti, foglie o altri ingombri. La pompa deve essere installata in modo che l'interruttore esterno di scollegamento integrato nella scatola fissa sia visibile e facilmente accessibile. L'interruttore deve essere collocato vicino alla pompa. La pompa deve essere installata permanentemente su una base in cemento tramite tirafondi di Ø 8 mm adatti al cemento, avvitati agli alloggiamenti dove sono stati praticati fori di installazione. Devono essere previste rondelle di arresto per impedire, nel tempo, l'allentamento dei tirafondi di montaggio. Se la pompa deve essere montata su un piano in legno, devono essere utilizzati viti per legno a testa esagonale di Ø 8 mm adatte al legno e rosette di sicurezza che ne impediscano, nel tempo, l'allentamento. Installare la pompa in un luogo riparato, al fine di non esporre la scatola di controllo a forti getti d'acqua. La pressione acustica delle pompe Hayward® è inferiore a 76.1 dBA.

ISTRUZIONI:

- Collegare la pompa alla messa a terra: Non azionare mai la pompa senza che questa sia messa a terra.
- Collegare la pompa con un cavo di tipo H07RN-F 3G1,5mm².
- Prevedere un dispositivo di protezione differenziale da 30mA per proteggere gli operatori contro il rischio di shock elettrico causato da una possibile rottura del materiale elettrico isolante.
- Prevedere una protezione dai cortocircuiti (la definizione del calibro è in funzione del valore rilevato sulla targa del motore).
- Prevedere un mezzo di scollegamento dalla rete di alimentazione con una distanza di apertura dei contatti di tutti i poli che assicuri un'interruzione completa alle condizioni di categoria di sovratensione III.
- **ATTENZIONE:** Attendere 5 minuti dopo aver scollegato completamente la pompa dalla rete di alimentazione elettrica prima di intervenire sul motore o sulla scatola di collegamento: Rischio di shock elettrico letale. I motori elettrici delle nostre pompe sono dotati di una protezione termica che reagisce in caso di sovraccarico o riscaldamento anormale dell'avvolgimento del motore. Questa protezione si ricarica automaticamente quando la temperatura dell'avvolgimento si abbassa. Se richiesto dalla normativa e per qualsiasi tipo di motore utilizzato, è necessario, oltre ai dispositivi sopra elencati, installare una protezione magnetotermica calibrata in base alle indicazioni della targa del motore. La tabella a pagina 129 riporta le diverse caratteristiche del motore di cui sono dotate le nostre pompe.

COLLEGAMENTO ALETTRICO

Assicurarsi che la tensione di alimentazione richiesta dal motore corrisponda a quella della rete di distribuzione e che sezione e lunghezza del cavo di alimentazione siano adatte alla potenza e all'intensità della pompa. I collegamenti elettrici della pompa e l'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione devono essere effettuati esclusivamente da un professionista qualificato al fine di evitare rischi e pericoli. Per effettuare tali collegamenti elettrici rispettare la localizzazione riportata sotto le colonnine di collegamento. Verificare attentamente il serraggio e la tenuta dei collegamenti elettrici prima di attivarli. Rispettare il passaggio del cavo attraverso l'orifizio in ferrite previsto; il premistoppa assicura la tenuta intorno al cavo, la ferrite costituisce un filtro per le perturbazioni elettromagnetiche. L'eventuale precablaggio di cui sono dotate alcune delle nostre pompe deve essere rimosso al momento del collegamento definitivo della pompa alla rete di alimentazione elettrica. Il precablaggio, infatti, è utilizzato solo per i test in fabbrica durante le fasi di produzione.

INSTALLAZIONE

Installare la pompa da piscina limitando al massimo le perdite di carico e rispettando la distanza di sicurezza di almeno 3,5 m tra la pompa e la piscina come precisato nella normativa di installazione. La condotta di aspirazione deve essere installata con una lieve pendenza ascendente verso l'asse della pompa. Assicurarsi che i collegamenti siano ben serrati e stagni. Tuttavia, evitare di bloccare queste tubature in modo esagerato. Per le materie plastiche, assicurare la tenuta esclusivamente con Teflon. Il tubo di aspirazione avrà un diametro uguale o superiore a quello di scarico. Evitare l'installazione in luoghi non ventilati o umidi. Il motore richiede che l'aria di raffreddamento possa circolare liberamente. Installare la pompa in un luogo riparato, al fine di non esporre la scatola di controllo a forti getti d'acqua.

ISTRUZIONI DI AVVIO E DI ADESCAMENTO: Riempire di acqua il corpo del prefiltro fino al livello del tubo di aspirazione. Non azionare mai la pompa senz'acqua, poiché l'acqua è necessaria al raffreddamento e alla lubrificazione dell'otturatore meccanico. Aprire tutte le valvole delle condotte di aspirazione e di scarico, nonché lo scarico d'aria del filtro, se presente. (Tutta l'aria presente nelle condotte di aspirazione dovrà essere eliminata). Avviare il gruppo e attendere un lasso di tempo ragionevole per l'adescamento. Cinque minuti non sono un lasso di tempo esagerato per adescare (tale adescamento dipende dall'altezza di aspirazione e dalla lunghezza del tubo di aspirazione). Se la pompa non si avvia o non adesca, consultare la Guida alla risoluzione dei problemi.

ADESCAMENTO

• **ATTENZIONE** - Questa pompa viene fornita con la modalità di adescamento ABILITATA. All'avvio iniziale, la pompa sale a 3.000 giri/min.

- Prima di collegare l'alimentazione e accendere la pompa:
1. Aprire la valvola di sfiato aria del filtro.
 2. Aprire le valvole necessarie.
 3. Assicurarsi che il condotto di ritorno sia completamente aperto e privo di ostruzioni.
 4. Assicurarsi che la pompa sia piena d'acqua.
 5. Tenersi a distanza dal filtro o da altri apparecchi pressurizzati.

⚠ **ATTENZIONE** - NON azionare la pompa a secco: il premistoppa dell'albero si danneggia e la pompa inizia a perdere. In questo caso, il premistoppa danneggiato deve essere sostituito. Mantenere SEMPRE un livello d'acqua adeguato nella piscina (fino a metà dell'apertura dello skimmer). Se il livello dell'acqua scende al di sotto dell'apertura dello skimmer, la pompa aspira aria attraverso quest'ultimo, perdendo l'adescamento e facendo funzionare la pompa a secco, con conseguente danneggiamento del premistoppa. Un siffatto funzionamento prolungato potrebbe causare una perdita di pressione, con conseguenti avarie al corpo pompa, alla girante e al premistoppa, nonché eventuali danni a cose e persone. Quando la pompa si mette in moto, l'avvio si attiva automaticamente, oltre a eseguire un ciclo di adescamento. La velocità di avvio predefinita è di 2.400 giri/min, la pompa aumenta lentamente fino a 3.000 giri/min, impiegandoci 5 minuti. Il variatore visualizzerà il tempo rimanente. **Nota:** Al termine del ciclo di adescamento della pompa, se rimane del tempo sul timer di adescamento del sistema di controllo, la pompa funzionerà alla velocità di adescamento del sistema di controllo fino allo scadere del timer.

Durante l'adescamento, la velocità di adescamento può essere regolata tra 1.500 giri/min e 3.000 giri/min con "+" e "-". **Nota:** il primo avvio inizia con un conto alla rovescia di 5 minuti. È possibile premere VELOCITÀ 1, 2, 3, 4 per pre-terminare l'autoadescamento. **Nota:** Se la pompa viene riavviata, deciderà se autoadescarsi in base all'ambiente corrente. Il tempo di valutazione è di 20 secondi. Il tempo di adescamento può variare in base alle condizioni ambientali locali, come la temperatura dell'acqua, la pressione atmosferica e il livello dell'acqua della piscina. Tutti questi elementi devono essere presi in considerazione quando si imposta la velocità di adescamento. Provare e verificare la velocità di adescamento più di una volta, lasciando defluire l'acqua dal sistema tra una prova e l'altra. **Nota:** Per evitare l'ingresso di aria nel sistema, il vaso di raccolta della pompa deve essere sempre riempito d'acqua fino al fondo della bocca di aspirazione. **Adescamento in modalità manuale o automatica** -> Normalmente, dopo l'adescamento, la pompa esegue automaticamente l'orario programmato (1-4), con l'impostazione di orologio e tempo dell'orario. Il tempo di adescamento del primo avvio è di 5 minuti. Dopo 5 minuti di adescamento, se si arresta la pompa e la si riavvia, il tempo di adescamento sarà di circa 20 secondi, se tutto è corretto.

• Durante l'adescamento, è possibile premere il pulsante "+" o "-" per regolare la velocità di avvio, mentre è possibile premere i pulsanti VELOCITÀ "1", "2", "3", "4" per terminare l'adescamento. La pompa funzionerà alla velocità e per la durata programmate per quel pulsante. Una volta concluso, la pompa ritornerà al punto opportuno dell'orario programmato.

Esempio:
Orario iniziale (prima della regolazione)
VELOCITÀ 1 ora di avvio= 08:00 durata= 6 ore
VELOCITÀ 2 ora di avvio= 09:00 durata= 1 ora
VELOCITÀ 3 ora di avvio= 10:00 durata= 1 ora
VELOCITÀ 4 ora di avvio= 14:00 durata= 1 ora

In questo modo, in base alla priorità, la pompa dell'acqua funzionerà in modalità VELOCITÀ 1 dalle 08:00 alle 14:00 (saltando le modalità VELOCITÀ 2 e 3 nel mezzo, perché VELOCITÀ 2 e 3 sono incluse nel periodo di funzionamento di VELOCITÀ 1), e la modalità VELOCITÀ 4 funzionerà dalle 14:00 alle 15:00.

Orario finale (dopo la regolazione)
VELOCITÀ 1 ora di avvio= 08:00 durata= 6 ore
VELOCITÀ 4 ora di avvio= 14:00 durata= 1 ora

UTILIZZO DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Prima di mettere in funzione la pompa per la prima volta, è necessario impostare l'orologio interno della pompa e gli orari di funzionamento.
Per istruzioni sulla programmazione della pompa per il funzionamento programmato, consultare **Impostazione dell'orologio**, pagina 7 e Programmazione di orari personalizzati, pagina 7.

La pompa può essere programmata e controllata dal pannello di controllo. Anche le funzioni e le impostazioni della pompa sono accessibili tramite questa tastiera.
Nota: La funzionalità può variare in base ad altre funzioni attive, come ad esempio Blocco tastiera.
Nota: Chiudere sempre il copritastiera dopo l'uso. In questo modo si evitano danni al pannello di controllo e ad altri componenti del variatore.

⚠ **ATTENZIONE:** Premere i pulsanti della tastiera solo con le dita. L'uso di cacciaviti, penne o altri strumenti per programmare la pompa danneggia la tastiera.

⚠ **ATTENZIONE:** Se il motore della pompa è collegato all'alimentazione, premere uno dei seguenti pulsanti citati in questa sezione può provocare l'avvio del motore. Non accorgersene potrebbe causare lesioni personali o danni alle apparecchiature.

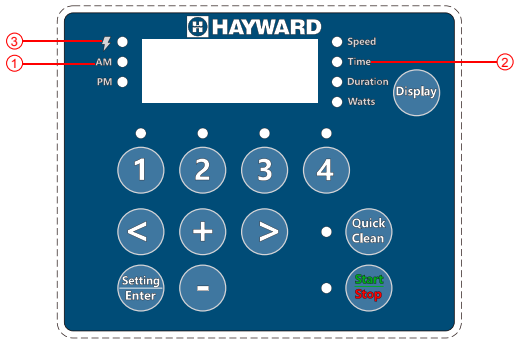
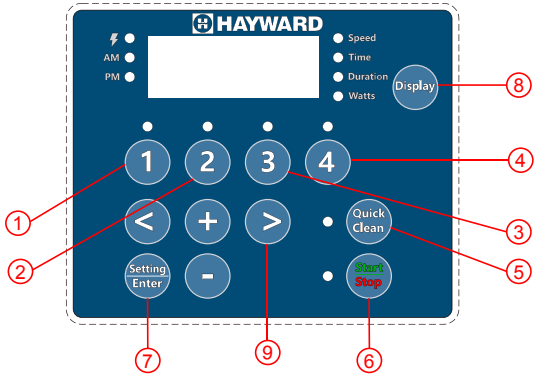
Descrizione dei pulsanti a pressione:

- 1 VELOCITÀ 1:** Premere per selezionare Velocità 1 (2.400 giri/min), la luce LED indica che l'attuale velocità 1 è in esecuzione
2 VELOCITÀ 2: Premere e selezionare Velocità 2 (1.500 giri/min). Quando il LED è acceso, indica che l'attuale velocità 2 è in esecuzione
3 VELOCITÀ 3: Premere e selezionare Velocità 3 (2.000 giri/min), la luce LED indica che l'attuale velocità 3 è in esecuzione
4 VELOCITÀ 4: Premere e selezionare Velocità 4 (1.000 giri/min). Quando il LED è acceso, la velocità 4 è in esecuzione
5 Tasto Pulizia rapida: Tasto di pulizia rapida
6 Tasto Start/Stop: Avviare o arrestare la pompa. Quando la spia è accesa, indica che la pompa è in funzione o nella modalità specificata. Quando la spia lampeggia, significa che la pompa non è in funzione e che non è ancora giunta l'ora di avvio della modalità programmata successiva.
7 Quando il convertitore di frequenza è spento, accedere alla directory del menu principale.
8 Pulsante Visualizza: serve per passare da un contenuto all'altro dello schermo quando la pompa dell'acqua è in funzione.
9 Tasti freccia

- Tasto superiore "+": Aumentare la velocità o il tempo durante la regolazione
Tasto inferiore "-": ridurre la velocità o il tempo durante la regolazione
- tasto sinistro: Sposta il cursore a sinistra
- tasto destro: Sposta il cursore a destra

Descrizione dei LED dello schermo:

- 1** Pannello di controllo: consente di visualizzare la velocità corrente, il tempo, la durata, il consumo energetico e altre funzioni.
2 Spia LED modalità di visualizzazione: selezionando il LED corrispondente con il pulsante Visualizza, le informazioni visualizzate sullo schermo digitale corrispondono a un aspetto specifico. Il lampeggiamento indica il parametro correntemente modificabile.
3 Indicatore LED di alimentazione: Quando la luce LED è illuminata, significa che la pompa è stata alimentata.



FUNZIONAMENTO

Prima di mettere in funzione la pompa per la prima volta, è necessario impostare l'orologio interno della pompa e gli orari di funzionamento seguendo i passi del presente manuale. Per istruzioni sulla programmazione della pompa per il funzionamento programmato, consultare **Impostazione dell'orologio e Programmazione di orari personalizzati**.

Nota: Quando si programma un nuovo orario, pianificare l'ora di avvio delle velocità 1- 4 in base alla sequenza temporale di un giorno.

IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

Quando la pompa viene alimentata per la prima volta, l'orologio lampeggia per indicare che non è stato impostato. Gli orari personalizzati si basano sull'impostazione di quest'orologio, pertanto l'orologio deve essere impostato per primo.

1. Premere Impostazione .
2. Utilizzare "+" e "-" per programmare l'ora corrente
Utilizzare "<" e ">" per spostare il cursore di modifica

Nota: Nel formato orario di 12 ore, AM/PM appaiono a sinistra.

UTILIZZO DELL'ORARIO PREDEFINITO

L'orario predefinito è progettato per fornire un ricambio giornaliero sufficiente per una piscina tipica. Vedere Tabella 2 per l'orario predefinito.

PROGRAMMA	ORA DI AVVIO	TEMPO DI FUNZIONAMENTO	VELOCITÀ PREDEFINITA
IL CICLO PREDEFINITO È DI 22 ORE AL GIORNO			
VELOCITÀ1	08:00 AM (08:00) (REGOLABILE)	2 ORE (REGOLABILE)	2.400 giri/min (REGOLABILE)
VELOCITÀ2	10:00 AM (10:00) (REGOLABILE)	10 ORE (REGOLABILE)	1.500 giri/min (regolabile)
VELOCITÀ3	08:00 PM (20:00) (REGOLABILE)	2 ORE (REGOLABILE)	2.000 giri/min (regolabile)
VELOCITÀ4	10:00 PM (22:00) (REGOLABILE)	8 ORE (REGOLABILE)	1.000 giri/min (regolabile)

L'orario predefinito funziona come segue:

1. La **VELOCITÀ 1** inizierà alle 8:00 e funzionerà a 2.400 giri/min per una durata di 2 ore.
2. La **VELOCITÀ 2** inizierà alle 10:00 e funzionerà a 1.500 giri/min per una durata di 10 ore.
3. La **VELOCITÀ 3** inizierà alle 20:00 e funzionerà a 2.000 giri al minuto per una durata di 2 ore.
4. La **VELOCITÀ 4** inizierà alle 22:00 e funzionerà a 1.000 giri al minuto per una durata di 8 ore.
5. Al termine della velocità 4, la pompa smette di funzionare per 2 ore e quindi riprende a funzionare alla velocità 1. Questo perché l'impostazione in fabbrica considera un funzionamento ininterrotto di 22 ore al giorno, fino a quando l'utente non modifica l'orario predefinito.

Nota: Per azionare la pompa è necessario premere il pulsante Start/Stop e che il relativo LED si illumini.

PROGRAMMAZIONE DI ORARI PERSONALIZZATI

Per personalizzare l'orario della pompa, è necessario arrestarla. Assicurarsi che il LED di avvio/arresto non sia acceso. Durante la programmazione, il LED accanto al parametro che si sta modificando lampeggia.

“Velocità” - Velocità di funzionamento

“Ora” - Ora di avvio

“Durata” - Tempo di funzionamento

Per programmare un orario personalizzato:

1. Premere Start/Stop per arrestare la pompa.
2. Premere “1”. Il LED VELOCITÀ 1 e quello del parametro “Velocità” lampeggiano durante la modifica. **Vedere Figura 3.**
3. Utilizzare "+" e "-" per regolare la velocità in giri/min per VELOCITÀ 1, utilizzare "<" e ">" per spostare il cursore.
Nota: spostare il cursore per regolare i valori numerici singoli, delle decine e delle centinaia; quando si sposta il cursore, il LED della posizione corrispondente lampeggia.
4. Premere “1”. Viene visualizzata l'ora di avvio di VELOCITÀ 1. Il LED del parametro "Tempo" inizia a lampeggiare. **Vedere Figura 4.**
5. Utilizzare "+" e "-" per regolare l'ora di avvio della VELOCITÀ 1. Utilizzare "<" e ">" per spostare il cursore.
Nota: Spostare il cursore per regolare l'ora e i minuti (HH:MM). Quando si sposta il cursore, il LED della posizione corrispondente lampeggia.
6. Premere “1”. Viene visualizzata la durata di VELOCITÀ 1. Il LED del parametro “Durata” inizia a lampeggiare. **Vedere Figura 5.**
7. Utilizzare "+" e "-" per regolare la durata della VELOCITÀ 1 in ore e minuti, utilizzare "<" e ">" per spostare il cursore.
Nota: Spostare il cursore per regolare l'ora e i minuti (HH:MM). Quando si sposta il cursore, il LED della posizione corrispondente lampeggia.
Nota: Se la durata è impostata a 0 ore, la pompa non eseguirà questo segmento di programma durante questo intervallo
8. Ora VELOCITÀ 1 è stata programmata con successo.
Nota: Premendo “1” si continua a scorrere questi parametri, ma le modifiche vengono salvate immediatamente via via che vengono regolate.
9. Premere “2”. Il LED VELOCITÀ 2 e quello del parametro “Velocità” lampeggiano durante la modifica.
10. Utilizzare "+" e "-", "<" e ">" per regolare la velocità in giri/min per VELOCITÀ 2.
11. Premere “2”. Viene visualizzata la durata di VELOCITÀ 2.
12. Utilizzare "+" e "-", "<" e ">" per regolare la durata di VELOCITÀ 2 in ore e minuti.
13. Ripetere le fasi 9-12 per programmare VELOCITÀ 3 e PULIZIA RAPIDA.
14. Premere Start/Stop e assicurarsi che il LED di avvio/arresto sia illuminato. La pompa ora è attiva ed eseguirà l'orario programmato.
Nota: Se la pompa è stata arrestata con il pulsante Start/Stop, essa non si azionerà fino a quando il pulsante Start/Stop viene premuto nuovamente. Se il LED di avvio/arresto è illuminato, la pompa è accesa ed eseguirà l'orario programmato.

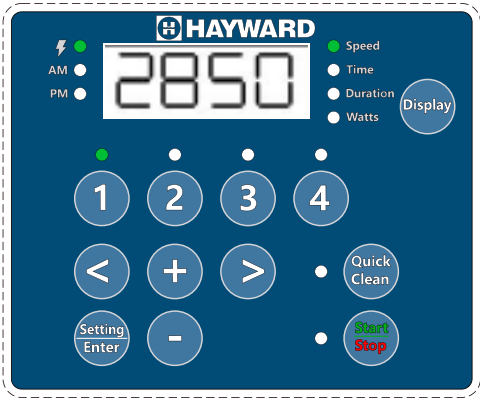


Figura 3

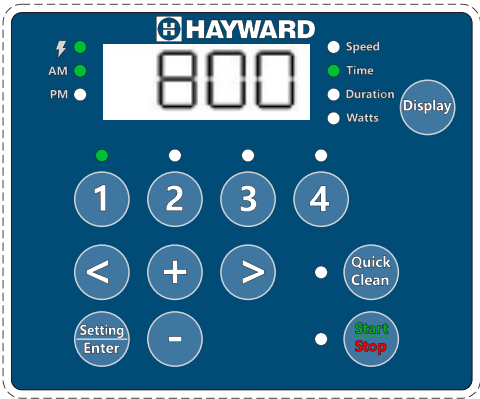


Figura 5

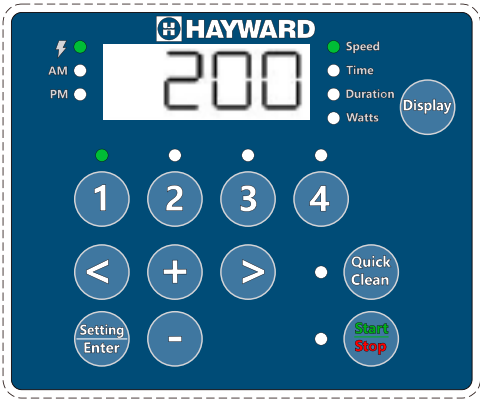


Figura 5

PAUSA IN MODALITÀ AUTOMATICA

• È facile mettere in pausa in modalità automatica (orario programmato). Supponiamo di avere l'orario seguente:

Programma	Ora di avvio	Durata	Velocità
Il ciclo è di 22 ore al giorno			
Velocità 1	08:00 AM (08:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.400 giri/min (regolabile)
Velocità 2	10:00 AM (10:00) (regolabile)	10 ore (regolabile)	1.500 giri/min (regolabile)
Velocità 3	08:00 PM (20:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.000 giri/min (regolabile)
Velocità 4	10:00 PM (22:00) (regolabile)	8 ore (regolabile)	1.000 giri/min (regolabile)

• Se vogliamo mettere in pausa 2 ore dalle 10:00 alle 12:00 (mezzogiorno), l'orario sarà il seguente:

Programma	Ora di avvio	Durata	Velocità
Il ciclo è di 20 ore al giorno			
Velocità 1	08:00 AM (08:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.400 giri/min (regolabile)
Velocità 2	12:00 PM (12:00) (regolabile)	8 ore (regolabile)	1.500 giri/min (regolabile)
Velocità 3	08:00 PM (20:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.000 giri/min (regolabile)
Velocità 4	10:00 PM (22:00) (regolabile)	8 ore (regolabile)	1.000 giri/min (regolabile)

•L'ora di fine della velocità 1 sono le 10:00 e l'ora di avvio della velocità 2 sono le 12:00 PM, quindi la pompa starà in pausa per 2 ore.

- Se si desidera mettere in pausa la pompa dalle 20:00 alle 08:00 del giorno successivo, l'orario può essere il seguente:

Programma	Ora di avvio	Durata	Velocità
Il ciclo è di 12 ore al giorno			
Velocità 1	08:00 AM (08:00) (regolabile)	1 ora (regolabile)	2.400 giri/min (regolabile)
Velocità 2	09:00 AM (09:00) (regolabile)	6 ore (regolabile)	1.500 giri/min (regolabile)
Velocità 3	03:00 PM (15:00) (regolabile)	1 ora (regolabile)	2.000 giri/min (regolabile)
Velocità 4	04:00 PM (16:00) (regolabile)	4 ore (regolabile)	1.000 giri/min (regolabile)

• L'ora di fine della velocità 2 sono le 20:00 e l'ora di avvio della velocità 3 sono le 08:00, quindi la pompa starà in pausa per 12 ore e alle 08:00 del giorno successivo la velocità 1 si sostituisce alla velocità 3 che ha priorità più bassa, mentre la velocità 4 è la priorità ultima

Programma	Ora di avvio	Durata	Velocità
Il ciclo è di 12 ore al giorno			
Velocità 1	08:00 AM (08:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.400 giri/min (regolabile)
Velocità 2	10:00 AM (10:00) (regolabile)	10 ore (regolabile)	1.500 giri/min (regolabile)
Velocità 3	08:00 PM (20:00) (regolabile)	2 ore (regolabile)	2.000 giri/min (regolabile)
Velocità 4	10:00 PM (22:00) (regolabile)	8 ore (regolabile)	1.000 giri/min (regolabile)

PRIORITÀ DELLE VELOCITÀ (CONTROLLO INTERNO)

Per le impostazioni della durata degli orari, le VELOCITÀ hanno la seguente priorità: VELOCITÀ1 -> VELOCITÀ2 -> VELOCITÀ3 -> VELOCITÀ4.

VELOCITÀ1 ha la priorità più alta, mentre VELOCITÀ4 ha la più bassa.
Se si imposta un orario sovrapposto, la pompa funzionerà in base alla priorità della velocità.

Esempio:
Orario iniziale (prima della regolazione)

VELOCITÀ 1 ora di avvio= 08:00 durata= 6 ore
VELOCITÀ 2 ora di avvio= 09:00 durata= 1 ora
VELOCITÀ 3 ora di avvio= 10:00 durata= 1 ora
VELOCITÀ 4 ora di avvio= 14:00 durata= 1 ora

In questo modo, in base alla priorità, la pompa dell'acqua funzionerà in modalità velocità 1 dalle 08:00 alle 14:00 (saltando le modalità velocità 2 e 3 nel mezzo, perché velocità 2 e 3 sono incluse nel periodo di funzionamento di velocità 1), e la modalità velocità 4 funzionerà dalle 14:00 alle 15:00.

Orario finale (dopo la regolazione)
VELOCITÀ 1 ora di avvio= 08:00 durata= 6 ore
VELOCITÀ 4 ora di avvio= 14:00 durata= 1 ora

AZIONAMENTO DELLA POMPA DURANTE L'ESECUZIONE

⚠ **ATTENZIONE** - Se la pompa è collegata all'alimentazione, premendo uno dei seguenti pulsanti citati in questa sezione si può provocare l'avvio del motore. Non accorgersene potrebbe causare lesioni personali o danni alle apparecchiature.

Premendo il pulsante **Visualizza** si scorre tra le correnti:
Velocità — velocità di funzionamento corrente
Ora — ora del giorno corrente
Durata — quantità di tempo rimanente alla velocità di funzionamento corrente
Watt — Watt consumati al momento

Premendo uno qualsiasi dei pulsanti VELOCITÀ (“1”, “2”, “3”, “4” o Pulizia rapida) mentre la pompa è in funzione, si ottiene un override temporaneo. La pompa funzionerà alla velocità e per la durata programmate per quel pulsante. Una volta concluse, la pompa ritornerà al punto opportuno dell’orario programmato.
Nota: Se le velocità dell’orario vengono regolate mentre la pompa è in funzione, la pompa funzionerà alla velocità inserita per il resto della durata del programma, ma non salverà le modifiche.

DALLA MODALITÀ MANUALE ALLA MODALITÀ AUTOMATICA O VICEVERSA

Quando la pompa è in funzione, se viene premuto uno dei pulsanti di velocità, la pompa passerà alla modalità manuale.

Se la pompa si trova in fase di adescamento (priming), questa verrà interrotta e la pompa passerà immediatamente alla modalità manuale. La durata della modalità manuale sarà quella impostata per il pulsante di velocità selezionato e inizierà a decorrere dal momento della pressione del pulsante.

Al termine di tale durata, la pompa confronterà l’orario attuale con il programma orario impostato e passerà automaticamente alla modalità automatica.

Se la modalità manuale, calcolata in base all’orario di attivazione e alla durata configurata, termina tra le 00:00 e le 06:00, la pompa entrerà in modalità standby e rimarrà inattiva fino a quando non verrà raggiunta la fascia oraria prevista per la velocità 1 il giorno successivo, momento in cui si riavvierà automaticamente.

PROGRAMMAZIONE DELLA PULIZIA RAPIDA

La pompa è dotata di una funzione Pulizia rapida, che può essere attivata per funzionare temporaneamente a velocità più elevate o più basse, spaziando da 1.500 a 3.000 giri/min. Al termine di un ciclo di Pulizia rapida, la pompa torna automaticamente al punto opportuno dell’orario programmato.

- Per programmare la pulizia rapida:**
1. Premere Start/Stop per arrestare la pompa.
 2. Premere Pulizia rapida. Il LED Pulizia rapida e il LED del parametro “Velocità” lampeggiano durante la modifica. **Vedere Figura 6.**
 3. Utilizzare "+" e "-" per regolare la velocità della pulizia rapida in giri/min, utilizzare “<” e “>” per spostare il cursore. **Nota:** La regolazione della velocità è disponibile per i valori numerici singoli, delle decine e delle centinaia.
 4. Premere Pulizia rapida. Viene visualizzata la durata della pulizia rapida. Il LED del parametro “Durata” lampeggia durante la modifica. **Vedere Figura 7.**

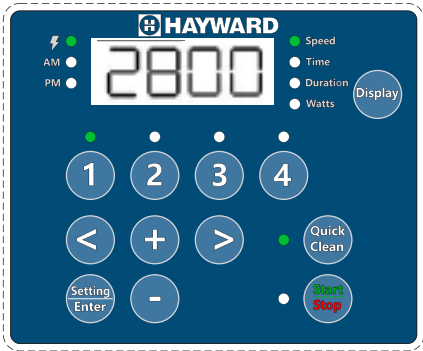


Figura 6

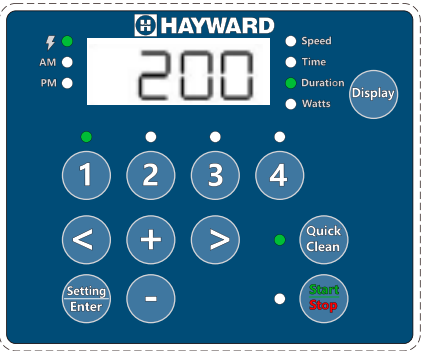


Figura 7

5. Utilizzare "+" e "-" per regolare la durata della pulizia rapida in ore e minuti, utilizzare “<” e “>” per spostare il cursore. **Nota:** Il passo della regolazione della durata è HH:M0 (Ora: 10xMin)
Nota: la durata può essere regolata da 10 minuti a 24 ore
Nota: La durata della pulizia rapida non influisce sull'avvio

RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

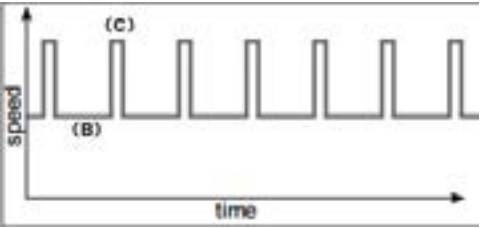
Se necessario, il variatore può essere riportato alle impostazioni di fabbrica. Un ripristino delle impostazioni di fabbrica cancella tutte le impostazioni e gli orari programmati, ad eccezione dell'impostazione dell'orologio. Assicurarsi che sia necessario prima di eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica, poiché l'effetto è istantaneo.

Per eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Se la pompa è in funzione, premere il pulsante Start/Stop per arrestarla.
2. Tenere premuto "1", "2" per 3 secondi.
3. Se il ripristino delle impostazioni di fabbrica è riuscito, si udirà un segnale acustico di 3 secondi.
4. Riprogrammare l'orario e la velocità di adescamento come descritto nelle sezioni precedenti. La pompa deve essere riaccesa con il pulsante Start/Stop per poter funzionare di nuovo. All'avvio iniziale, la pompa eseguirà l’orario programmato.

SKIMMER

La funzione Skimmer permette di schiumare lo specchio d’acqua in modo da prevenire l’accumulo e il ristagno di impurità sulla superficie della piscina. La funzione Skimmer è automatica: la pompa funziona a una velocità maggiore (c) per un intervallo di tempo e un ciclo regolabili. Al termine del ciclo predefinito la pompa riprende a funzionare a velocità normale a prescindere dal fatto che sia attiva la modalità Manuale oppure quella Timer.



Programmare lo skimming

- 1. Premere Start/Stop per arrestare la pompa.
- 2. Premere Impostazione due volte. Il LED del parametro “Durata” lampeggia durante la modifica. **Vedere Figura 8.**
- 3 Utilizzare "+" e "-" per regolare la durata dello skimmer in minuti.
- Nota:**La durata può essere regolata da 0 a 30 minuti (impostando 0 si disattiva lo SKIMMER).
- 4. Premere Impostazione. Viene visualizzato il tempo del ciclo. Il LED del parametro “Tempo” lampeggia durante la modifica. **Vedere Figura 9.**
- Utilizzare “+” e “-” per regolare il tempo del Ciclo skimmer in ore. Il tempo del ciclo può essere regolato da 1 a 3 ore.
- 5. Premere **Impostazione**. Il LED del parametro “Velocità” lampeggia durante la modifica. **Vedere Figura 10.**
- 6. Utilizzare “+” e “-” per regolare la velocità dello skimmer in giri/min, utilizzare “<” e “>” per spostare il cursore.
- Nota:**Il passo della regolazione della velocità è di 100/10/1 giri/min
- Nota:**La velocità può essere regolata da 1.500 a 3.000 giri/min
- 7. Premere **Impostazione**. L'impostazione del programma di skimming verrà salvata e chiusa.

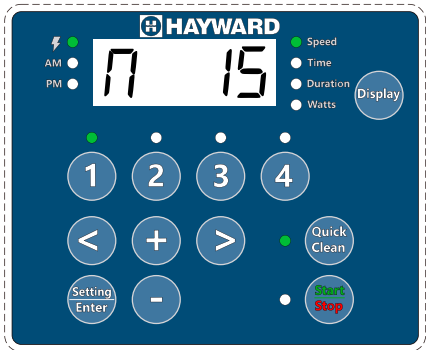


Figura 8

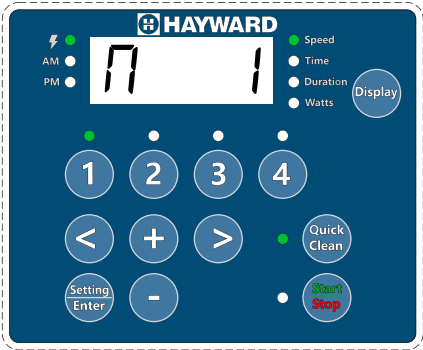


Figura 9



Figura 10

MANUTENZIONE

- 1. Scollegare completamente la pompa dalla rete di alimentazione prima di aprire il coperchio e pulire il prefiltro. Pulire regolarmente il cesto del prefiltro, facendo attenzione a non urtare il cesto. Controllare la guarnizione del coperchio del prefiltro e sostituirla se necessario.
- 2. L'asse del motore è montato su cuscinetti autolubrificanti che non necessitano di ulteriore lubrificazione.
- 3. Tenere il motore pulito e asciutto e assicurarsi che gli orifizi di ventilazione non siano ostruiti.
- 4. Occasionalmente si può verificare una fuga nella tenuta meccanica,, che dovrà essere sostituito.
- 5. Ad eccezione della pulizia della piscina, tutte le operazioni di riparazione, cura o manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da un agente autorizzato Hayward® o da personale qualificato.

Le parti soggette ad usura della pompa menzionate di seguito devono essere sottoposte a manutenzione in base alla loro durata stimata:

Durata stimata delle parti usurate:	
Tenuta meccanica	2 anni o 10.000 ore.
Kit cuscinetti motore	2 anni o 10.000 ore.
Kit guarnizioni (prefiltro, corpo, raccordi, scarico)	2 anni o 25.000 ore.
Condensatore	2 anni o 10.000 ore.

L'utente ha la responsabilità di determinare eventuali condizioni di gelo. Se si prevedono condizioni di gelo, adottare le seguenti misure per ridurre il rischio di danni da congelamento. I danni da congelamento non sono coperti dalla garanzia. Nelle aree a clima mite, in caso si verifichino condizioni di congelamento temporaneo, far funzionare l'apparecchiatura di filtraggio per tutta la notte per evitare il congelamento.

PREVENIRE I DANNI DA CONGELAMENTO

- 1. Premere Start/Stop per arrestare la pompa.
- 2. Scollegare l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico.
- 3. Scaricare tutta la pressione dal sistema di filtraggio tramite la valvola di sfiato aria del filtro.
- 4. Rimuovere entrambi i tappi di scarico dal fondo del vaso di raccolta e scaricare la pompa. Conservare i tappi nel cestello del filtro.
- 5. Coprire il motore per proteggerlo da pioggia intensa, neve e ghiaccio.
- Nota:** Non avvolgere il motore con plastica o altri materiali a tenuta d'aria durante il rimessaggio invernale. Non coprire mai il motore mentre è in funzione o se si prevede di azionarlo.

⚠ **ATTENZIONE:** La diagnosi di alcuni sintomi può richiedere l'interazione o la vicinanza a componenti sotto tensione elettrica. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da un professionista qualificato. Il contatto con l'elettricità può causare morte, lesioni personali o danni materiali.

TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Probabile causa	Azione correttiva
Guasto alla pompa.	L'adescamento della pompa non avviene - Aria nel condotto di aspirazione o nella pompa L'adescamento della pompa non avviene - Acqua insufficiente Cestello del filtro eccessivamente sporco o pieno L'O-ring del vaso di raccolta è danneggiato	1. Ispezionare le tubature e la/e valvola/e del condotto di aspirazione, per verificare che non vi siano danni o collegamenti allentati. 2. Assicurarsi che il coperchio del vaso di raccolta si chiuda correttamente. Verificare che l'O-ring del coperchio sia in posizione. 3. Assicurarsi che il livello dell'acqua della piscina sia adeguato e che l'acqua sia disponibile per lo skimmer. 1. Assicurarsi che il condotto di aspirazione e il vaso di raccolta della pompa siano pieni d'acqua. 2. Assicurarsi che la valvola del condotto di aspirazione sia funzionante e aperta (alcuni sistemi non hanno valvole). 3. Assicurarsi che il livello dell'acqua della piscina sia adeguato e che l'acqua sia disponibile per lo skimmer. Pulire il cestello del filtro. Vedere Pulizia del cestello del filtro della pompa, pagina 11. 11. Controllare che l'O-ring del vaso di raccolta non sia danneggiato. Sostituire se necessario.
Ridotta portata e/o prevalenza.	Aria nel condotto di aspirazione o nella pompa Girante intasata Cestello del filtro eccessivamente sporco o pieno	1. Ispezionare le tubature e la/e valvola/e del condotto di aspirazione, per verificare che non vi siano danni o collegamenti allentati. 2. Assicurarsi che il coperchio del vaso di raccolta si chiuda correttamente. Verificare che l'O-ring del coperchio sia in posizione. 3. Assicurarsi che il livello dell'acqua della piscina sia adeguato e che l'acqua sia disponibile per lo skimmer. Smontare la pompa (Smontaggio della pompa, pagina 12) e rimuovere i detriti dalla girante. Pulire il cestello del filtro. Vedere Pulizia del cestello del filtro della pompa, pagina 11.
La pompa non si avvia.	Manca la tensione di rete Il motore è bloccato L'albero del motore è danneggiato	1. Sostituire il fusibile, ripristinare l'interruttore 2. Serrare i collegamenti dei fili di rete. Smontare la pompa (Smontaggio della pompa, pagina 12) e cercare di ruotare l'albero del motore a mano per rimuovere eventuali ostruzioni. Sostituire la pompa.
La pompa funziona e poi si ferma.	GUASTO di sovratemp-eratura GUASTO di sovracorrente	Assicurarsi che il coperchio della ventola del motore sul retro sia libero da sporco e detriti. Per la pulizia utilizzare aria compressa. La pompa si riavvia automaticamente dopo un (1) minuto.

Problema	Probabile causa	Azione correttiva
La pompa è ru- morosa.	Detriti a contatto con la ventola Cestello del filtro eccessivamente sporco o pieno Fissaggio allentato	Assicurarsi che il coperchio della ventola del motore sul retro sia libero da sporco e detriti. Per la pulizia utilizzare aria compressa. Pulire il cestello del filtro. Vedere Pulizia del cestello del filtro della pompa, pagina 11. Assicurarsi che i bulloni di fissaggio e i bulloni della pompa siano serrati.
La pompa funzi- ona senza flus- so.	La girante è allentata Aria nel condotto di aspi- razione o nella pompa Tubature intasate o ris- trette	Assicurarsi che la ventola sul retro della pompa stia girando. In caso af- fermativo, smontare la pompa (Smontaggio della pompa, pagina 12) e accertarsi che la girante sia correttamente installata. 1. Ispezionare le tubature e la/e valvola/e del condotto di aspirazione, per verificare che non vi siano danni o collegamenti allentati. 2. Assicurarsi che il coperchio del vaso di raccolta si chiuda correttamente. Verificare che l'O-ring del coperchio sia in posizione. 3. Assicurarsi che il livello dell'acqua della piscina sia adeguato e che l'ac- qua sia disponibile per lo skimmer 1. Verificare e rimuovere eventuali ostruzioni nel vaso di raccolta o nel condotto di aspirazione. 2. Verificare l'eventuale presenza di ostruzioni nelle tubazioni di scarico, oltre a parziali occlusioni della valvola o a sporcizia del filtro della piscina.

ALLARMI E CODICI DI ERRORE

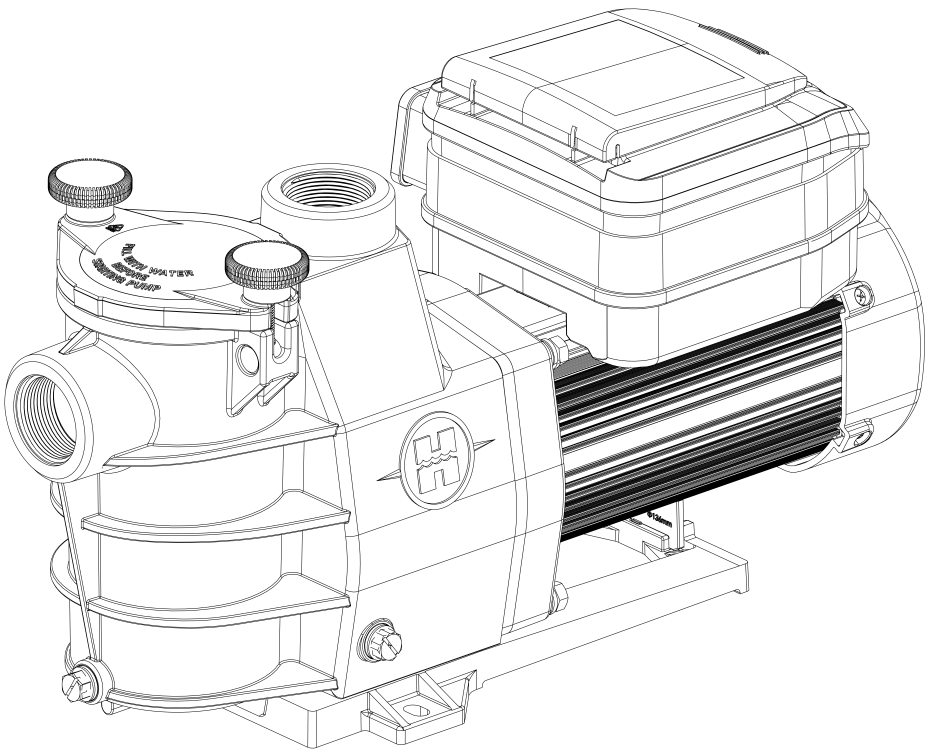
Se viene attivato un allarme, il variatore visualizza un codice di errore e la pompa si ferma. Scollegare l'alimentazione dalla pompa e attendere che i LED della tastiera si spengano tutti, quindi ricollegare l'alimentazione. Se l'errore continua a verificarsi dopo aver ricollegato l'alimentazione, è necessario procedere alla corretta risoluzione dei problemi. Utilizzare la tabella di descrizione degli errori di seguito per iniziare la risoluzione dei problemi.

Problema	Descrizione
1	Blocco o cortocircuito del filo del motore o elevato aumento di temperatura
2,4,6	La tensione di ingresso è troppo alta
8	La tensione di ingresso è troppo bassa
16, 128	Il motore non si avvia normalmente
256	Perdita di fase del motore o il motore e il variatore non sono collegati bene
300	Nessun carico
301	Sovratemperatura

GUASTO DELL'ALIMENTAZIONE – La tensione di alimentazione in ingresso è inferiore a 190 VAC o il controller è disturbato e la tensione di ingresso supera il valore limite.
16, 128 – Il motore non si avvia normalmente: Il motore è bloccato, oppure il filo di terra del motore non è collegato correttamente, o ancora il variatore non è installato correttamente sul motore.
300 – Nessun carico: L'acqua non può essere assorbita.
301 – Sovratemperatura: La temperatura dei componenti all'interno del variatore supera il limite.
È possibile avere due o più anomalie contemporaneamente. Ad esempio, quando il motore si arresta in modo anomalo, viene visualizzato il codice di errore 7, che indica la sovrapposizione dei codici di errore 1, 2 e 4.



HAYWARD®



MAX FLO VS



CENTRIFUGALPUMP MED VARIABELT VARVTAL

ANVÄNDARHANDLEDNING

SPARA DENNA HANDLEDNING FÖR SENARE REFERENS



VARNING: Elektrisk fara. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till allvarliga skador eller dödsfall. **FÖR ANVÄNDNING I SIMPASSER**

⚠ VARNING – Innan du öppnar locket för filterrengöring, koppla bort pumpen helt från elnätet.

⚠ VARNING – FÖR PROFESSIONELLT ANVÄNDNING – Alla elektriska anslutningar måste göras av en kvalificerad auktoriserad professionell elektriker och i enlighet med gällande bestämmelser i installationslandet, om inte detta, den internationella standarden IEC 60364-7-702.

⚠ VARNING – Se till att maskinen endast är ansluten till ett 230 V~-uttag skyddat mot kortslutning. Pumpen ska drivas med hjälp av en isolerande transformator eller via en jordfelsbrytare (RCD) med en nominell restström som inte överstiger 30mA.

⚠ VARNING – Se till att barn inte leker med denna apparat. Håll fingrar och främmande föremål borta från öppningar och rörliga delar.

⚠ VARNING – Motorn måste placeras korrekt på marken. Anslut jordledningen till den gröna skruven på basen och för fasta enheter använd rätt jorduttag.

⚠ VARNING – Använd en motoranslutningssko för att ansluta motorn till andra anslutningsdelar med rätt storlek på ledaren som specificeras i elektriska koder.

⚠ VARNING – När du gör sådana elektriska anslutningar, gå igenom diagrammet under motoranslutningsboxens lock. Se till att kontrollera att de elektriska anslutningarna är täta och täta innan du ansluter till ström. Ta bort alla höljen före användning.

⚠ VARNING – Se till att den elektriska matningsspänningen som krävs av motorn överensstämmer med den för distributionsnätet och att de elektriska matningskablarna motsvarar pumpens effekt och ström.

⚠ VARNING – Läs och följ alla instruktioner som finns i denna bruksanvisning och märkta på utrustningen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan orsaka kroppsskada.

Detta dokument ska lämnas till poolägaren som ska förvara det på en säker plats.

⚠ VARNING – Barn över 8 år och personer utan nödvändig kunskap eller erfarenhet eller med fysiska, psykiska eller sensoriska funktionshinder kan använda denna apparat om de har fått lämpliga instruktioner och förstår farorna med att använda den. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn, såvida de inte är över 8 år och övervakade. Förvara apparaten och kabeln utom räckhåll för barn under 8 år.

⚠ VARNING – Pumpen är konstruerad för kontinuerlig drift vid en maximal vattentemperatur på 35°C.

⚠ VARNING – Använd endast äkta Hayward® reservdelar.

⚠ VARNING – Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess återförsäljare eller liknande kvalificerade personer för att undvika faror.

⚠ VARNING – En extern brytare med allpolig kontaktseparation som ger fullständig fränkoppling under kategori III överspänningsförhållanden måste installeras i fast ledning som överensstämmer med ledningsreglerna för fränkoppling från strömförsörjningen.

⚠ VARNING – Använd inte poolpumpen om anslutningskabeln eller motoranslutningsboxens hölje är skadat. Detta kan orsaka en elektrisk stöt. En skadad strömkabel eller motoranslutningsdosa måste omedelbart bytas ut av en tekniker eller liknande kvalificerad person för att undvika fara.

⚠ VARNING – Denna poolmotor är INTE utrustad med ett säkerhetsvakuumutlösningssystem (SSLV). SSLV hjälper till att förhindra drunkning från kroppsfångning i nedsänkta avlopp. I vissa poolkonfigurationer, om en persons kropp täcker avloppet, kan personen fastna av sug. Beroende på din poolkonfiguration kan en SSLV krävas för att uppfylla lokala krav.

ALLMÄNT

Grattis, du har just köpt en Hayward® pump med variabelt varvtal.

Pumpar med variabelt varvtal från Hayward® har en permanentmagnetmotor med elektronisk växelströmsomkastare av senaste generationen. Motorn styrs av en mikroprocessor som är kopplad till en frekvensvariator som ger följande egenskaper:

- Visar rotationshastigheten på kontrollskärmen
- Fyra förinställda rotationshastigheter (knapparna 1, 2, 3 och 4) samt anpassade hastigheter som användaren själv ställer in
- Själv sugande för snabb och enkel uppstart och regelbunden priming varje gång du slår på pumpen med justerbar hastighet och varaktighet
- Skimmer-funktion, tar bort skummet från vattenytan
- Programmering av anpassade scheman
- Visning av omedelbar effektförbrukning
- Visning av pumpens funktionstid
- Låg ljudnivå
- Permanentmagnetmotor med hög verkningsgrad

Pumpen har en högeffektiv frekvensomriktare som ger flexibilitet när det gäller inställningar av motorvarvtal och varaktighet.

⚠ VARNING! Denna pump är avsedd att användas med en nominell effekt på 230 Vrms, och ENDAST i poolpumptillämpningar. Anslutning till fel spänning, eller användning i andra tillämpningar, kan orsaka skador på utrustning eller personskador.

Pumpens frekvensomriktare styr hastighetsinställningarna och körtiderna. Pumpen kan arbeta vid varvtal på mellan 900 och 3000 varv/min, och arbetar med en nominell spänning på 230 Vrms vid en ingångsfrekvens på antingen 50 eller 60 Hz. Pumpen är avsedd att köras med den lägsta hastighet som krävs för att en sanitär miljö ska upprätthållas och energiförbrukningen samtidigt ska minimeras. Faktorer som poolstorlek, förekomst av ytterligare vattenfunktioner, typ av kemikalier som används för att upprätthålla sanitära förhållanden och lokala miljöfaktorer påverkar den optimala programmeringen för att maximera energibesparingen.

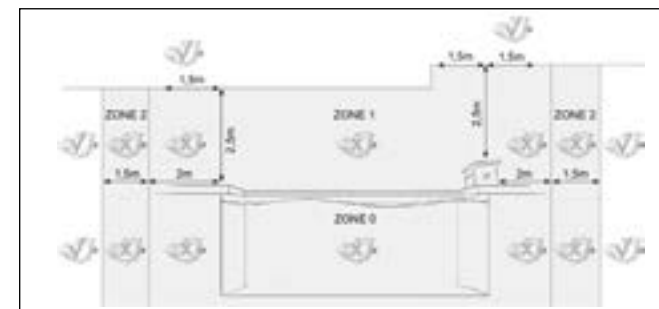
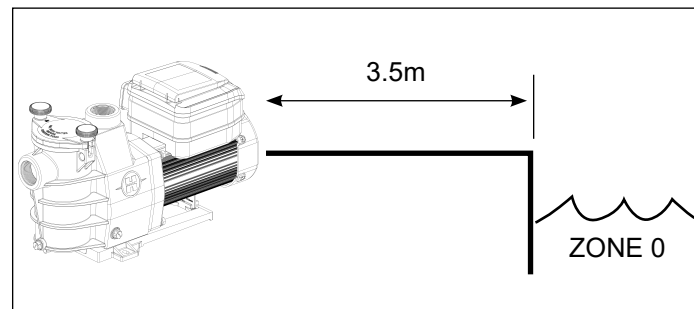
INFORMATION: Om temperaturen i frekvensomriktaren överstiger den nominella drifttemperaturen sänker pumpen långsamt hastigheten tills överhettningen har upphört.

För att hitta de optimala inställningarna och programmeringen för poolen kan det krävas att man provar sig fram.

- Okomplicerat användargränssnitt
- UV- och regnskyddande hölje
- Schema för tid på dygnet på pumpen
- Justerbart primingläge
- Programmerbart snabbrengöringsläge
- Visning och lagring av pumplarm
- Accepterar en ineffekt på 230 V vid 50/60 Hz
- Automatisk effektbegränsande skyddskrets
- 24-timmarslagring av tid i händelse av strömavbrott

Installera pumpen på rätt avstånd från bassängen så att förbindelsen mellan utsug och pump blir så kort som möjligt. Detta för att begränsa onödiga och alltför kraftiga tryckfall över vattenkretsen.

Man måste emellertid respektera det säkerhetsavstånd som krävs enligt gällande installationsstandard (minst 3.5 meter). Installera och använd produkten på en höjd mindre än 2000m.



Installera pumpen i ett torrt utrymme med god luftväxling. Tillhandahålla ett minsta avstånd på 0,5 m runt pumpen. Motorns naturliga kylning kräver att luften runt den kan cirkulera fritt. Kontrollera regelbundet att inga föremål, löv eller annat blockerar motorkylningen.

Pumpen ska vara installerad så att den externa strömbrytaren som sitter i den fasta boxen syns och är lätt åtkomlig.

Brytaren ska sitta nära pumpen.

Pumpen ska vara permanent installerad på ett betongfundament med hjälp av Ø 8 mm vagnsbultar för betong som skruvas fast på de ställen där fixeringshål förberetts. Låsbrickor ska användas för att hindra att montagets vagnsbultar skruvar loss sig med tiden. Ska pumpen monteras på en träplanka ska Ø 8 mm träskruv med sexkantigt huvud användas jämte låsbrickor för att hindra att skruvarna lossnar med tiden.

Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

Ljudtrycket från Hayward® pumpar är lägre än 76.1 dBA.

Anordningar som krävs:

- Anslut pumpen till jord: använd aldrig pumpen utan att den är jordad.
- Anslut pumpen med en kabel av typ H07RN-F 3G1,5mm² .
- Anslut en anordning med ett 30 mA differentialskydd för att skydda personer från elstötar orsakade av att utrustningens elektriska isolering skadats.
- Installera ett skydd mot kortslutningar (kaliber fastställs utifrån det värde som står på pumpens märkplåt).
- Installera en fränkskiljare för elmatningen med ett öppningsavstånd för kontakterna till samtliga poler som medger fullständig fränkskiljning under förhållanden för överspänning av kategori III.
- **VIKTIGT:** vänta fem minuter efter att helt ha fränkopplat pumpen från elmatningen innan du utför åtgärder på motor eller kopplingsdosa: risk för elstöt som kan leda till döden.

De elmotorer som sitter i våra pumpar har motorskydd som reagerar vid överbelastning eller onormal överhettning av motorns lindning. Skyddet återställs automatiskt när lindningens temperatur sjunker.

Om så krävs enligt bestämmelserna och oavsett vilken motor som används, måste man utöver ovan angivna anordningar installera ett magnetiskt/termiskt skydd som ska vara kalibrerat enligt anvisningarna på motorns märkplåt.

I tabellen på sidan 129 anges egenskaperna för de motorer som sitter i våra pumpar.

ELANSLUTNING

kontrollera att den matningsspänning motorn kräver överensstämmer med lokal nätspänning och att kabelns tvärsnitt och längd är lämpade för pumpens effekt och strömstyrka. För att undvika eventuell risk ska samtliga elanslutningar till pumpen och eventuellt byte av nätsladd utföras av kvalificerad personal. Respektera vid elanslutningen den märkning som är graverad över anslutningsplintarna. Kontrollera före strömsättning att elanslutningarna är åtdragna och täta.

Var noga med att dra kabeln genom den särskilda öppningen och ferriten. Packboxen garanterar att det är tätt runt kabeln och ferriten utgör ett filter mot elektromagnetisk störning. Vid slutlig anslutning av pumpen till elmatning ska eventuella fördragna kablar som finns på vissa av våra pumpar tas bort. Denna förinstallation används i själva verket bara för tester på fabrik under tillverkningen.

INSTALLATION

Installera poolpumpen så att tryckfallet blir så litet som möjligt samtidigt som villkoret om minsta avstånd respekteras: avståndet mellan poolpump och bassäng ska enligt installationsstandard vara minst 3,5 meter. Sugledningen ska installeras med en lätt stigning mot pumpaxeln. Kontrollera att anslutningarna är väl åtdragna och täta. Var emellertid nog med att inte blockera rörledningarna för mycket. Använd bara Teflon för att hålla plastmaterialet tätt. Sugledningen ska ha minst lika stor diameter som utloppsledningen. Undvik placering i fuktiga utrymmen eller sådana med dålig luftväxling. Motorn kräver att kylluften kan cirkulera fritt. Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

ANVISNINGAR FÖR START OCH LUFTNING: fyll förfilterhuset med vatten upp till sugslangens nivå. Kör aldrig pumpen utan vatten. Vattnet behövs för kylningen och för att smörja den mekaniska stängningsanordningen. Öppna alla ventiler till sug- och utloppsslangarna och i förekommande fall till luftningen av filtret (all luft i sugledningen ska avlägsnas). Starta enheten och vänta en stund tills pumpen luftats. Fem minuter är inte för lång tid för en god luftning (tiden beror på sughöjden och sugslangens längd). Se felsökningsguiden om pumpen inte startar eller inte luftas.

ANVÄNDNING

Presentation av användargränssnittet:

Inställningar och varvtalskontroll når man med hjälp av användargränssnittet till pumparna med variabelt varvtal. Med hjälp av uppåt- och nedåtpilarna kan driftvarvtalet och de olika inställningarna justeras. Med hjälp av användargränssnittet kan man även spara ett varvtal i stället för ett annat som är förinställt från fabrik.

PRIMING

• **VAR FÖRSIKTIG!** Pumpen levereras med primingläget AKTIVERAT. Pumpen kommer att öka varvtalet till 3000 varv/ min när den startas första gången.

Innan du kopplar in strömmen och slår på pumpen gör du följande:

1. Öppna filtrets luftventil.
2. Öppna övriga ventiler efter behov.
3. Se till att returledningen är helt öppen och fri från eventuella igensättningar.
4. Se till att pumpen fylls med vatten.
5. Håll dig borta från filtret och trycksatta kärl.

⚠ **WARNING!** Kör INTE pumpen torr. I annat fall uppstår det skador på axeltätningen och pumpen börjar läcka. Om detta inträffar måste den skadade tätningen bytas ut. Upprätthåll ALLTID rätt vattennivå i poolen (halvvägs upp i skimmeröppningen). Om vattennivån sjunker under skimmeröppningen kommer pumpen att suga luft genom skimmern. Den tappar då sugförmågan, vilket leder till att pumpen går torr med skador på tätningen som följd. Fortsatt drift på detta sätt kan orsaka tryckfall, vilket då kan leda till skador på pumphuset, pumphjulet och tätningen samt orsaka materiella skador och personskador.

När pumpen startar körs starten automatiskt utöver att en primingcykel också körs. Standardhastigheten vid uppstart är 2400 varv/minut varefter varvtalet långsamt höjs upp till 3000 varv/minut, som sedan bibehålls i 5 minuter. Frekvensomriktaren visar den återstående tiden.

INFORMATION: När pumpens primingcykel har slutförts och det återstår tid på styrsystemets primingtimer körs pumpen med styrsystemets priminghastighet tills timern har räknat ned.

Under pågående priming kan priminghastigheten justeras till mellan 1500 varv/min och 3000 varv/min med "+" och "-". **INFORMATION:** Den första uppstarten inleder med en nedräkning på 5 minuter. Du kan trycka på Speed 1, 2, 3, 4 för att avbryta självsugandet i förtid.

INFORMATION: Om pumpen startas igen kommer den att avgöra om den ska självsuga baserat på den aktuella miljön. Bedömningstiden är 20 sekunder.

Primingtiden kan ändras beroende på lokala miljöförhållanden, t.ex. vattentemperatur, atmosfärtryck och poolens vattennivå. Samtliga dessa faktorer bör beaktas när priminghastigheten ställs in. Testa och verifiera priminghastigheterna mer än en gång, och låt vattnet rinna ur systemet mellan varje test.

INFORMATION: För att förhindra att luft tränger in i systemet ska pumpens silkärl alltid vara fylld med vatten upp till botten av sugöppningen.

Priming till manuellt läge eller autoläge

• Normalt kör pumpen ett programmerat schema (1□4) automatiskt enligt klock- och tidsschemainställningen efter priming. Primingtiden vid första uppstart är 5 min. Om du stoppar pumpen efter 5 min och startar den igen blir primingtiden ca 20 sekunder om allt är OK.

• Under primingen kan du trycka på "+" eller "-" för att justera starthastigheten, och du kan även trycka på någon av hastighetsknapparna "1", "2", "3" eller "4"

för att avsluta primingläget. Pumpen körs med den hastighet och under den tid som programmerats för den knappen. När pumpen är klar återgår den till relevant punkt i det programmerade schemat.

Exempel:

Starttidsschema (före justering)

SPEED 1 starttid = 08.00 varaktighet = 6 timmar

SPEED 2 starttid = 09.00 varaktighet = 1 timme

SPEED 3 starttid = 10.00 varaktighet = 1 timme

SPEED 4 starttid = 14.00 varaktighet = 1 timme

På detta sätt kör vattenpumpen, enligt hastighetsprioriteringarna, i Hastighet 1-läget från kl. 08.00 till 14.00 (Hastighet 2- och Hastighet 3-lägena i mitten hoppas över eftersom hastighet 2 och 3 har inkluderats i driftperioden för hastighet 1), och Hastighet 4-läget körs från kl. 14.00 till 15.00.

Sluttidsschema (efter justering)

SPEED 1 starttid = 08.00 varaktighet = 6 timmar

SPEED 4 starttid = 14.00 varaktighet = 1 timme

ANVÄNDA KONTROLLPANELEN

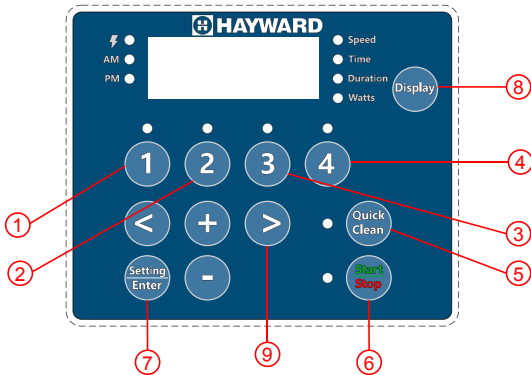
Innan pumpen tas i drift för första gången måste dess interna klocka och driftscheman programmeras. Se **Ställa in klockan**, sidan 7 och Programmera anpassade scheman, sidan 7 för anvisningar om hur du programmerar pumpen för schemalagd drift.

Pumpen kan programmeras och styras från kontrollpanelen. Du får även åtkomst till pumpens funktioner och inställningar med hjälp av denna knappsats.
INFORMATION: Funktionaliteten kan variera beroende på andra aktiva funktioner, t.ex. låsning av knappsatsen.
INFORMATION: Stäng alltid knappsatsens lock efter användning. Därigenom förhindras skador på kontrollpanelen och komponenter i frekvensomriktaren.

⚠ **VARNING!** Tryck endast på knappsatsens knappar med fingrarna. Om du använder en skruvmejsel, en penna eller något annat verktyg för att programmera pumpen orsakar detta skador på knappsatsen.
⚠ **VAR FÖRSIKTIG!** Om strömmen till pumpmotorn är påslagen kan det leda till att motorn startar om du trycker på någon av knapparna som nämns nedan i detta avsnitt. Om detta inte uppmärksammas kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

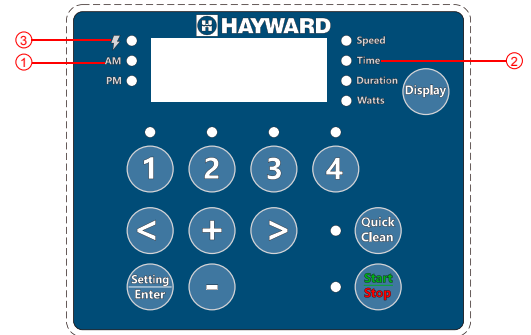
Knappbeskrivningar:

- 1 SPEED 1:** Tryck för att välja hastighet 1 (2400 varv/min) så indikerar LED-lampan att pumpens aktuella hastighet är 1
- 2 SPEED 2:** Tryck och välj hastighet 2 (1500 varv/min). När LED-lampan lyser indikerar det att pumpens aktuella hastighet är 2
- 3 HASTIGHET 3:** Tryck och välj hastighet 3 (2000 varv/min) så indikerar LED-lampan att pumpens aktuella hastighet är 3
- 4 HASTIGHET 4:** Tryck och välj hastighet 4 (1000 varv/min). När LED-lampan lyser är pumpens hastighet 4
- 5 Snabbrengöringsknapp:** snabbrengöringsknappen
- 6 Start-/stoppknapp:** Starta eller stoppa pumpen. När indikatorlampan lyser indikerar det att pumpen är igång eller är i angivet läge. När lampan blinkar betyder det att pumpen inte är igång och att den aktuella tiden inte har nått starttiden för nästa schemalagda läge.
- 7** När frekvensomriktaren är avstängd öppnar du huvudmenyn.
- 8 Displayknapp:** Används för att växla mellan olika displayinnehåll när vattenpumpen är igång.
- 9 Piltangenter**
 - "+" på tangenten: Öka hastigheten eller tiden när du justerar
 - "-" under tangenten: Minska hastigheten eller tiden vid justering
 - vänster tangent: Flytta markören till vänster
 - höger tangent: Flytta markören till höger



Beskrivning av displayens LED-lampor:

- 1** Kontrollpanel: Används för att visa aktuell hastighet, tid, varaktighet, strömförbrukning och andra funktioner..
- 2** LED-lampa för visningsläge: Tryck på visningsknappen för att visa motsvarande LED-lampa □ informationen som visas på det digitala röret motsvarar en specifik punkt. Blinkande indikerar den aktuella parameter som kan redigeras.
- 3** LED-lampa för strömförsörjning: När LED-lampan lyser betyder det att pumpen har blivit strömsatt.



DRIFT

Innan pumpen tas i drift för första gången måste dess interna klocka och driftscheman programmeras genom att följa stegen i den här bruksanvisningen. Se **Ställa in klockan och programmera anpassade scheman** för anvisningar om programmering av pumpen för schemalagd drift.

INFORMATION: När du programmerar ett nytt schema programmerar du starttiden för hastighet 1 □ 4 enligt tidssekvensen för en dag.

STÄLLA IN KLOCKAN

När strömmen till pumpen slås på blinkar klockan för att indikera att den inte har ställts in. Anpassade scheman baseras på denna klockinställning, och därför måste klockan ställas in först.

- 1. Tryck på Setting (inställning).
- 2. Använd "+" och "-" för att programmera in aktuell tid

Använd "<" och ">" för att flytta ändringsmarkören
INFORMATION: I tidsformatet 12 timmar visas AM/PM till vänster.

ANVÄNDA STANDARDSCHEMAT

Standardschemat är utformat för att ge tillräcklig daglig omsättning för en typisk pool. Se tabell 2 för standardschema.

PROGRAM	STARTTID FÖR UPPS-TART	DRIFTTID	STANDARDHASTI-GHET
STANDARDCYKELN ÄR 22 TIMMAR PER DYGN			
SPEED1	8:00 AM (08.00) (JUSTERBART)	2 TIMMAR (JUSTER-BART)	2400 varv per minut (JUSTERBART)
SPEED2	10:00 AM (10.00) (JUSTERBART)	10 TIMMAR (JUSTER-BART)	1500 varv per minut (justerbart)
SPEED3	8:00 PM (20.00) (JUSTERBART)	2 TIMMAR (JUSTER-BART)	2000 varv per minut (justerbart)
SPEED4	10:00 PM (22.00) (JUSTERBART)	8 TIMMAR (JUSTER-BART)	1000 varv per minut (justerbart)

Standardschemat fungerar på följande sätt:

- 1. SPEED 1** börjar kl. 08.00 och körs med 2400 varv per minut under 2 timmar.
 - 2. SPEED 2** börjar kl. 10.00 och körs med 1500 varv per minut under 10 timmar.
 - 3. SPEED 3** börjar kl. 20.00 och körs med 2000 varv per minut under 2 timmar.
 - 4. SPEED 4** börjar kl. 22.00 och körs med 1000 varv per minut under 8 timmar.
 - 5.** När hastighet 4 körts klart är pumpen stilla i 2 timmar innan den börjar köra hastighet 1 igen. Detta eftersom fabriksinställningen är att pumpen körs kontinuerligt i 22 timmar varje dag tills användaren ändrar standardschemat.
- INFORMATION:** Start-/stoppknappen måste tryckas in för att pumpen ska gå. LED-lampan för start/stopp lyser då.

PROGRAMMERING AV ANPASSADE SCHEMAN

För att kunna anpassa pumpens schema måste pumpen först stoppas. Kontrollera att LED-lampan för start/stopp inte lyser. När du programmerar blinkar LED-lampan bredvid den parameter som du håller på att redigera.

"Speed" ☐ körhastighet

"Time" ☐ starttid

"Duration" ☐ körtid

Programmera ett anpassat schema genom att göra följande:

1. Tryck på start-/stoppknappen för att stoppa pumpen.

2. Tryck på "1". LED-lampan för SPEED 1 och LED-lampan för parametern "Speed" (hastighet) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 3.**

3. Använd "+" och "-" för att justera varvtalet per minut för SPEED 1 och använd "<" och ">" för att flytta markören.

INFORMATION: Flytta markören för att justera en-, två- och tresiffriga värden. När du flyttar markören blinkar motsvarande plats för LED-lampan.

4. Tryck på "1". Starttiden för SPEED 1 visas på displayen. LED-lampan för parametern "Time" (tid) börjar blinka. **Se bild 4.**

5. Använd "+" och "-" för att justera starttiden för SPEED 1 och använd "<" och ">" för att flytta markören.

INFORMATION: Flytta markören för att justera timme och minut (HH:MM). När du flyttar markören blinkar LED-lampan för motsvarande plats.

6. Tryck på "1". Varaktigheten för SPEED 1 visas. LED-lampan för parametern "Duration" (varaktighet) börjar blinka. **Se bild 5.**

7. Använd "+" och "-" för att justera varaktigheten för SPEED 1 i timmar och minuter och använd "<" och ">" för att flytta markören. **INFORMATION:** Flytta markören för att justera timme och minut (HH:MM). När du flyttar markören blinkar LED-lampan för motsvarande plats.

INFORMATION: Om varaktigheten ställs in på 0 timme kör inte pumpen detta programsegment under denna period

8. SPEED 1 har nu programmerats klart. **INFORMATION:** Om du trycker på "1" fortsätter du att bläddra igenom dessa parametrar, men ändringar sparas omedelbart när de justeras.

9. Tryck på "2". LED-lampan för SPEED 2 och LED-lampan för parametern "Speed" (hastighet) blinkar medan du gör ändringar.

10. Använd "+", "-", "<" och ">" för att justera varvtalet per minut för SPEED 2.

11. Tryck på "2". Varaktigheten för SPEED 2 visas på displayen.

12. Använd "+", "-", "<" och ">" för att justera varaktigheten för SPEED 2 i timmar och minuter.

13. Upprepa steg 9-12 för att programmera SPEED 3 och 4 samt QUICK CLEAN.

14. Tryck på start-/stoppknappen och kontrollera att LED-lampan för start/stopp lyser. Pumpen är nu aktiv och kommer att köra enligt det programmerade schemat.

INFORMATION: Om pumpen stoppades med hjälp av start-/stoppknappen kommer den inte att köra förrän start-/stoppknappen trycks in igen. Om LED-lampan för start/stopp lyser är pumpen påslagen och kommer att köra enligt det programmerade schemat.

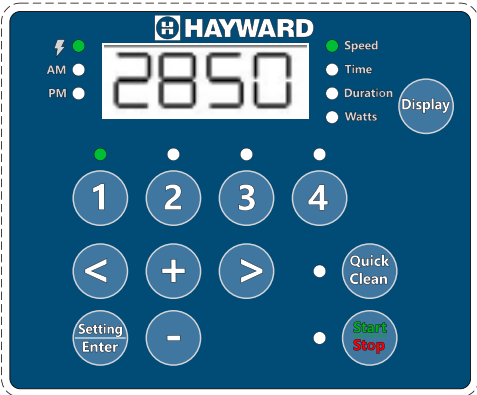


Bild 3

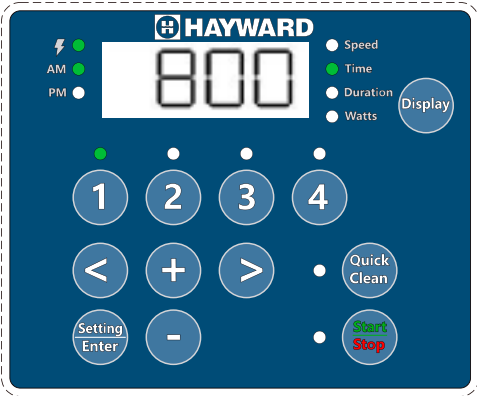


Bild 4

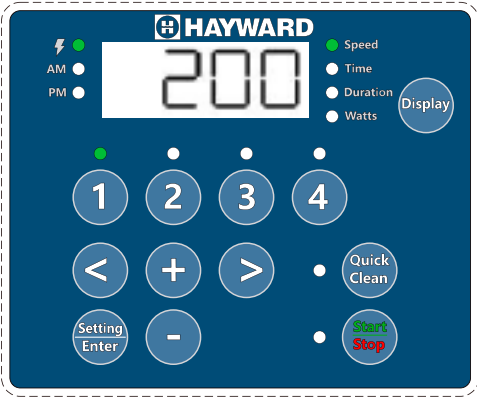


Bild 5

PAUSA UNDER AUTOLÄGE

• Det är lätt att pausa i autoläge (programmerat schema). Anta att vi har det schema som visas nedan:

Program	Starttid för uppstart	Varaktighet	Hastighet
Driftcykeln är 22 timmar per dygn			
Speed 1	8:00AM (08.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2400 varv/min (justerbart)
Speed 2	10:00AM (10.00) (justerbart)	10 tim. (justerbart)	1500 varv/min (justerbart)
Speed 3	8:00PM (20.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2000 varv/min (justerbart)
Speed 4	10:00PM (22.00) (justerbart)	8 tim. (justerbart)	1000 varv/min (justerbart)

• Om vi vill pausa i 2 timmar från kl. 10.00 till kl. 12.00 ser schemat ut så här:

Program	Starttid för uppstart	Varaktighet	Hastighet
Driftcykeln är 20 timmar per dygn			
Speed 1	8:00AM (08.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2400 varv/min (justerbart)
Speed 2	12:00PM (12.00) (justerbart)	8 tim. (justerbart)	1500 varv/min (justerbart)
Speed 3	8:00PM (20.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2000 varv/min (justerbart)
Speed 4	10:00PM (22.00) (justerbart)	8 tim. (justerbart)	1000 varv/min (justerbart)

• Sluttiden för hastighet 1 är kl. 10.00 och starttiden för uppstart för hastighet 2 är kl. 12.00, vilket innebär att pumpen kommer att pausa i 2 timmar.

• Om vi vill pausa pumpen från kl. 20.00 till kl. 08.00 nästa dag kan schemat se ut så här:

Program	Starttid för uppstart	Varaktighet	Hastighet
Driftcykeln är 12 timmar per dygn			
Speed 1	8:00AM (08.00) (justerbart)	1 tim. (justerbart)	2400 varv/min (justerbart)
Speed 2	9:00AM (09.00) (justerbart)	6 tim. (justerbart)	1500 varv/min (justerbart)
Speed 3	3:00PM (15.00) (justerbart)	1 tim. (justerbart)	2000 varv/min (justerbart)
Speed 4	4:00PM (16.00) (justerbart)	4 tim. (justerbart)	1000 varv/min (justerbart)

• Sluttiden för hastighet 2 är 20.00 och starttiden för uppstart för hastighet 3 är 08.00, vilket innebär att pumpen pausas i 12 timmar, och när klockan är 08.00 nästa dag täcks hastighet 3 av hastighet 1 för den lägre prioriteten ☐ hastighet 4 har den lägsta prioriteten

Program	Starttid för uppstart	Varaktighet	Hastighet
Driftcykeln är 12 timmar per dygn			
Speed 1	8:00AM (08.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2400 varv/min (justerbart)
Speed 2	10:00AM (10.00) (justerbart)	10 tim. (justerbart)	1500 varv/min (justerbart)
Speed 3	8:00PM (20.00) (justerbart)	2 tim. (justerbart)	2000 varv/min (justerbart)
Speed 4	10:00PM (22.00) (justerbart)	8 tim. (justerbart)	1000 varv/min (justerbart)

HASTIGHETSPRIORITERINGAR (EJ EXTERN STYRNING)

För inställningar av schemalagd varaktighet prioriteras hastigheterna enligt följande: SPEED1 -> SPEED2 -> SPEED3 -> SPEED4.

SPEED1 har högsta prioritet, medan SPEED4 har lägsta prioritet.

Om du ställer in ett överlappande schema arbetar pumpen enligt hastighetsprioriteringarna.

Exempel:

Starttidsschema (före justering)

SPEED 1 starttid = 08.00 varaktighet = 6 timmar

SPEED 2 starttid = 09.00 varaktighet = 1 timme

SPEED 3 starttid = 10.00 varaktighet = 1 timme

SPEED 4 starttid = 14.00 varaktighet = 1 timme

På så sätt kör vattenpumpen, enligt hastighetsprioriteringarna, Hastighet 1-läget från kl. 08.00 till kl. 14.00 (Hastighet 2- och Hastighet 3-lägena i mitten hoppas över eftersom hastighet 2 och 3 har inkluderats i driftperioden för hastighet 1), och Hastighet 4-läget körs från kl. 14.00 till kl. 15.00.

Sluttidsschema (efter justering)

SPEED 1 starttid = 08.00 varaktighet = 6 timmar

SPEED 4 starttid = 14.00 varaktighet = 1 timme

MANÖVRERA PUMPEN NÄR DEN ÄR IGÅNG

⚠ **VAR FÖRSIKTIG!** Om strömmen till pumpen är påslagen kan det leda till att motorn startar om du trycker på någon av knapparna som nämns nedan i detta avsnitt. Om detta inte uppmärksammas kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

Tryck på knappen **Display** (visa) om du vill bläddra igenom de aktuella parametrarna.

Speed ☐ aktuell körhastighet

Time ☐ aktuell tid på dygnet

Varaktighet ☐ tid som återstår vid aktuell körhastighet

Watts ☐ watt som för närvarande förbrukas

Om du trycker på någon av hastighetsknapparna ("1", "2", "3", "4") eller knappen Quick Clean medan pumpen är igång fungerar detta som en tillfällig åsidosättning. Pumpen körs med den hastighet och under den tid som programmerats för den knappen. När detta är klart återgår pumpen till den relevanta punkten i det programmerade schemat.

INFORMATION: Om hastigheterna enligt schemat justeras medan pumpen kör kommer pumpen att köra enligt den redan angivna hastigheten under resten av programmets varaktighet, men justeringarna sparas inte.

MANUELLT LÄGE TILL AUTOLÄGE, ELLER OMVÄNT

När pumpen är i drift och någon av hastighetsknapparna trycks in, växlar pumpen till manuellt läge.

Om pumpen befinner sig i primingfasen (själv sugning), avbryts denna och pumpen går omedelbart över till manuellt läge. Varaktigheten för det manuella läget motsvarar den tid som har ställts in för den valda hastighetsknappen, med start från det ögonblick knappen trycks in.

När denna tid har löpt ut jämför pumpen den aktuella tiden med det förprogrammerade schemat och växlar sedan automatiskt tillbaka till automatiskt läge.

Om det manuella läget, baserat på knapptryckningen och inställd varaktighet, slutar mellan 00:00 och 06:00, går pumpen in i standbyläge och förblir avstängd tills schema för hastighet 1 startar nästa dag, då pumpen startas automatiskt igen.

PROGRAMMERING AV QUICK CLEAN (SNABBRENGÖRING)

Pumpen är utrustad med en snabbrengöringsfunktion som kan aktiveras för att tillfälligt köra pumpen med en högre eller lägre hastighet i intervallet från 1500 till 3000 varv per minut. I slutet av en snabbrengöringscykel återgår pumpen automatiskt till den relevanta punkten i schemat som programmerats för den.

Programmera snabbrengöring genom att göra följande:

1. Tryck på start-/stoppknappen för att stoppa pumpen.
2. Tryck på Quick Clean. LED-lampan för snabbrengöring och LED-lampan för parametern "Speed" (hastighet) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 6.**
3. Använd "+" och "-" för att justera hastigheten för snabbrengöring i varv/min och använd "<" och ">" för att flytta markören. **INFORMATION:** Du kan ändra hastighetsinställningen i steg om 1, 10 eller 100 varv/min.
4. Tryck på Quick Clean. Varaktighet för snabbrengöringen visas på displayen. LED-lampan för parametern "Duration" (varaktighet) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 7.**

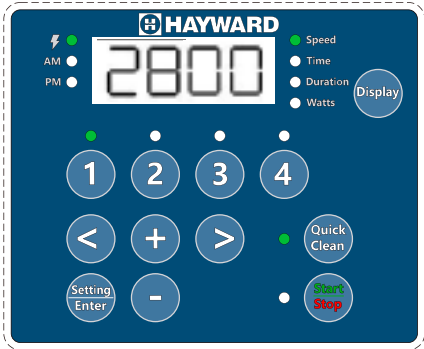


Bild 6



Bild 7

5. Använd "+" och "-" för att justera snabbrengöringstiden i timmar och minuter och använd "<" och ">" för att flytta markören.

INFORMATION: Inställningsstegen för varaktighet är HH:M0 (timme: 10 x min)

INFORMATION: Varaktigheten kan ställas in på från 10 minuter till 24 timmar

INFORMATION: Varaktigheten för snabbrengöring påverkar inte starten

FABRIKSÅTERSTÄLLNING

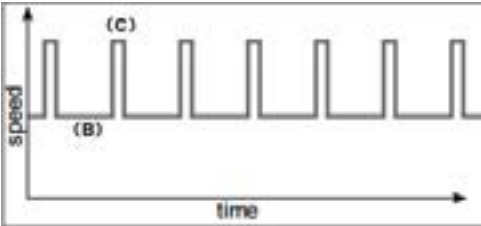
Frekvensomriktaren kan vid behov återställas till fabriksinställningarna. Vid en fabriksåterställning raderas alla programmerade inställningar och scheman utom klockinställningen. Var säker på att det är absolut nödvändigt innan du utför en fabriksåterställning eftersom det inte går att ångra åtgärden.

Utför en fabriksåterställning genom att göra följande:

1. Om pumpen är igång trycker du på start-/stoppknappen för att stoppa den.
2. Tryck på "1" och "2" och håll intryckt i 3 sekunder.
3. När fabriksåterställningen är klar hörs en 3 sekunder lång ljudsignal.
4. Programmera om schemat och priminghastigheten enligt vad som beskrivits i de föregående avsnitten. Pumpen måste slås på med start-/stoppknappen innan den fortsätter att köra igen. Pumpen kör enligt det programmerade schemat vid första uppstart.

SKIMMER

unktionen skimmer gör det möjligt att ta bort skum från vattenytan, särskilt i syfte att förhindra ansamling och stagnation av smuts på poolens yta. Den här funktionen är automatisk: pumpen fungerar på en högre hastighet (c) under en period och en justerbar cykel. Efter denna hastighetsökning, återgår pumpen till normal hastighet, antingen i manuellt läge eller timer-läge.



Programmera skimming genom att göra följande:

- Tryck på start-/stoppknappen för att stoppa pumpen.
- Tryck två gånger på Setting (inställning). LED-lampan för parametern "Duration" (varaktighet) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 8.**
- Använd "+" och "-" för att justera skimmerns varaktighet i minuter.
- INFORMATION:**Varaktigheten kan ställas in på från 0 till 30 minuter (vid inställning på 0 stängs skimmern av).
- Tryck på Setting (inställning). Driftcykelperioden visas. LED-lampan för parametern "Time" (tid) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 9.**
- Använd "+" och "-" för att justera skimmerns driftcykelperiod i timmar. Driftcykelperioden kan ställas in på från 1 till 3 timmar.
- Tryck på **Setting** (inställning). LED-lampan för parametern "Speed" (hastighet) blinkar medan du gör ändringar. **Se bild 10.**
- Använd "+" och "-" för att justera skimmerns hastighet i varv/min och använd "<" och ">" för att flytta markören.**
- INFORMATION:**Inställningsstegen för hastighet är 100/10/1 varv/min
- INFORMATION:**Hastigheten kan justeras från 1500 till 3000 varv/min
- Tryck på **Setting** (inställning). Inställningen för skimmingprogrammet sparas och menyn avslutas.

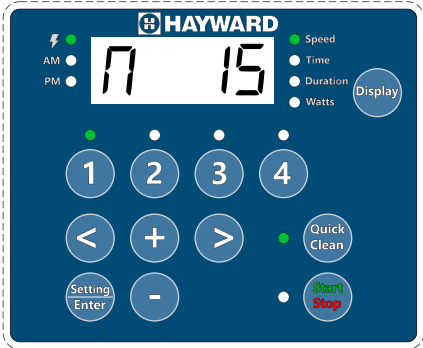


Bild 8

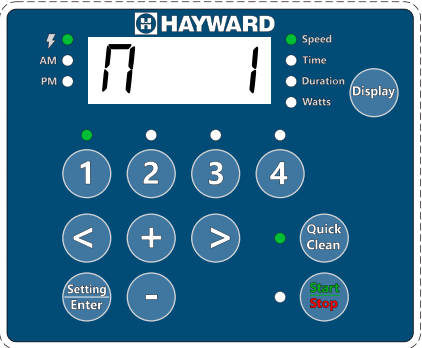


Bild 9



Bild 10

UNDERHÅLL

- Koppla bort pumpen från elmatningen innan du öppnar locket och rengör förfiltret. Rengör regelbundet förfilterkorgen. Slå inte på korgen för att rengöra den. Kontrollera packningen till förfiltrets lock och byt vid behov.
- Motoraxeln är monterad på självsmörjande lager som inte behöver smörjas om.
- Håll motorn ren och torr och se till att inget sitter i vägen för ventilationsöppningarna.
- Den mekaniska förslutningsanordningen kan ibland börja läcka och ska då bytas.
- Med undantag för rengöring av bassängen ska alla reparations-, underhålls- och serviceåtgärder utföras av personal som godkänts av Hayward® eller av kvalificerad person.

Slitdelar på pumpen som nämns nedan bör underhållas enligt deras beräknade livslängd:

Uppskattad livstid för slitdelar:

Saft mekanisk tätning	2 år eller 10.000 timmar.
Motorlagerkit	2 år eller 10.000 timmar.
Täckningsset (sil, hus, skut, avlöp)	2 år eller 25.000 timmar.
Kondensator	2 år eller 10.000 timmar.

VINTERRUSTNING

Du är ansvarig för att avgöra när väderförhållanden med minusgrader kan uppstå. Om det väntas bli minusgrader vidtar du följande åtgärder för att minska risken för frysskador. Frysskador täcks inte av garantin. I områden med mildt klimat, när tillfälliga väderförhållanden med minusgrader kan uppstå, kör du filtreringsutrustningen hela natten för att förhindra frysning.

FÖRHINDRA FRYSSKADOR GENOM ATT GÖRA FÖLJANDE:

- Tryck på start-/stoppknappen för att stoppa pumpen.
 - Koppla bort all ström till pumpen vid effektbrytaren.
 - Avlasta filtreringssystemet från allt tryck vid filtrets luftventil.
 - Ta bort de båda avtappningspluggarna från botten av silkärlet och töm pumpen. Förvara avtappningspluggarna i silkorgen.
 - Täck över motorn för att skydda den mot kraftigt regn, snö och is.
- INFORMATION:** Förpacka inte motorn med plast eller något annat lufttätt material vid vinterförvaring. Täck aldrig över motorn när den är i, eller snart sätts i, drift.

⚠ VARNING! För att kunna diagnostisera vissa symtom kan det krävas att man hanterar, eller kommer nära, komponenter som är elektriskt laddade. All service ska utföras av kvalificerad servicepersonal. Kontakt med elektricitet kan orsaka dödsfall, personskada eller egendomsskada.

FELSÖKNINGSSCHEMA

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Fel på pump-en.	Pumpen späds inte i sugledning eller pump Pumpen späds inte för lite vatten Silkorgen är alltför smutsig eller överfull Silkärlets o-ring är skadad	1. Inspektera sugledningens rör och ventil(er) med avseende på skador eller glappkontakter. 2. Se till att locket på silkärlet tätar ordentligt. Kontrollera att lockets o-ring sitter på plats. 3. Se till att poolens vattennivå är korrekt och att skimmern hänger ner i vattnet. 1. Se till att sugledningen och pumpens silkärl är vattenfyllda. 2. Se till att sugledningens ventil fungerar och är öppen (vissa system har inte ventiler). 3. Se till att poolens vattennivå är korrekt och att skimmern hänger ner i vattnet. Rengör silkorgen. Se Rengöra pumpens silkorg på sidan 11. Kontrollera att o-ringen i silkärlet inte är skadad. Byt ut vid behov.
M i n s k a d kapacitet och/eller tryckhöjd.	Luft i sugledning eller pump Igensatt pumphjul Silkorgen är alltför smutsig eller överfull	1. Inspektera sugledningens rör och ventil(er) med avseende på skador eller glapp- kontakter. 2. Se till att locket på silkärlet tätar ordentligt. Kontrollera att lockets o-ring sitter på plats. 3. Se till att poolens vattennivå är korrekt och att skimmern hänger ner i vattnet. Demontera pumpen (se Demontera pumpen på sidan 12) och avlägsna skräp från pumphjulet. Rengör silkorgen. Se Rengöra pumpens silkorg på sidan 11.
Pumpen star-tar inte.	Det finns ingen nätpän-ning Motorn är låst Motoraxeln är skadad	1. Byt säkring och återställ brytaren 2. Dra åt nätkabelanslutningarna. Demontera pumpen (se Demontera pumpen på sidan 12) och försök rotera motoraxeln för hand för att avlägsna eventuella blockeringar. Byt ut pumpen.
Pumpen går först och stan-nar sedan.	Övertemperaturfel Överströmfel	Se till att fläktkåpan på motorns baksida är fri från smuts och skräp. An-vänd tryckluft för att rengöra. Pumpen startar om automatiskt efter en (1) minut.
Pumpen är högljudd.	Skräp i kontakt med fläk-ten Silkorgen är alltför smutsig eller över-full Löst sittande fästdon	Se till att fläktkåpan på motorns baksida är fri från smuts och skräp. Använd tryckluft för att rengöra. Rengör silkorgen. Se Rengöra pumpens silkorg på sidan 11. Se till att fästbultar och pumpbultar är ordentligt åtdragna.

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Pumpen går utan flöde.	Pumphjulet sitter löst Luft i sugledning eller pump Igensatta eller förträngda rör	Se till att fläkten på pumpens baksida snurrar. Om den gör det demonterar du pumpen (se Demontera pumpen på sidan 12) och kontrollerar att pumphjulet är korrekt installerat. 1. Inspektera sugledningens rör och ventil(er) med avseende på skador eller glapp- kontakter. 2. Se till att locket på silkärlet tätar ordentligt. Kontrollera att lockets o-ring sitter på plats. 3. Se till att poolens vattennivå är korrekt och att skimmern hänger ner i vattnet. 1. Kontrollera för, och rensa bort, eventuella igensättningar i silkärlet eller sugledningen. 2. Kontrollera att det inte finns igensättningar i utloppsledningen samt att det inte finns någon ventil som är endast delvis stängd och att poolfiltret inte är smutsigt.

LARM OCH FELKODER

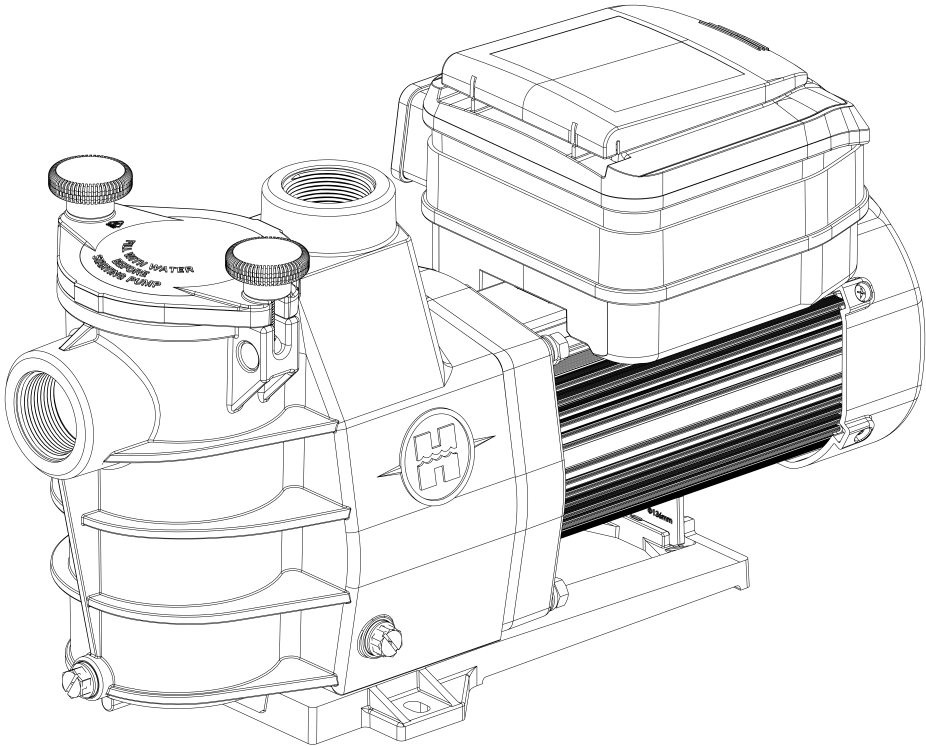
Om ett larm utlöses visar frekvensomriktaren en felkodstext och pumpen slutar att gå. Koppla bort strömmen till pumpen och vänta tills alla LED-lamporna på knappsatsen har slocknat, och koppla sedan in strömmen igen. Om felet fortsätter att visas efter att strömmen har återinkopplats krävs korrekt utförd felsökning. Använd tabellen med felbeskrivningar nedan för att påbörja felsökningen.

Problem	Beskrivning
1	Igensättning, kortslutning i motorkabeln eller hög temperaturökning
2,4,6	Ingångsspänningen är för hög
8	Ingångsspänningen är för låg
16,128	Motorn startar inte normalt
256	Fasförlust i motorn eller felaktig anslutning mellan motor och drev
300	Tomgång
301	Övertemperatur

STRÖMAVBROTT/TEKNISKT FEL – inkommande matningsspänning är lägre än 190 volt växelström. Eller så finns det en driftstörning på styrenheten, och ingångsspänningen överskrider därför gränsvärdet.
16,128 – motorn startar inte normalt: Motorn har fastnat. Eller så är motorns jordkabel inte korrekt ansluten. Eller drevet kanske inte är korrekt installerat på motorn.
300 – tomgång: Det är inte säkert att vattnet absorberas.
301 – övertemperatur: Temperaturen på komponenterna inuti drevet överskrider gränsvärdet.
Det är möjligt att det förekommer två eller flera avvikelser samtidigt. Till exempel när motorn stannar på ett onormalt sätt visas felkod 7, vilket indikerar en överlagring av felkoderna 1, 2 och 4.



HAYWARD®



MAX FLO VS



ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС
С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОХРАНИЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность поражения электротоком. Несоблюдение инструкций может представлять серьезную опасность для жизни. Для использования в плавательных бассейнах

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Перед открыванием крышки фильтра для очистки полностью отсоедините насос от сетевого источника питания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ – Все электрические подсоединения выполняются квалифицированным электриком в соответствии с местными стандартами по электричеству или, в противном случае, Международный стандарт IEC 60364-7-702.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Следите за тем, чтобы оборудование подключалось только к розетке 230V~ с защитой от короткого замыкания. Питание к насосу подается разделительным трансформатором или через устройство остаточного тока с номинальным остаточным рабочим током не более 30 мА.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не могли играть с оборудованием. Не подносите к отверстиям и движущимся частям пальцы и посторонние предметы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Двигатель требуется как следует заземлить. Подключите провод заземления к зеленому болту, а с приборами, подключенными проводом, используйте соответствующую вилку с заземлением.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – При подключении двигателя к другим деталям с заземлением используйте устройство заземления двигателя и провод сечения, соответствующего правилам пользования электроприборами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – При электроподключении см. диаграмму на шильдике под клеммной коробкой двигателя. Перед подачей питания убедитесь, что все соединения выполнены плотно и изолированы. Перед подачей питания верните на место все крышки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Убедитесь, что напряжение двигателя соответствует напряжению вашей электросети, а электрокабели соответствуют вольтажу и току насоса.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Прочитайте все инструкции в данном руководстве пользователя и на оборудовании. Несоблюдение инструкций может привести к травмам или повреждениям. Настоящий документ передается владельцу бассейна, и владелец обязан сохранять данный документ в безопасном месте.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Использование, чистка, обслуживание устройства детьми старше восьми лет или лицами, не обладающими достаточными знаниями и опытом, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями возможно только после соответствующего инструктажа и под надлежащим присмотром взрослого ответственного человека, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию устройства, а также понимание и избежание опасностей, связанных с его эксплуатацией.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Насос предназначен для непрерывной работы при максимальной температуре воды на 35°C.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Используйте только оригинальные запчасти компании «Hayward®».

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Если шнур питания поврежден, то во избежание поражения электрическим током заменять его может лишь производитель, сервисный агент или специально обученный техник.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Для отсоединения от сетевого источника питания в стационарную электропроводку встраивается внешний выключатель с зазором между разомкнутыми контактами на всех полюсах, который обеспечивает полное отсоединение при перенапряжении III категории в соответствии с правилами по проводке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Запрещается эксплуатировать насос для плавательного бассейн, если повреждены силовой кабель или корпус соединительной коробки электродвигателя. Это может привести к поражению электрическим током. Поврежденные шнур питания или соединительная коробка электродвигателя должны быть заменены сервисным агентом или аналогичным квалифицированным специалистом сразу же во избежание связанных угроз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Электродвигатель для бассейна не оснащен предохранительной вакуумной системой (SVRS). Система SVRS помогает предотвращать затопление из-за нахождения тела на области подводных сливов. В некоторых бассейнах при попадании тела человека на слив, человек может попасть в ловушку из-за всасывания. В зависимости от конфигурации бассейна может потребоваться установка защитной вакуумной системы в соответствии с местными требованиями.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Поздравляем! Вы только что приобрели насос с регулируемой скоростью компании Hayward®.

Насосы с регулируемой скоростью компании Hayward® оснащены двигателем с постоянным магнитом и электронной коммутацией перем. тока последнего поколения. Управление данным двигателем осуществляет микропроцессор, подключенный к регулятору частоты, поддерживающему следующие характеристики:

- Отображение скорости вращения на контрольном экране
- Четыре предустановленные на заводе скорости вращения (кнопки 1, 2, 3, 4), а также настраиваемые скорости, задаваемые пользователем
- Функция самозаполнения, обеспечивающая быстрый и легкий запуск, и функция регулярного заполнения
- Программирование пользовательских графиков
- Отображение мгновенной потребляемой мощности
- Отображение времени работы насоса
- Низкий звуковой уровень
- Высокоэффективный двигатель с постоянным магнитом
- Конструкционный стандарт TEFC IPX5

Насос оснащен высокоэффективным частотно-регулируемым приводом, который обеспечивает гибкость в настройке скорости и продолжительности работы двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Этот насос предназначен только для использования с номинальным напряжением 230 В и ТОЛЬКО в насосах для бассейнов. Подключение к ненадлежащему источнику напряжения или использование в других целях может привести к повреждению оборудования или травмам.

Привод насоса управляет настройками скорости, а также продолжительностью работы. Насос может работать со скоростью от 900 до 3000 оборотов в минуту и функционировать при номинальном напряжении 230 В (среднеквадратич. знач.) при частоте входного сигнала 50 или 60 Гц.

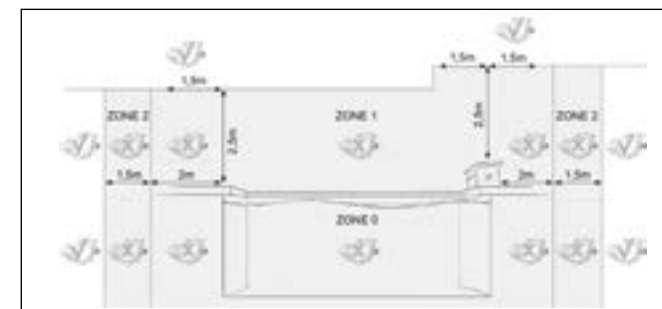
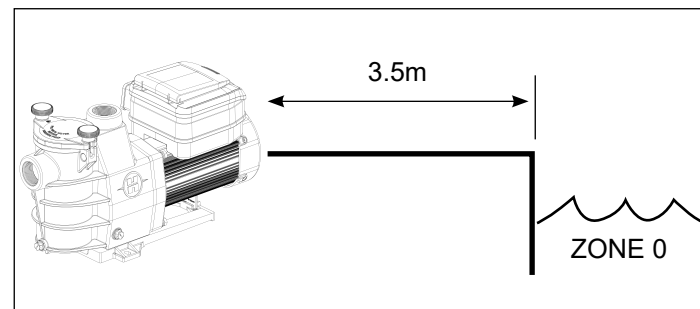
Насос предназначен для работы на самых низких скоростях, необходимых для соблюдения санитарных правил и минимизации потребления энергии. Такие факторы, как размер бассейна, наличие дополнительных водных элементов, тип химических веществ, используемых для поддержания санитарных правил, и местные экологические факторы будут влиять на оптимальное программирование для обеспечения максимального энергосбережения.

Примечание. Если температура привода превысит нормальную рабочую температуру, насос будет медленно снижать скорость до тех пор, пока не исчезнут условия, которые привели к перегреву.

Определение оптимальных настроек и программирования для вашего бассейна может происходить методом некоторых проб и ошибок.

- Простой пользовательский интерфейс
- Корпус с защитой от ультрафиолетового излучения и дождя
- Встроенный таймер с дневным графиком
- Регулируемый режим заполнения
- Программируемый режим быстрой очистки
- Отображение и сохранение аварийных сигналов насоса
- Поддержание входного напряжения 230 В, 50/60 Гц
- Схема защиты от автоматического ограничения мощности
- Круглосуточная буферизация часов при отключении электроэнергии

Установить насос на достаточном расстоянии от бассейна для минимизации связи между системой аспирации и насосом с целью ограничения потерь на паразитную нагрузку и чрезмерных потерь в гидравлическом контуре. При этом необходимо строго соблюдать расстояние, предусмотренное действующими нормами установки подобного оборудования (минимум 3.5 м). Установка и использование продукта на высоте менее 2000 м.



Установить насос в проветриваемом сухом месте; для естественной вентиляции двигателя необходимо обеспечить свободную циркуляцию воздуха вокруг него. Обеспечьте свободное пространство на расстоянии 0,5 м вокруг насоса. Необходимо периодически проверять, что охлаждению двигателя не препятствуют какие-либо объекты, листья и прочие предметы. Монтаж насоса должен осуществляться таким образом, чтобы внешний автомат, встроенный в стационарный блок, был хорошо виден и легко доступен. Автомат должен находиться рядом с насосом. Насос должен устанавливаться на стационарное бетонное основание при помощи натяжных болтов для бетона Ø 8 мм, завинчиваемых в предусмотренные монтажные отверстия. Во избежание ослабления затяжки натяжных болтов с течением времени необходимо предусмотреть стопорные шайбы. При необходимости монтажа насоса на деревянном полу использовать винты для дерева с шестигранной головкой Ø 8 мм, а также стопорные шайба, препятствующие ослаблению затяжки с течением времени. Установить насос в защищенном месте во избежание попадания на блок управления струй воды.

Уровень звукового давления насосов компании Hayward® составляет менее 76.1 дБ А.

Указания, подлежащие выполнению:

- Выполнить заземление насоса: Запрещено включать незаземленный насос.
- Подключить насос при помощи кабеля типа H07RN-F 3G1,5mm².
- Предусмотреть защитное устройство по дифференциальному току 30 мА, предназначенное для защиты людей от поражения электрическим током по причине нарушения электрической изоляции оборудования.
- Предусмотреть защиту от коротких замыканий (номинал определяется в зависимости от значений, приведенных на фирменной табличке двигателя).
- Предусмотреть устройство отключения от сети питания с межконтактным расстоянием (для всех полюсов), обеспечивающим полное размыкание в условиях 3-й категории перенапряжения.
- ВНИМАНИЕ: После полного отключения насоса от электросети подождать не менее 5 минут перед проведением операций на двигателе или распределительной коробке: Опасность поражения электротоком с возможным смертельным исходом.

Для электродвигателей, которыми оснащены наши насосы, предусмотрена термическая защита, срабатывающая при перегрузках или перегреве обмотки двигателя. Данная защита производит возврат системы в исходное состояние после снижения температуры обмотки. В соответствии с требованиями законодательства независимо от используемого типа двигателя помимо вышеперечисленных устройств необходимо предусмотреть термомагнитную защиту, откалиброванную в соответствии со значениями на фирменной табличке двигателя.

В таблице на стр 129 приведены различные характеристики двигателя, которым оснащаются наши насосы.

Подключение к сети электропитания Убедиться, что напряжение питания, требуемое для работы двигателя, соответствует напряжению сети, и что сечение и длина шнура питания соответствуют мощности и силе тока насоса. Во избежание опасных ситуаций все электроподключения насоса, а также внесение изменений в шнур питания должен выполнять квалифицированный специалист. Для выполнения электроподключений необходимо соблюдать маркировку, указанную под соединительными клеммами. Тщательно проверить качество затяжки и герметичность электрических соединений перед подачей напряжения питания. Строго соблюдать последовательность прокладки кабеля через отверстие и специально предусмотренный магнитодиэлектрик; при этом сальник обеспечивает герметичность вокруг кабеля, а магнитодиэлектрик, представляет собой фильтр для электромагнитных помех. Временную предварительную кабельную проводку, которой оснащены некоторые наши насосы, необходимо удалить при окончательном подключении насоса к источнику питания. На самом деле данное предварительное оборудование используется исключительно для проведения заводских испытаний на этапе изготовления.

УСТАНОВКА

Установить насос для бассейна, максимально ограничив потери нагрузки с соблюдением минимального расстояния в 3,5 м отнесения насоса от бассейна в соответствии со стандартом по монтажу. Аспирационный трубопровод должен устанавливаться с небольшим восходящим наклоном относительно оси насоса. Убедиться, что все патрубки тщательно затянуты и герметичны. В любом случае, не допускать чрезмерной затяжки данных трубопроводов. При использовании пластиковых материалов для обеспечения герметичности можно использовать исключительно тефлон. Аспирационная труба должна иметь больший или по крайней мере такой же диаметр, как и отводная. Избегать влажных мест с плохой вентиляцией. Для охлаждения двигателя необходима свободная циркуляция воздуха вокруг него. Установить насос в защищенном месте во избежание попадания на блок управления струй воды.

ВАЖНО: Проверить направление вращения перед окончательным подключением двигателя.

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПУСКУ И ВХОДУ В РАБОЧИЙ ЦИКЛ: Заполнить корпус префильтра водой до уровня аспирационной трубы. Запрещено запускать насос без воды, она необходима для охлаждения и смазки механического затвора. Открыть все клапаны аспирационных и отводных трубопроводов, а также клапан стравливания воздуха из фильтра, если таковой предусмотрен. (Необходимо полностью удалить воздух из аспирационных трубопроводов.) Запустить агрегат и подождать некоторое время до входа в рабочий цикл. Пять минут не считается слишком большим интервалом времени для входа в рабочий цикл (процесс входа в рабочий цикл зависит от высоты аспирационной системы и длины аспирационной трубы). Если насос не запускается или не входит в рабочий цикл, см. руководство по поиску и устранению неисправностей. эксплуатационные параметры, а также запрограммировать режим Таймера.

ЗАПОЛНЕНИЕ НАСОСА ПЕРЕД ПУСКОМ

↑ **ВНИМАНИЕ!** Этот насос поставляется с ВКЛЮЧЕННЫМ режимом заполнения. При первом запуске насоса его частота вращения увеличивается до 3000 об/мин.

Перед подключением питания и включением насоса:

- 1) откройте клапан сброса воздуха в фильтре;
- 2) откройте необходимые клапаны;
- 3) убедитесь, что обратный трубопровод полностью открыт и не засорен;
- 4) убедитесь, что насос заполнен водой;
- 5) держитесь на расстоянии от фильтра или других сосудов, находящихся под давлением.

↑ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** НЕ запускайте насос всухую, в противном случае уплотнение вала будет повреждено, а насос начнет течь. В этом случае поврежденное уплотнение необходимо заменить. ВСЕГДА поддерживайте надлежащий уровень воды в бассейне (до половины отверстия скиммера). Если уровень воды опустится ниже отверстия скиммера, насос будет втягивать воздух через скиммер, при этом теряя скорость заполнения, что будет заставлять насос работать всухую и приведет к повреждению уплотнения. Продолжение работы в таком режиме может привести к потере давления, что повлечет за собой повреждение корпуса насоса, рабочего колеса и уплотнения, а также может стать причиной нанесения материального ущерба и травм.

При запуске насоса, помимо цикла его заполнения, автоматически выполняется его пуск. По умолчанию скорость запуска составляет 2400 об/мин. Частота вращения насоса будет медленно увеличиваться до 3000 об/мин, после чего он будет работать так 5 минут. На приводе будет отображаться оставшееся время.

Примечание. После завершения цикла заполнения насоса, если на таймере заполнения в системе управления осталось время, насос будет работать со скоростью заполнения до истечения времени, установленного на таймере. Во время заполнения скорость заполнения можно регулировать в диапазоне от 1500 до 3000 об/мин с помощью кнопок «+» и «-».

Примечание. При первом запуске начинается обратный отсчет 5 минут. Вы можете нажать кнопки скорости «1», «2», «3», «4» для предварительного выхода из режима самозаполнения.

Примечание. При повторном запуске насос примет решение о необходимости самозаполнения, основываясь на текущих условиях. Время принятия решения составляет 20 секунд.

Время заполнения может меняться в зависимости от местных условий окружающей среды, таких как температура воды, атмосферное давление и уровень воды в бассейне. Все эти моменты следует учитывать при установке скорости заполнения. Проверьте скорость заполнения несколько раз, давая воде стечь из системы между этими проверками.

Примечание. Чтобы предотвратить попадание воздуха в систему, стакан сетчатого фильтра насоса всегда должен быть заполнен водой до нижней части всасывающего отверстия.

Заполнение в ручном или автоматическом режиме

- Обычно после заполнения насос начинает автоматически работать в соответствии с запрограммированным графиком (1–4) на основе часов и графика. Время заполнения при первом запуске составляет 5 минут. После 5 минут заполнения, если остановить насос и запустить его снова, время заполнения составит около 20 секунд, если все будет в порядке.

• Во время заполнения вы можете нажимать кнопки «+» и «-» для регулировки скорости загрузки, а также кнопки скорости «1», «2», «3», «4», чтобы выйти из режима заполнения. Насос будет работать со скоростью и продолжительностью, запрограммированными для этой кнопки. По завершении насос вернется в соответствующую точку запрограммированного графика.

Пример:

График начала (до регулировки)

SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1): время начала 8:00, продолжительность 6 часов

SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2): время начала 9:00, продолжительность 1 час

SPEED 3 (СКОРОСТЬ 3): время начала 10:00, продолжительность 1 час

SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4): время начала 14:00, продолжительность 1 час

Таким образом, в соответствии с приоритетом водяной насос будет работать в режиме скорости 1 с 8:00 до 14:00 (пропуская режимы скорости 2 и 3, поскольку скорости 2 и 3 были включены в период работы скорости 1), а режим скорости 4 будет использоваться с 14:00 до 15:00.

График завершения (после регулировки)

SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1): время начала 8:00, продолжительность 6 часов

SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4): время начала 14:00, продолжительность 1 час

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

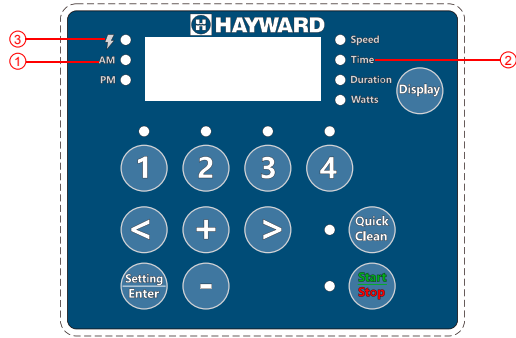
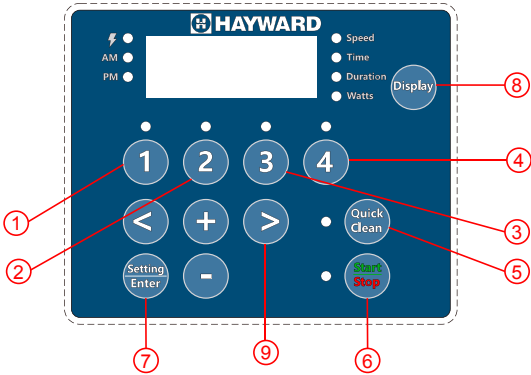
Перед первым использованием насоса необходимо запрограммировать его встроенные часы и графики работы. Инструкции по программированию данного насоса для работы по графику см. в разделах **Настройка часов**, стр. 7 и Программирование пользовательских графиков, стр. 7.

Насос можно запрограммировать и управлять им с панели управления. Доступ к функциям и настройкам насоса также осуществляется с помощью этой клавиатуры.
Примечание. Функциональные возможности могут отличаться в зависимости от других активных функций, таких как блокировка клавиатуры.
Примечание. После использования клавиатуры всегда закрывайте ее крышку. Это предотвратит повреждение панели управления и других компонентов привода.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Нажимайте кнопки клавиатуры только пальцами. Использование отверток, ручек или других инструментов для программирования насоса приведет к повреждению клавиатуры.
⚠ ВНИМАНИЕ! Если на двигатель насоса подается питание, нажатие любой из кнопок, упомянутых в этом разделе, может привести к запуску двигателя. Несоблюдение этого требования может привести к травмам или повреждению оборудования.

- Описание нажимных кнопок**
- 1) **SPEED 1:** нажмите, чтобы выбрать скорость 1 (2400 об/мин), светодиодный индикатор будет показывать, что используется текущая скорость 1.
 - 2) **SPEED 2:** нажмите, чтобы выбрать скорость 2 (1500 об/мин). Если горит светодиод, это означает, что используется текущая скорость 2.
 - 3) **SPEED 3:** нажмите, чтобы выбрать скорость 3 (2000 об/мин), светодиодный индикатор будет показывать, что используется текущая скорость 3.
 - 4) **SPEED 4:** нажмите, чтобы выбрать скорость 4 (1000 об/мин). Если горит светодиод, это означает, что используется скорость 4.
 - 5) Кнопка Quick Clean: кнопка быстрой очистки.
 - 6) Кнопка Start/Stop: кнопка запуска или останова насоса. Если индикатор горит, это означает, что насос работает или находится в заданном режиме. Если индикатор мигает, это означает, что насос не работает, а текущее время не достигло времени начала следующего запланированного режима.
 - 7) После выключения преобразователя частоты войдите в каталог главного меню.
 - 8) Кнопка Display: используется для переключения содержимого дисплея при работающем водяном насосе.
 - 9) Кнопки со стрелками
 - Кнопка «+»: увеличение скорости или времени во время регулировки.
 - Кнопка «-»: уменьшение скорости или времени во время регулировки.
 - Кнопка «влево»: перемещение курсора влево.
 - Кнопка «вправо»: перемещение курсора вправо.

- Описание светодиодного дисплея**
- 1) Панель управления: используется для просмотра текущей скорости, времени, продолжительности, энергопотребления и других функций.
 - 2) Светодиодный индикатор в режиме дисплея: при нажатии кнопки дисплея отображается соответствующий светодиод. Информация, отображаемая на цифровом индикаторе, соответствует определенной точке. Посредством мигания выделяется параметр, изменяемый в данный момент.
 - 3) Светодиодный индикатор питания: если светодиодный индикатор горит, это означает, что на насос подается напряжение.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед первым использованием насоса необходимо запрограммировать его встроенные часы и графики работы, выполнив шаги, описанные в данном руководстве. Инструкции по программированию данного насоса для работы в соответствии с графиком см. в разделах **Настройка часов** и **Программирование пользовательских графиков**.

Примечание. При программировании нового графика запрограммируйте время начала использования скоростей 1–4 в соответствии с временной последовательностью в рамках одного дня.
НАСТРОЙКА ЧАСОВ
При первом подключении питания к насосу часы будут мигать, указывая на то, что они еще не установлены. Пользовательские графики основаны на этой настройке часов, поэтому часы сначала необходимо настроить.
1) Нажмите кнопку Setting.
2) Используйте кнопки «+» и «-» для установки текущего времени. Используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.
Примечание. В 12-часовом формате времени слева будет отображаться «AM/PM» (до полудня / после полудня).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИКА ПО УМОЛЧАНИЮ
График по умолчанию разработан таким образом, чтобы обеспечить достаточный ежедневный оборот воды для типичного бассейна. График по умолчанию см. в таблице 2.

ПРОГРАММА	ВРЕМЯ НАЧАЛА	ВРЕМЯ РАБОТЫ	СКОРОСТЬ ПО УМОЛЧАНИЮ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА ПО УМОЛЧАНИЮ СОСТАВЛЯЕТ 22 ЧАСА В СУТКИ			
SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1)	8:00 AM (8:00) (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	2 ЧАСА (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	2400 об/мин (РЕГУЛИРУЕТСЯ)
SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2)	10:00 AM (10:00) (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	10 ЧАСОВ (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	1500 об/мин (РЕГУЛИРУЕТСЯ)
SPEED 3 (СКОРОСТЬ 3)	8:00 PM (20:00) (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	2 ЧАСА (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	2000 об/мин (РЕГУЛИРУЕТСЯ)
SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4)	10:00 PM (22:00) (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	8 ЧАСОВ (РЕГУЛИРУЕТСЯ)	1000 об/мин (РЕГУЛИРУЕТСЯ)

- Выполнение графика по умолчанию будет происходить следующим образом:
- 1) Работа программы **SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1)** начнется в 8:00 и будет происходить на скорости 2400 об/мин в течение 2 часов.
 - 2) Работа программы **SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2)** начнется в 10:00 и будет происходить на скорости 1500 об/мин в течение 10 часов.
 - 3) Работа программы **SPEED 3 (СКОРОСТЬ 3)** начнется в 20:00 и будет происходить на скорости 2000 об/мин в течение 2 часов.
 - 4) Работа программы **SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4)** начнется в 22:00 и будет происходить на скорости 1000 об/мин в течение 8 часов.
 - 5) По завершении использования скорости 4 насос прекратит работу на 2 часа, а затем снова включит скорость 1, поскольку на заводе запрограммирована непрерывная работа в течение 22 часов каждый день, пока пользователь не изменит график по умолчанию.
- Примечание.** Чтобы насос начал работать, необходимо нажать кнопку Start/Stop, после чего загорится светодиодный индикатор Start/Stop.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ГРАФИКОВ

Чтобы настроить график работы насоса, его необходимо остановить. Убедитесь, что светодиод Start/Stop не горит. При программировании будет мигать светодиод рядом с редактируемым параметром.

Speed — скорость работы

Time — время запуска

Duration — время работы

Порядок программирования пользовательского графика

- 1) Нажмите кнопку Start/Stop, чтобы остановить насос.
- 2) Нажмите «1». Светодиод SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1) и светодиод параметра Speed во время редактирования будут мигать. **См. рис. 3.**
- 3) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки скорости в оборотах в минуту для SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1), используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.
- Примечание.** Переместите курсор для настройки разрядов единиц, десятков и сотен. При перемещении курсора светодиод, указывающий соответствующее местоположение, будет мигать.
- 4) Нажмите «1». На дисплее отобразится время начала использования скорости SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1).
- Светодиод параметра Time начнет мигать. **См. рис. 4.**
- 5) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки времени начала использования скорости SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1), используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.
- Примечание.** Переместите курсор, чтобы настроить часы и минуты (ЧЧ:ММ). При перемещении курсора светодиод, указывающий соответствующее местоположение, будет мигать.
- 6) Нажмите «1». На дисплее отобразится продолжительность использования скорости SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1). Светодиод параметра Duration начнет мигать. **См. рис. 5.**
- 7) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки продолжительности использования скорости SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1) в часах и минутах, используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.
- Примечание.** Переместите курсор, чтобы настроить часы и минуты (ЧЧ:ММ). При перемещении курсора светодиод, указывающий соответствующее местоположение, будет мигать.
- Примечание.** Если установлена продолжительности 0 часов, насос не будет запускать этот сегмент программы в течение этого периода.
- 8) Теперь параметр SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1) успешно запрограммирован.
- Примечание.** При нажатии кнопки «1» продолжится циклическое использование этих параметров, но изменения будут сохраняться сразу же после их корректировки.
- 9) Нажмите «2». Светодиод SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2) и светодиод параметра Speed во время редактирования будут мигать.
- 10) Используйте кнопки «+», «-», «<» и «>» для настройки скорости в оборотах в минуту для SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2).
- 11) Нажмите «2». На дисплее отобразится продолжительность использования скорости SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2).
- 12) Используйте кнопки «+», «-», «<» и «>» для настройки продолжительности использования скорости SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2) в часах и минутах.
- 13) Повторите шаги 9–12 для программирования параметров скоростей SPEED 3 (СКОРОСТЬ 3) и SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4), а также параметра Quick Clean.
- 14) Нажмите кнопку Start/Stop и убедитесь, что светодиод Start/Stop горит. Насос теперь активирован и будет работать в соответствии с запрограммированным графиком.

Примечание. Если насос был остановлен с помощью кнопки Start/Stop, он не будет работать до тех пор, пока снова не будет нажата эта кнопка. Снова нажмите кнопку Start/Stop. Если светодиод Start/Stop горит, это означает, что насос включен и будет работать в соответствии с запрограммированным графиком.

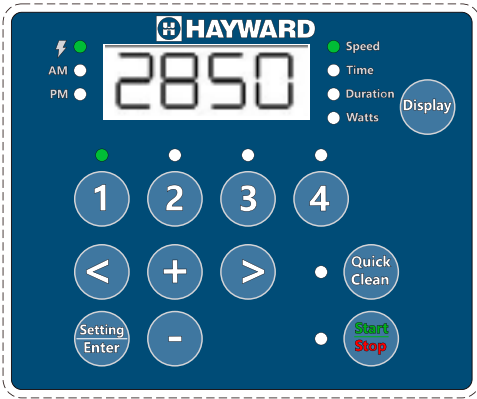


Рис. 3

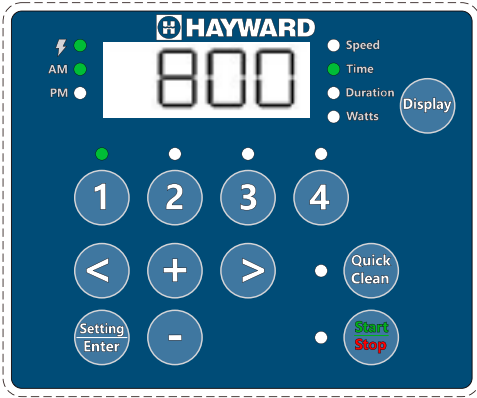


Рис. 3

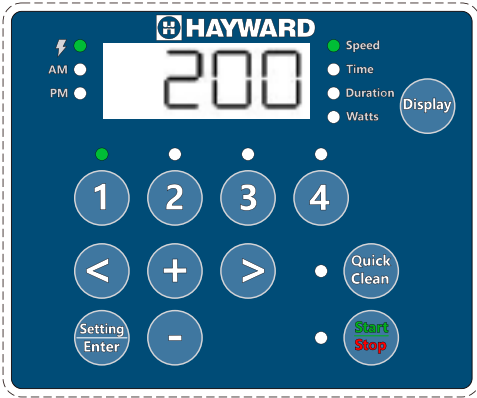


Рис. 5

ПАУЗА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

• Можно легко сделать паузу во время работы в автоматическом режиме (запрограммированный график). Предположим, у нас есть график, представленный ниже:

Программа	Время начала	Продолжительность	Скорость
Продолжительность цикла составляет 22 часа в сутки			
Speed 1 (Скорость 1)	8:00 AM (8:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2400 об/мин (регулируется)
Speed 2 (Скорость 2)	10:00 AM (10:00) (регулируется)	10 часов (регулируется)	1500 об/мин (регулируется)
Speed 3 (Скорость 3)	8:00 PM (20:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2000 об/мин (регулируется)
Speed 4 (Скорость 4)	10:00 PM (22:00) (регулируется)	8 часов (регулируется)	1000 об/мин (регулируется)

• Если мы хотим сделать паузу в течение 2 часов в период с 10:00 до 12:00, график будет выглядеть следующим образом:

Программа	Время начала	Продолжительность	Скорость
Продолжительность цикла составляет 20 часов в сутки			
Speed 1 (Скорость 1)	8:00 AM (8:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2400 об/мин (регулируется)
Speed 2 (Скорость 2)	12:00 PM (12:00) (регулируется)	8 часов (регулируется)	1500 об/мин (регулируется)
Speed 3 (Скорость 3)	8:00 PM (20:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2000 об/мин (регулируется)
Speed 4 (Скорость 4)	10:00 PM (22:00) (регулируется)	8 часов (регулируется)	1000 об/мин (регулируется)

• **Время завершения использования скорости 1 — 10:00, а время начала использования скорости 2 — 12:00, поэтому насос сделает паузу в течение 2 часов.**

• Если мы хотим приостановить работу насоса на период с 20:00 до 8:00 следующего дня, график может выглядеть следующим образом:

Программа	Время начала	Продолжительность	Скорость
Продолжительность цикла составляет 12 часов в сутки			
Speed 1 (Скорость 1)	8:00 AM (8:00) (регулируется)	1 час (регулируется)	2400 об/мин (регулируется)
Speed 2 (Скорость 2)	9:00 AM (9:00) (регулируется)	6 часов (регулируется)	1500 об/мин (регулируется)
Speed 3 (Скорость 3)	3:00 PM (15:00) (регулируется)	1 час (регулируется)	2000 об/мин (регулируется)
Speed 4 (Скорость 4)	4:00 PM (16:00) (регулируется)	4 часа (регулируется)	1000 об/мин (регулируется)

• Время завершения использования скорости 2 — 20:00, а время начала использования скорости 3 — 8:00, поэтому насос сделает паузу в 12 часов, а когда наступит 8:00 следующего дня, скорость 3 будет покрыта скоростью 1 по причине более низкого приоритета, а скорость 4 имеет самый низкий приоритет.

Программа	Время начала	Продолжительность	Скорость
Продолжительность цикла составляет 12 часов в сутки			
Speed 1 (Скорость 1)	8:00 AM (8:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2400 об/мин (регулируется)
Speed 2 (Скорость 2)	10:00 AM (10:00) (регулируется)	10 часов (регулируется)	1500 об/мин (регулируется)
Speed 3 (Скорость 3)	8:00 PM (20:00) (регулируется)	2 часа (регулируется)	2000 об/мин (регулируется)
Speed 4 (Скорость 4)	10:00 PM (22:00) (регулируется)	8 часов (регулируется)	1000 об/мин (регулируется)

ПРИОРИТЕТЫ СКОРОСТЕЙ (НЕ ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ)

При настройке временных показателей графика приоритеты параметра скорости SPEED распределяются следующим образом: SPEED 1 -> SPEED 2 -> SPEED 3 -> SPEED 4.

SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1) имеет наивысший приоритет, а **SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4)** — наименьший.

Если установленные графики будут перекрываться, насос будет работать в соответствии с приоритетом скорости.

Пример:

График начала (до регулировки)

SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1): время начала 8:00, продолжительность 6 часов

SPEED 2 (СКОРОСТЬ 2): время начала 9:00, продолжительность 1 час

SPEED 3 (СКОРОСТЬ 3): время начала 10:00, продолжительность 1 час

SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4): время начала 14:00, продолжительность 1 час

Таким образом, в соответствии с приоритетом водяной насос будет работать в режиме скорости 1 с 8:00 до 14:00 (пропуская режимы скорости 2 и 3, поскольку скорости 2 и 3 были включены в период работы скорости 1), а режим скорости 4 будет использоваться с 14:00 до 15:00.

График завершения (после регулировки)

SPEED 1 (СКОРОСТЬ 1): время начала 8:00, продолжительность 6 часов

SPEED 4 (СКОРОСТЬ 4): время начала 14:00, продолжительность 1 час

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАЮЩИМ НАСОСОМ

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Если на насос подается питание, нажатие любой из кнопок, упомянутых в этом разделе, может привести к запуску двигателя. Несоблюдение этого требования может привести к травмам или повреждению оборудования.

При нажатии на кнопку **Display** происходит циклическое использование текущих параметров.

Speed — текущая скорость работы

Time — текущее время суток

Duration — количество времени, оставшегося при текущей скорости работы

Watts — потребляемая в данный момент мощность в ваттах

Нажатие любой из кнопок скорости («1», «2», «3», «4» или Quick Clean) во время работы насоса приведет к временному перерегулированию. Насос будет работать со скоростью и продолжительностью, запрограммированными для этой кнопки. После завершения работы насос вернется в соответствующую точку запрограммированного графика.

Примечание. Если скорость по графику регулируется во время работы насоса, насос будет работать с введенной скоростью на протяжении оставшегося времени программы, но не сохранит настройки.

ПЕРЕХОД ИЗ РУЧНОГО РЕЖИМА В АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ОБРАТНО

Когда насос работает и нажата любая из кнопок скорости, насос переключается в ручной режим. Если насос находится в режиме заполнения (приминг), он завершит этот процесс и сразу перейдёт в ручной режим.

Продолжительность ручного режима определяется заданным временем для выбранной кнопки скорости и начинает отсчитываться с момента её нажатия.

По завершении этого времени насос сравнивает текущее время с запрограммированным расписанием и автоматически переключается в автоматический режим.

Если окончание работы в ручном режиме, рассчитанное на основе времени нажатия и установленной продолжительности, приходится на интервал между 00:00 и 06:00, насос переходит в режим ожидания и остаётся выключенным до активации расписания для скорости 1 на следующий день, после чего автоматически запускается.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЫСТРОЙ ОЧИСТКИ

Насос оснащен функцией быстрой очистки (Quick Clean), которая может быть включена для временной работы на более высокой или низкой скорости

в диапазоне от 1500 до 3000 об/мин. По завершении цикла быстрой очистки насос автоматически вернется в соответствующую точку запрограммированного графика.

Программирование функции быстрой очистки:

1) Нажмите кнопку Start/Stop, чтобы остановить насос.

2) Нажмите кнопку Quick Clean. Светодиод функции Quick Clean и светодиод параметра Speed будут мигать во время редактирования. **См. рис. 6.**

3) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки скорости функции Quick Clean в оборотах в минуту, используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.

Примечание. При регулировке скорости доступно изменение разрядов единиц, десятков и сотен.

4) Нажмите кнопку Quick Clean. На экране отобразится продолжительность быстрой очистки. Во время редактирования светодиодный индикатор параметра Duration будет мигать. **См. рис. 7.**

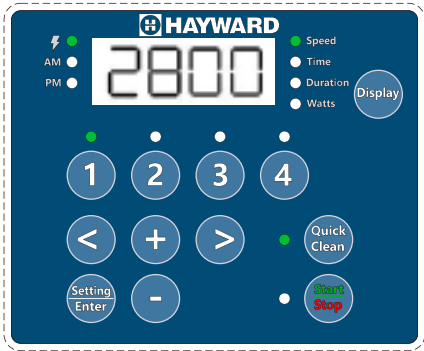


Рис. 6

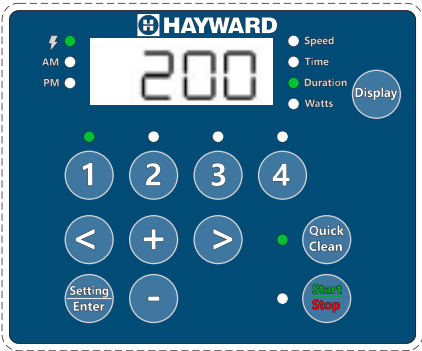


Рис. 7

5) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки продолжительности функции Quick Clean в часах и минутах, используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.

Примечание. Шаг настройки продолжительности: ЧЧ:ММ (час: 10 мин)

Примечание. Продолжительность может быть установлена в диапазоне от 10 минут до 24 часов.

Примечание. Продолжительность быстрой очистки не влияет на запуск.

СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

При необходимости привод можно сбросить до заводских настроек. При сбросе до заводских настроек удаляются все запрограммированные настройки и графики, за исключением настройки часов. Убедитесь, что это необходимо, прежде чем выполнять сброс до заводских настроек, так как результаты будут незамедлительными.

Порядок выполнения сброса до заводских настроек

1) Если насос работает, нажмите кнопку Start/Stop, чтобы остановить насос.

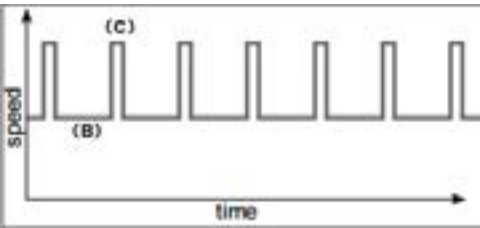
2) Нажмите и удерживайте кнопки «1» и «2» в течение 3 секунд.

3) Если сброс до заводских настроек выполнен успешно, вы услышите 3-секундный сигнал уведомления.

4) Перепрограммируйте график и скорость заполнения, как описано в предыдущих разделах. Для возобновления работы насоса его необходимо снова включить с помощью кнопки Start/Stop. При первом запуске насос будет работать в соответствии с запрограммированным графиком.

Скиммер

Функция Скиммера позволяет снимать верхний слой воды и избежать накопления, а также застоя загрязнений на поверхности бассейна. Данная функция является автоматической: насос работает на повышенной скорости (с), в соответствии с установленными временем и циклом. Вне работы на повышенной скорости, насос выходит на номинальную скорость, как при управлении в Ручном режиме, так и в режиме Таймера.



Программирование функции скиммера

- 1) Нажмите кнопку Start/Stop, чтобы остановить насос.
- 2) Дважды нажмите кнопку Setting. Во время редактирования светодиодный индикатор параметра Duration будет мигать. **См. рис. 8.**
- 3) Используйте кнопки «+» и «-» для настройки продолжительности работы скиммера в минутах.

Примечание. Продолжительность может быть установлена в диапазоне от 0 до 30 минут (при установке значения 0 скиммер отключается).

- 4) Нажмите кнопку Setting. На дисплее отобразится продолжительность цикла. Во время редактирования светодиод параметра Time будет мигать. **См. рис. 9.**

Используйте кнопки «+» и «-» для настройки продолжительности цикла скиммера в часах.

Продолжительность цикла скиммера можно настроить в диапазоне от 1 до 3 часов.

- 5) Нажмите кнопку **Setting**. Во время редактирования светодиодный индикатор параметра Speed будет мигать. **См. рис. 10.**

- 6) **Используйте кнопки «+» и «-» для настройки скорости скиммера в оборотах в минуту, используйте кнопки «<» и «>» для перемещения курсора.**

Примечание. Шаг настройки скорости: 100/10/1 об/мин.

Примечание. Скорость можно регулировать в диапазоне от 1500 до 3000 об/мин.

- 7) Нажмите кнопку **Setting**. Настройки программы скиммера будут сохранены, а сама настройка на этом завершена.

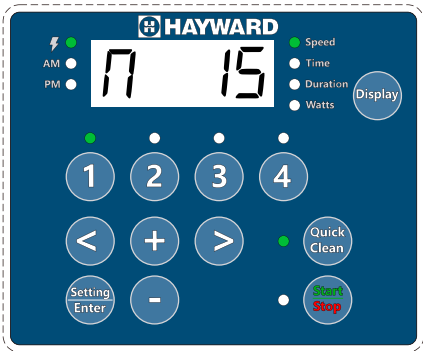


Рис. 8

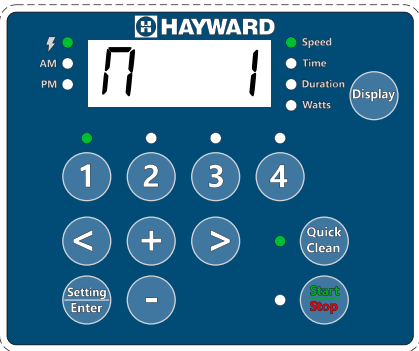


Рис. 9

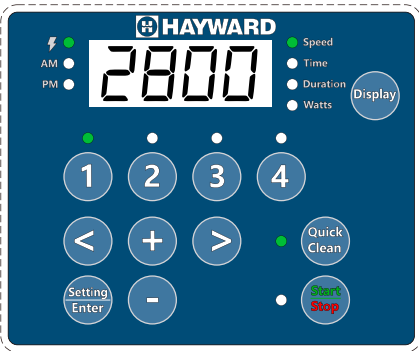


Рис. 10

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Полностью отключите насос от источника питания перед открытием крышки и очисткой префильтра. Периодически выполнять очистку поддона префильтра, не стучать по нему при этом. Проверить прокладку крышки префильтра и при необходимости заменить.
2. Ось двигателя устанавливается на необслуживаемых подшипниках.
3. Поддерживать двигатель в чистом сухом состоянии и проверять вентиляционные отверстия на наличие загрязнений.
4. При возникновении утечки на уровне механического затвора выполнить его замену.
5. Все операции по ремонту, техобслуживанию и периодическому обслуживанию, за исключением очистки бассейна, должен в обязательном порядке выполнять уполномоченным представитель компании Hayward® или квалифицированный специалист.

Упомянутые ниже изнашиваемые детали насоса следует обслуживать в соответствии с расчетным сроком службы:

Расчетный срок изнашиваемых частей:

Стопор и гнездо стопора	2 года или 10.000 часов.
Комплект подшипников двигателя	2 года или 10.000 часов.
Комплект прокладок (предварительный фильтр, корпус, фитинги, слив)	2 года или 25.000 часов.
Колодка подключения	2 года или 10.000 часов.

Вы сами определяете, когда могут возникнуть условия замерзания. Если ожидаются заморозки, примите следующие меры, чтобы снизить риск повреждения в результате замерзания. Гарантия не распространяется на повреждения в результате замерзания.

В районах с мягким климатом, где возможны временные заморозки, работайте на фильтрующем оборудовании всю ночь, чтобы предотвратить замерзание.

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАМЕРЗАНИЯ

- 1) Нажмите кнопку Start/Stop, чтобы остановить насос.
- 2) Отключите питание насоса с помощью автоматического выключателя.
- 3) Сбросьте давление в системе фильтрации с помощью воздуховыпускного клапана в фильтре.
- 4) Удалите обе сливные пробки в нижней части стакана сетчатого фильтра и слейте воду из насоса. Храните пробки в корзине сетчатого фильтра.
- 5) Накройте двигатель, чтобы защитить его от сильного дождя, снега и образования льда.

Примечание. Не оборачивайте двигатель пластиком или другими воздухонепроницаемыми материалами во время хранения в зимний период. Никогда не накрывайте двигатель во время работы или во время ожидания такой работы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для диагностики определенных симптомов может потребоваться иметь дело с компонентами, находящимися под напряжением, или находиться непосредственно вблизи них. Все работы по обслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом.

Контакт с электрическими компонентами может привести к смерти, травмам или повреждению имущества.

ТАБЛИЦА ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Корректирующее действие
Отказ насоса	Насос не заполняется — воздух во всасывающей линии или в насосе Насос не заполняется — недостаточное количество воды Корзина сетчатого фильтра слишком грязная или переполнена П о в р е ж д е н о уплотнительное кольцо стакана сетчатого фильтра	1) Осмотрите трубопровод всасывающей линии и клапан(ы) на предмет повреждений или ослабленных соединений. 2) Убедитесь, что крышка стакана сетчатого фильтра закрывается надлежащим образом. Убедитесь, что уплотнительное кольцо крышки находится на своем месте. 3) Обеспечьте надлежащий уровень воды в бассейне и доступ воды к скиммеру. 1) Убедитесь, что всасывающая линия и стакан сетчатого фильтра насоса заполнены водой. 2) Убедитесь, что клапан всасывающей линии работает и открыт (в некоторых системах нет клапанов). 3) Обеспечьте надлежащий уровень воды в бассейне и доступ воды к скиммеру. Очистите корзину сетчатого фильтра. См. раздел «Очистка корзины сетчатого фильтра насоса», стр. 11. Осмотрите уплотнительное кольцо стакана сетчатого фильтра на предмет повреждений. При необходимости замените.
Снижение одительности и (или) сбой работы головки	Воздух во всасывающей линии или насосе Засорилось рабочее колесо Корзина сетчатого фильтра слишком грязная или переполнена	1) Осмотрите трубопровод всасывающей линии и клапан(ы) на предмет повреждений или ослабленных соединений. 2) Убедитесь, что крышка стакана сетчатого фильтра закрывается надлежащим образом. Убедитесь, что уплотнительное кольцо крышки находится на своем месте. 3) Убедитесь, что уровень воды в бассейне соответствует норме и обеспечен доступ воды к скиммеру. Разберите насос (раздел «Разборка насоса», стр. 12) и удалите мусор из рабочего колеса. Очистите корзину сетчатого фильтра. См. раздел «Очистка корзины сетчатого фильтра насоса», стр. 11.
Насос не запускается	Нет напряжения в сети Д в и г а т е л ь заблокирован Поврежден вал двигателя	1) Замените предохранитель, сбросьте автоматический выключатель. 2) Затяните соединения сетевых проводов. Разберите насос (раздел «Разборка насоса», стр. 12) и попытайтесь вручную провернуть вал двигателя, чтобы устранить блокировку. Замените насос.
Насос работает, затем анавливается	НЕИСПРАВНОСТЬ: перегрев НЕИСПРАВНОСТЬ: перегрузка по току	Обязательно очистите крышку вентилятора двигателя в задней части двигателя от грязи и мусора. Для очистки используйте сжатый воздух. Насос автоматически перезапустится через 1 (одну) минуту.

Проблема	Возможная причина	Корректирующее действие
Насос шумит	Мусор контактирует с вентилятором Корзина сетчатого фильтра слишком грязная или переполнена Ослабло крепление	Обязательно очистите крышку вентилятора двигателя в задней части двигателя от грязи и мусора. Для очистки используйте сжатый воздух. Очистите корзину сетчатого фильтра. См. раздел «Очистка корзины сетчатого фильтра насоса», стр. 11. Обязательно затяните крепежные болты и болты насоса.
Насос работает без потока	Ослабло рабочее колесо Воздух во всасывающей линии или насосе Засорился трубопровод	Убедитесь, что вентилятор в задней части насоса вращается. Если это так, разберите насос (раздел «Разборка насоса», стр. 12) и убедитесь, что рабочее колесо установлено правильно. 1) Осмотрите трубопровод всасывающей линии и клапан(ы) на предмет повреждений или ослабленных соединений. 2) Убедитесь, что крышка стакана сетчатого фильтра закрывается надлежащим образом. Убедитесь, что уплотнительное кольцо крышки находится на своем месте. 3) Убедитесь, что уровень воды в бассейне соответствует норме и обеспечен доступ воды к скиммеру. 1) Проверьте и устраните засор в стакане сетчатого фильтра или во всасывающей линии. 2) Проверьте, нет ли засора в выпускном трубопроводе, а также проверьте, не закрыт ли клапан лишь частично и не загрязнен ли фильтр бассейна.

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ И КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

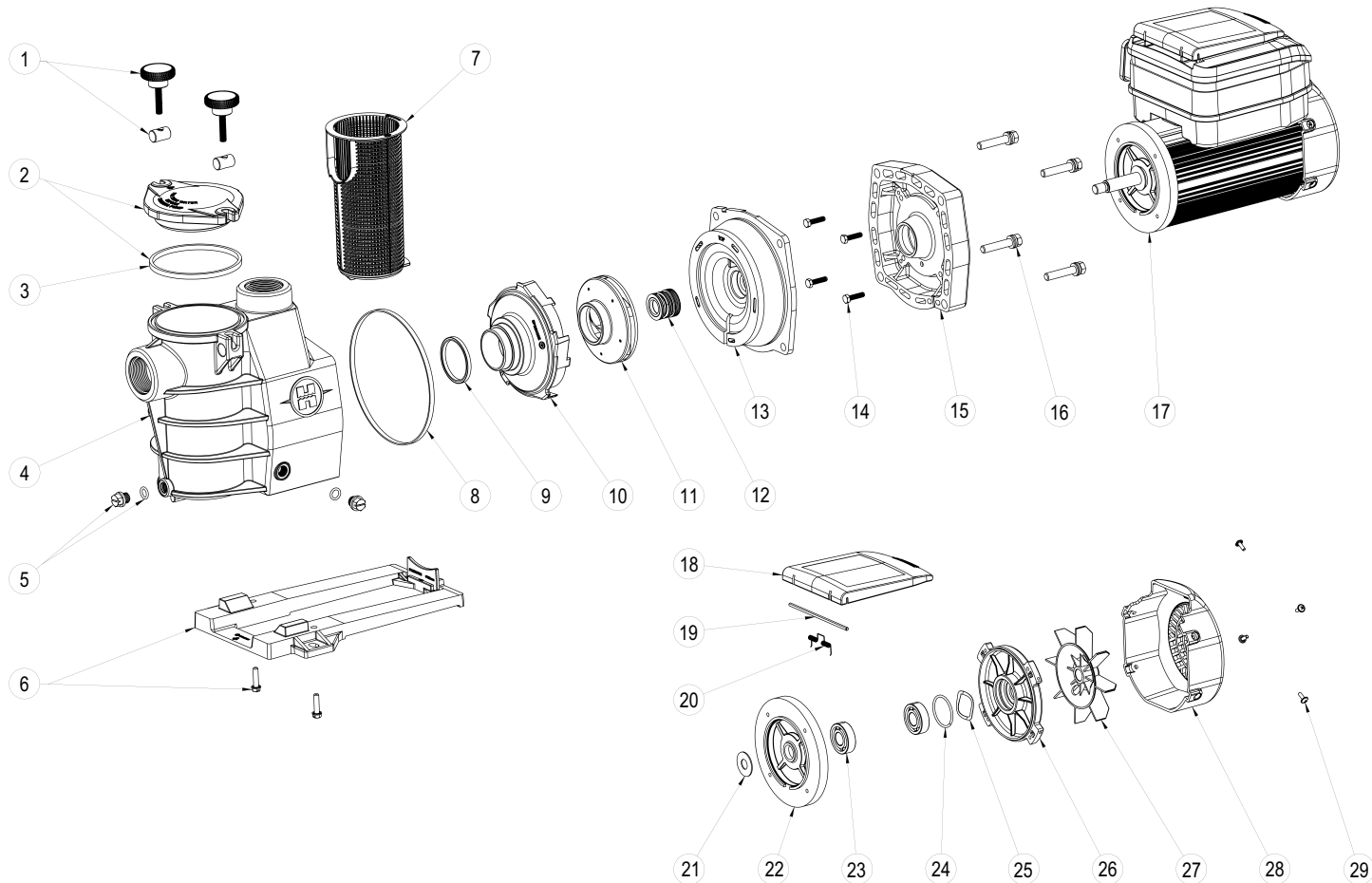
Если будет сгенерирован аварийный сигнал, на дисплее привода появится текст с кодом неисправности, а насос прекратит работу. Отключите питание насоса и подождите, пока все светодиоды клавиатуры не погаснут, затем снова включите питание. Если ошибка продолжает появляться после повторного включения питания, необходимо провести надлежащий поиск и устранение неисправностей. Воспользуйтесь таблицей с описанием ошибок ниже, чтобы начать поиск и устранение неисправностей.

Проблема	Описание
1	Блокировка или короткое замыкание провода двигателя или сильное увеличение температуры
2, 4, 6	Слишком высокое входное напряжение
8	Слишком низкое входное напряжение
16, 128	Двигатель не запускается в нормальном режиме
256	Обрыв фазы двигателя или плохое подключение двигателя и привода
300	Нет нагрузки
301	Перегрев

ОТКАЗ ПИТАНИЯ. Напряжение питания на входе составляет менее 190 В перем. тока, или произошел сбой контроллера, а входное напряжение превышает предельное значение.
16, 128 — двигатель не запускается в нормальном режиме. Заклинило двигатель, или провод заземления двигателя подключен неправильно, или драйвер неправильно установлен на двигателе.
300 — нет нагрузки. Возможно, вода не всасывается.
301 — перегрев. Температура компонентов внутри драйвера превышает предельное значение.
Возможно одновременное наличие двух или более отклонений. Например, когда происходит нештатный останов двигателя, отображается код ошибки 7, указывающий на суперпозицию кодов ошибок 1, 2 и 4.

GUIDE TECHNIQUE DE LA POMPE - TECHNICAL GUIDE FOR THE PUMP - GUÍA TÉCNICA PARA LA BOMBA - MANUAL TÉCNICO DA BOMBA - TECHNISCHE ANLEITUNG FÜR DIE PUMPE - TECHNISCHE GIDS VOOR DE POMP - GUIDA TECNICA PER LA POMPA - TEKNISK GUIDE FÖR PUMPEN - ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО НАСОСУ

Pompe	Référence moteur	Puissance nominale	Voltage Fréquence Nb de phases	Ampérage	Taille et réglage disjoncteur	Hauteur manométrique à débit=0
Pump	Motor reference	Nominal power	Voltage Frequency Number of phases	Amperage	Circuit breaker size and setting	Manometric head at flow = 0
Bomba	Referencia motor	Potencia nominal	Voltaje Frecuencia Número de fases	Amperaje	Tamaño y ajuste disyuntor	Altura manométrica de caudal=0
Bomba	Referência do motor	Potência nominal	Tensão Frequência Número de fases	Amperagem	Tamanho e regulação do disjuntor	Altura manométrica para caudal = 0
Pumpe	Motorreferenz	Nennleistung- saufnahme	Voltzahl Frequenz Phasenanzahl	Stromstärke	Größe und Einstellung Sicherung	Druckhöhe bei Durchfluss=0
Pomp	Motorreferentie	Nominaal vermogen	Spanning Frequentie Aantal fases	Stroomsterkte	Grootte en instelling beveiligingsschakelaar	Opvoerhoogte bij doorstroming=0
Pompa	Riferimento motore	Potenza nominale	Voltaggio Frequenza Numero fasi	Amperaggio	Dimensione e regolazione interruttore differenziale	Altezza manometrica a capacità=0
Pump	Motorns referens	Märkeffekt	Spänning Frekvens Ant. faser	Strömstyrka	Brytarens storlek och justering	Manometrisk uppfordringshöjd vid flöde = 0
Насос	Артикул двигателя	Номин. потр. мощность	Напряжение Частота Кол-во фаз	Сила тока	Размер и настройка разъединителя	Манометрическая высота при расходе=0
SP1811VS	SPX3010Z1CBVS	950 W	220-240V 50 Hz 1 Phase	4,2 A	6D	14,9 M



No.	Description • Description • Descripción • Descrição • Beschreibung • Beschrijving • Descrizione • Beskrivning • Описание
1	Swivel nut + Hand knob assembly • Assemblage écrou pivotant + bouton à main • Ensamblaje de Palomilla + bulón • Montagem de porca oscilante + botão de mão • Drehmutter + Handradmontage • Draaimoer + Handwielassemblage • Assemblaggio dado girevole + manopola • Svängmutter + Handknoppsmontering • Сборка поворотной гайки + ручка
2	Strainer cover + Lid gasket • Couvercle du tamis + joint de couvercle • Tapa de prefiltro + junta de la tapa • Tampa do filtro + junta da tampa • Siebdeckel + Deckeldichtung • Zeefdeksel + Dekselfpakking • Coperchio del filtro + guarnizione del coperchio • Sil-lock + Lockpackning • Крышка фильтра + прокладка крышки
3	Lid gasket • Joint de couvercle • Junta de la tapa • Junta da tampa • Deckeldichtung • Dekselfpakking • Guarnizione del coperchio • Lockpackning • Прокладка крышки
4	Pump Housing/Strainer • Boîtier de la pompe / Tamis • Cuerpo bomba • Carcaça da bomba / Filtro • Pumpengehäuse / Sieb • Pompbehuizing / Zeef • Alloggiamento della pompa / Filtro • Pumpgehus / Sil • Корпус насоса / Фильтр
5	Drain Plug + O-ring • Bouchon de vidange + Joint torique • Tapón de drenaje + Junta tórica • Tampa de drenagem + O-ring • Ablassschraube + O-Ring • Afvoerplug + O-ring • Tappo di scarico + O-ring • Dräneringsplugg + O-ring • Пробка слива + O- Ring
6	Mounting bracket • Support de montage • Soporte de montaje • Suporte de montagem • Montagehalterung • Bevestigingsbeugel • Supporto di montaggio • Monteringsbracket • Кронштейн для монтажа
7	Strainer basket • Panier de tamis • Cestillo • Cesta do filtro • Siebkorb • Zeefmand • Cestello del filtro • Sil-korg • Фильтровальная корзина
8	Housing gasket • Joint de boîtier • Junta de cuerpo bomba • Junta da carcaça • Gehäusedichtung • Behuizingspakking • Guarnizione dell'alloggiamento • Gehäusspackning • Прокладка корпуса
9	Diffuser gasket • Joint de diffuseur • Junta del difusor • Junta do difusor • Diffusordichtung • Diffuserpakking • Guarnizione del diffusore • Diffuser-packning • Прокладка диффузора

No.	Description • Description • Descripción • Descrição • Beschreibung • Beschrijving • Descrizione • Beskrivning • Описание
10	Diffuser • Diffuseur • Difusor • Difusor • Diffusor • Diffuser • Diffusore • Diffuser • Диффузор
11	Impeller • Impulseur • Turbina • Impulsor • Laufrad • Impeller • Girante • Impeller • Колесо вращения
12	Seal assembly • Assemblage de joint • Cierre mecánico • Montagem de vedação • Dichtungseinheit • Dichtingassemblage • Assemblaggio della tenuta • Tätningsmontering • Сборка уплотнения
13	Seal plate • Plaque de joint • Cuerpo de unión • Placa de vedação • Dichtplatte • Dichtingsplaat • Piastra della tenuta • Tätningsplatta • Пластина уплотнения
14	Motor cap screw • Vis de capot du moteur • Tornillo de tapa del motor • Parafuso da tampa do motor • Motorschraube • Motorbehuizing schroef • Vite della copertura del motore • Motorskruv • Винт крышки мотора
15	Motor mounting plate • Plaque de montage du moteur • Placa de montaje del motor • Placa de montagem do motor • Motorhalterung • Motorbevestigingsplaat • Piastra di montaggio del motore • Motorfäste • Пластина крепления мотора
16	Housing screw • Vis de boîtier • Tornillo de la carcasa • Parafuso da carcaça • Gehäuseschraube • Behuizingsschroef • Vite dell'alloggiamento • Gehäusesskruv • Винт корпуса
17	Motor • Moteur • Motor • Motor • Motor • Motor • Motore • Motor • Motor
18	Control Box Flap • Volet du boîtier de contrôle • Tapa de la caja de conexiones • Tampa da caixa de controle • Steuerboxklappe • Controleboxklep • Copertura della scatola di controllo • Kontrollbox-lucka • Клапан коробки управления
19	Spindle Ø4*126 • Broche Ø4*126 • Eje Ø4*126 • Eixo Ø4*126 • Spindel Ø4*126 • Spil Ø4*126 • Mandrino Ø4*126 • Spindel Ø4*126 • Вертушка Ø4*126
20	Torsion Spring Ø0,7*43,5 • Ressort de torsion Ø0,7*43,5 • Resorte de torsión Ø0,7*43,5 • Mola de torção Ø0,7*43,5 • Torsionsfeder Ø0,7*43,5 • Torsieveren Ø0,7*43,5 • Molla di torsione Ø0,7*43,5 • Torsionsfjäder Ø0,7*43,5 • Торсионная пружина Ø0,7*43,5
21	Wiper Ring • Anneau de balayage • Anillo limpiador • Anel de limpador • Wischer Ring • Veegring • Anello spazzola • Suddarmring • Очистительное кольцо
22	Front End Cover • Couvercle avant • Cubierta del extremo delantero • Tampa da extremidade frontal • Vorderdeckel • Frontcover • Copertura anteriore • Frontändlock • Передняя крышка
23	Bearing • Roulement • Cojinete • Rolamento • Lager • Lager • Cuscinetto • Lager • Подшипник
24	O-Ring • Joint torique • Junta tórica • O-ring • O-Ring • O-ring • O-ring • O-ring • O- Ring
25	Corrugated Gasket • Joint ondulé • Junta acanalada • Junta ondulada • Wellendichtung • Golfpakking • Guarnizione ondulata • Vågpackning • Гофрированная прокладка
26	Rear End Cover • Couvercle arrière • Tapa motor lado ventilador • Tampa traseira • Hinterdeckel • Achtercover • Copertura posteriore • Bakändlock • Задняя крышка
27	Plastic Wind Blade • Aile en plastique • Ventilador • Pás de vento plásticas • Kunststoffwindrad • Kunststof windblad • Pala del vento in plastica • Plastvindblad • Пластиковое крыло
28	Motor Wind Blade Cover • Couvercle de l'aile du moteur • Tapa lado ventilador • Tampa das pás do motor • Motorwindradabdeckung • Motorwindbladdeksel • Copertura della pala del motore • Motors plastbladsskydd • Крышка пластикового крыла мотора
29	Anti-slip Screws • Vis antidérapantes • Tornillos antideslizantes • Parafusos antideslizantes • Rutschfeste Schrauben • Antislip schroeven • Viti antiscivolo • Halkfria skruvar • Противоскользкие винты

CONDITIONS DE GARANTIE ET EXCLUSIONS POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE

Les produits HAYWARD® sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matières pendant 3 ans, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat, portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

Dans le cadre de sa garantie, HAYWARD® choisira de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sous condition d'avoir été utilisés selon les instructions du guide correspondant, de n'avoir subi aucune modification, et de ne comporter que des pièces et composants d'origine. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres coûts (transport, main-d'oeuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

HAYWARD® ne pourra être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une installation, d'un raccordement ou d'une utilisation incorrecte du produit.

Pour toute demande de bénéfice de la garantie et de réparation ou remplacement d'un article, contacter votre revendeur.

Le retour de l'équipement en usine ne sera accepté qu'avec notre accord préalable.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

WARRANTY CONDITIONS AND EXCLUSIONS FOR EU COUNTRIES

All HAYWARD® products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of 3 years as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The HAYWARD® warranty is limited to repair or replacement, as chosen by HAYWARD®, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with HAYWARD® parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

HAYWARD® may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

Wearing parts are not covered by the warranty.

CONDICIONES DE GARANTÍA Y EXCLUSIONES PARA PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

Todos los productos HAYWARD® están cubiertos contra defectos de fabricación o del material por un periodo de garantía de 3 años a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse de una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD® está limitada a reparaciones o sustituciones, a juicio de HAYWARD®, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las directrices ofrecidas en sus guías de usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD®. La garantía no cubre averías debidas a congelaciones o productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD® puede no asumir ninguna responsabilidad por cualquier avería directa o indirecta derivada de la instalación, conexión u operación incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación sobre la garantía y para solicitar la reparación o sustitución de un artículo, pregunte a su distribuidor..

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

La piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.

CONDIÇÕES DE GARANTIA E EXCLUSÕES PARA PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA

Todos os produtos HAYWARD® estão cobertos contra defeitos de fabrico ou de materiais através de uma garantia de 3 anos a contar da data de compra. Qualquer pedido ao abrigo da garantia deve ser acompanhado pelo comprovativo de compra, indicando a data de compra. Portanto, aconselhamos que guarde a sua factura.

A garantia HAYWARD® está limitada a reparação ou substituição, mediante critério da HAYWARD®, dos produtos com defeito, desde que tenham sido sujeitos a uma utilização normal, de acordo com as linhas de orientação indicadas no manual do utilizador e desde que não tenham sido alterados de qualquer forma que seja e tenham sido utilizados exclusivamente com peças e componentes HAYWARD®. A garantia não cobre danos provocados pelo frio ou por químicos. Quaisquer outros encargos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD® não pode ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes, directa ou indirectamente, de instalação incorrecta, ligações incorrectas ou utilização incorrecta de um produto.

Para apresentar um pedido ao abrigo da garantia e para solicitar reparação ou substituição de um artigo, informe-se junto do seu agente.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa prévia aprovação por escrito.

Peças de desgaste não são cobertas pela garantia.

GARANTIEBEDINGUNGEN UND AUSSCHLÜSSE FÜR LÄNDER DER EUROPÄISCHEN UNION

Für ALLE Produkte von HAYWARD® gilt ab Kaufdatum eine 3-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von HAYWARD® gewährte Garantie beschränkt sich nach HAYWARD® Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Benutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und unter der Bedingung, dass diese ausschließlich mit Bau- und Ersatzteilen von HAYWARD® verwendet wurden. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD® haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb eines Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

GARANTIEVOORWAARDEN EN UITSLUITINGEN VOOR LANDEN VAN DE EUROPESE UNIE

Op alle HAYWARD®-producten geldt een garantie van 3 jaar vanaf de aankoop voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wil maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw factuur te bewaren.

De garantie van HAYWARD® is beperkt tot het herstellen of vervangen, zoals gekozen door HAYWARD®, van defecte producten, voor zover ze in normale gebruiksomstandigheden en in overeenstemming met de richtlijnen van het gebruikershandboek gebruikt werden, ze niet gewijzigd werden en uitsluitend met HAYWARD®-onderdelen en -componenten gebruikt werden. De garantie geldt niet voor schade door vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, werkuren, enz.) zijn uitgesloten van garantie.

HAYWARD® kan niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit een verkeerde installatie, een verkeerde aansluiting of een verkeerd gebruik van een product.

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de herstelling of vervanging van een artikel aan te vragen, moet u contact met uw verdeler opnemen.

Geen enkele uitrusting die naar onze fabriek teruggestuurd wordt, wordt zonder onze voorafgaande schriftelijke goedkeuring aanvaard.

De garantie geldt niet voor reserveonderdelen

CONDIZIONI DI GARANZIA ED ESCLUSIONI PER I PAESI DELL'UNIONE EUROPEA

Tutti i prodotti HAYWARD® sono coperti contro difetti di produzione o difetti sul materiale per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova di acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

La garanzia HAYWARD® è limitata alla riparazione o sostituzione, a discrezione di HAYWARD®, dei prodotti difettosi, se oggetto di uso normale condotto secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, se non alterati in alcun modo e utilizzati esclusivamente con componenti e parti originali HAYWARD®. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o legati all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

HAYWARD® non è da ritenersi responsabile per qualsiasi danno, diretto o indiretto, derivante da un'installazione non corretta, da collegamenti erronei o da un uso improprio del prodotto.

Per usufruire della presente garanzia e richiedere un intervento di riparazione o sostituzione di un articolo, contattare il proprio rivenditore.

Nessun sistema sarà autorizzato al rientro in fabbrica senza accordo scritto preliminare.

Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.

GARANTIVILLKOR OCH UNDANTAG FÖR EUROPEISKA UNIONENS LÄNDER

Alla produkter från Hayward® omfattas av en garanti för tillverknings- och materialfel under tre år från inköpsdagen. Vid eventuellt garantikrav ska inköpsbevis med datum bifogas. Vi rekommenderar därför att du sparar kvitto/faktura.

Garantin från Hayward är begränsad till reparation eller byte, efter Hayward® eget skön, av defekt produkt, förutsatt att denna använts på normalt sätt enligt anvisningarna i respektive användarhandledning och inte har ändrats på något sätt samt att uteslutande Hayward delar och komponenter har använts. Garantin omfattar inte skada på grund av frost eller kemikalier. Inga ytterligare kostnader (frakt, arbete m.m.) omfattas av garantin.

Hayward® kan inte hållas ansvarigt för direkt eller indirekt skada på grund felaktig installation, anslutning eller användning av produkten.

Kontakta din återförsäljare för eventuellt garantikrav, reparation eller byte av artikel.

Ingen utrustning som återsänds till vår fabrik kommer att accepteras utan vårt skriftliga godkännande i förväg.

Slitdelar omfattas inte av garantin.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

На ВСЕ изделия компании «HAYWARD®» распространяется гарантия в случае обнаружения производственных либо материальных дефектов сроком на 3 года, начиная с даты покупки. К любым претензиям по гарантии следует в обязательном порядке прилагать доказательство покупки изделия, включая дату ее совершения. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам сохранять и счет-фактуру вместе с товарной накладной на изделие.

Гарантия, предоставляемая на изделия компании «HAYWARD®», ограничивается ремонтом или заменой дефектных изделий по выбору компании «HAYWARD®», при условии их нормальной эксплуатации с соблюдением требований, приведенных в их «Руководствах», а также подразумевая, что изделия эти не подвергались каким-либо конструктивным изменениям и модификациям, и что использовались они исключительно вкупе с компонентами и принадлежностями, поставляемыми компанией «HAYWARD®». Гарантия не распространяется на повреждения, причиненные воздействием низких температур или химикатов. Все прочие расходы (транспорт, обслуживание и т.п.) из гарантии исключены.

Компания «HAYWARD®» не несет ответственности за любой прямой либо косвенный ущерб, понесенный вследствие ненадлежащей установки, соединения или эксплуатации изделия.

Для того, чтобы предъявить претензии по гарантии, равно как и потребовать ремонта либо замены изделия, рекомендуем Вам обращаться к своему дилеру.

Изделия, возвращенные на наш завод-изготовитель, не будут приняты без нашего предварительного письменного согласия.

Настоящая гарантия не распространяется на изнашиваемые части.

EN - ENVIRONMENTAL INFORMATION:

Provision on waste electrical and electronic equipment from professionals. In accordance with Reglément (UE) 2023 / 1542 on the management of waste electrical and electronic equipment, this pump must be taken to a separate collection point. ==> Contact your distributor for more information.
The proper management of electrical and electronic equipment helps to prevent damage to the environment and harm to human health.



FR - INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES:

Disposition sur les déchets d'équipements électriques et électroniques des professionnels. Conformément à la Regulation (EU) 2023/1542 relative à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques, cette pompe doit être déposée dans un point de collecte sélective. ==> pour plus d'informations contactez votre distributeur.
La bonne gestion des équipements électriques et électroniques contribue à prévenir les dommages à l'environnement et à la santé humaine.



ES - INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Disposición sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de profesionales. De conformidad con la Reglamento (EU) 2023/1542 sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, esta bomba debe llevarse a un punto de recogida selectiva. ==> Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.
La correcta gestión de los aparatos eléctricos y electrónicos contribuye a evitar daños al medio ambiente y a la salud humana.



PT - INFORMAÇÃO AMBIENTAL:

Provisão sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos para profissionais. Em conformidade com a Regulamento (UE) 2023/1542 relativa à gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, esta bomba deve ser levada para um ponto de recolha seletiva. ==> Contacte o seu distribuidor para mais informações.
A gestão adequada de equipamentos elétricos e eletrónicos ajuda a prevenir danos ambientais e para a saúde humana.



DE - Informationen zum Umweltschutz:

Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus gewerblichem Einsatz. Gemäß der Verordnung (EU) 2023/1542 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen Sie diese Pumpe an eine separate Entsorgungsstelle übergeben. ==> Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre Vertriebsstelle.
Die sachgerechte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten vermeidet Umweltschäden und Gefahren für die Gesundheit.



NL - MILIEU-INFORMATIE:

Bepaling betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Overeenkomstig Verordening (EU) 2023/1542 betreffende het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moet deze pomp naar een apart verzamelpunt worden gebracht. ==> Neem contact op met uw distributeur voor meer informatie. Een goed beheer van elektrische en elektronische apparatuur draagt bij aan het voorkomen van schade aan milieu en gezondheid.



IT - INFORMAZIONI AMBIENTALI:

Disposizione relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche da parte dei professionisti. Regolamento (UE) 2023/1542 sulla gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche e elettroniche prevede il conferimento della presente pompa presso un apposito centro di raccolta. ==> Contattare il proprio distributore per ulteriori informazioni. La gestione corretta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce a prevenire i danni ambientali e alla salute umana.



SWE - MILJÖINFORMATION:

Bestämmelse gällande avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning. I enlighet med förordning (EU) 2023/1542 om hantering av avfall från elektrisk och elektronisk utrustning måste denna pump lämnas till en separat insamlingsplats. ==> Kontakta din distributör för mer information. Korrekt hantering av elektrisk och elektronisk utrustning hjälper till att förhindra skador på miljön och människors hälsa.



RU - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Постановлениеоутилизацииотработанногоэлектрическогоиэлектронногооборудованияпрофессионального применения. В соответствии с Регламент (ЕС) 2023/1542 об организации сбора и удаления отходов отработанного электрического и электронного оборудования, этот насос необходимо передать в пункт раздельного сбора отходов. ==> Дополнительную информацию можно получить у дистрибьютора. Правильная организация сбора и удаления отходов отработанного электрического и электронного оборудования поможет избежать нанесения ущерба окружающей среде и вреда здоровью человека.



FR: Ce produit est conforme aux normes suivantes : Directive Basse tension 2014/35/UE, CEI 60335-2-41, CEI 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, Directive CEM 2014/30/UE, EN CEI 61000-6-1, EN CEI 61000-6-3, RoHS 2011/65/UE et Amendement (UE) 2015/863, Règlement (UE) 2024/1781 et DEEE.

EN: This product complies with the following regulations: LVD Directive 2014/35/EU, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, EMC Directive 2014/30/EU, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/EU and Amendment (EU) 2015/863, Regulation (EU) 2024/1781, and WEEE.

ES: Este producto cumple con las siguientes normativas: LVD Directiva 2014/35/EU, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, ECM Directiva 2014/30/EU, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/UE y la Enmienda (UE) 2015/863, Reglamento (UE) 2024/1781 y WEEE.

PT: Este produto está em conformidade com as seguintes normas: Diretiva LVD 2014/35/UE, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, Diretiva ECM 2014/30/UE, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/UE e Emenda (UE) 2015/863, Regulamento (UE) 2024/1781 e REEE.

DE: Dieses Produkt entspricht den folgenden Normen und Vorschriften: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010, Korrigendum COR1:2010, COR2:2011, AMD1:2013, COR1:2014, AMD2:2016, COR1:2016, Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (ECM), EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/EU und Änderung von (EU) 2015/863, Verordnung (EU) 2024/1781 und Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte („WEEE“).

NL: Dit product voldoet aan de volgende richtlijnen: Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, ECM-richtlijn 2014/30/EU, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/EU en Wijziging (EU) 2015/863, Verordening (EU) 2024/1781 en WEEE.

IT: Questo prodotto è conforme ai seguenti standard: Direttiva LVD 2014/35/UE, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, Direttiva ECM 2014/30/UE, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/UE ed emendamento (UE) 2015/863, Regolamento (UE) 2024/1781 e WEEE

SV: Denna produkt överensstämmer med följande standarder: Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU, SS-EN IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, ECM-direktivet 2014/30/EU, SS-EN IEC 61000-6-1, SS-EN IEC 61000-6-3, RoHS-direktivet (2011/65/EU) och tillägg (EU) 2015/863, förordning (EU) 2024/1781 och EU:s

RU: WEEE-direktiv (2012/19/EU). Этот продукт соответствует следующим стандартам: Директива LVD 2014/35/EU, IEC 60335-2-41, IEC 60335-1:2010 - COR1:2010 - COR2:2011 - AMD1:2013 - COR1:2014 - AMD2:2016 - COR1:2016, Директива ECM 2014/30/EU, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-3, RoHS 2011/65/EU и Поправка (ЕС) 2015/863, Регламент (ЕС) 2024/1781 и WEEE.



NOTES



NOTES



www.hayward-pool.co.uk

