

**SOMMAIRE**

<b>LÉGENDE</b> .....	<b>76</b>
<b>AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ</b> .....	<b>76</b>
<b>RESPONSABILITÉS</b> .....	<b>79</b>
<b>1 GÉNÉRALITÉS</b> .....	<b>79</b>
1.1 Description .....	79
1.2 Caractéristiques techniques .....	80
1.3 Note SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage) .....	80
(applicable uniquement au modèle E.SWIM SVRS) .....	80
<b>2 INSTALLATION</b> .....	<b>81</b>
2.1 Raccords hydrauliques .....	81
2.2 Schéma de dimensionnement des tuyaux .....	82
2.3 Raccords hydrauliques .....	82
2.4 Branchement électrique à la ligne d'alimentation.....	83
2.5 Branchements électriques pour les entrées et sorties auxiliaires .....	84
<b>3 ALLUMAGE ET UTILISATION DE LA POMPE</b> .....	<b>87</b>
3.1 Mode de fonctionnement. ....	87
3.1.1 Modes de réglage .....	87
3.1.2 Modes de commande .....	87
3.2 Mise en marche rapide et arrêt de la pompe (mode « manuel »).....	88
3.3 Modification rapide du point de consigne et des paramètres pré-réglés .....	89
3.4 Utilisation avancée (mode « auto ») .....	89
<b>4 OPÉRATIONS DE DÉMARRAGE</b> .....	<b>91</b>
4.1 Amorçage .....	91
4.2 Clavier et écran .....	92
4.3 Configuration guidée (ASSISTANT).....	93
4.4 Page d'accueil de l'écran ( <i>homepage</i> ).....	94
4.5 Accès au menu et navigation .....	95
4.5.1 Présentation et première page du menu .....	95
4.5.2 Accès à un sous-menu .....	96
4.5.3 Modification d'un paramètre dans le menu.....	96
<b>5 Structure du menu</b> .....	<b>98</b>
5.1 Menu réglages.....	99
5.2 Réglages Vitesses Manuelles.....	102
5.3 Réglages des Vitesse avec des Temporisateurs .....	102
5.4 Réglages des Vitesses avec Contrôle à distance .....	103
5.5 Réglages des vitesses Quick Clean .....	103
5.6 Programmation des Temporisateurs.....	103
5.7 Programmation du Contrôle à Distance ou du Contrôle Externe.....	104
5.8 Menu AMORÇAGE .....	106
5.9 Menu ANTIGEL.....	107
5.10 Menu ANTI-BLOPAGE.....	107
5.11 Menu HISTORIQUE ALARMES ET PANNES .....	108
5.12 Menu SYSTÈME .....	108
<b>6 Système de protection - blocages (Fault)</b> .....	<b>109</b>
6.1 Annulation manuelle des états d'erreur .....	109
6.2 Annulation automatique des états d'erreur .....	109
6.3 Affichage de l'historique des blocages .....	109
<b>7 Paramètres du fabricant</b> .....	<b>109</b>
7.1 Rétablissement des paramètres du fabricant.....	111
<b>8 Résolution des problèmes</b> .....	<b>111</b>
<b>9 Entretien</b> .....	<b>112</b>
<b>10 Mise au rebut</b> .....	<b>112</b>
<b>11 Garantie</b> .....	<b>112</b>

## FRANÇAIS LÉGENDE

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel :



Danger générique. Le non-respect des prescriptions qui suivent ce symbole peut provoquer des blessures aux personnes ou des dommages aux choses.



Situation provoquant un risque d'électrocution. Le non-respect des prescriptions qui suivent ce symbole peut provoquer un danger grave pour la sécurité des personnes.



Remarques et observations importantes.

## AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ

Ce manuel traite du produit DAB E.SWIM / E.PRO.

### FACTEURS DE RISQUES GÉNÉRAUX



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement le manuel présent. Il contient des informations importantes quant à l'utilisation du produit.

Conserver ce document afin de pouvoir le consulter par la suite.



L'installation et le fonctionnement devront se conformer à la réglementation de sécurité du pays dans lequel le produit est installé.

Toute l'opération devra être effectuée dans les règles de l'art.

Le non-respect des normes de sécurité engendre un danger pour la sécurité des personnes, peut endommager les appareils et annulera également tout droit d'intervention sous garantie.

### INSTALLATION ET INTERVENTIONS DU PERSONNEL SPÉCIALISÉ



Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel autorisé, compétent et qualifié.

Il est conseillé de faire effectuer l'installation par du personnel compétent et qualifié, possédant les caractéristiques techniques requises par les normes spécifiques en la matière.

Le terme « personnel qualifié » désigne les personnes qui, au vu de leur formation, de leur expérience et de leur instruction, de leurs connaissances des normes pertinentes, des prescriptions et décisions en termes de prévention des accidents et de conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer toutes les activités nécessaires car elles sont en mesure de reconnaître et d'éviter tout danger. (Définition de personnel technique issue du code **CEI 60364**.)



Nous conseillons de procéder à la maintenance extraordinaire au moins une fois par an. Cette opération doit être confiée à du personnel qualifié.

### L'UTILISATION EST RÉSERVÉE AU PERSONNEL COMPÉTENT



L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans au moins et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou dépourvues d'expérience ou des connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou qu'ils aient reçu des instructions quant à l'utilisation sécurisée de l'appareil et à la compréhension des dangers qu'il comporte. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien effectué par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants non surveillés.

## SÉCURITÉ MÉCANIQUE



### **NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE À SEC.**

L'eau contribue notamment à la lubrification, au refroidissement et à la protection des garnitures : **l'allumage à sec peut provoquer des dommages permanents de la pompe et annuler la garantie.** Toujours remplir le filtre avant de démarrer la pompe.

- Protéger la pompe contre les intempéries.
- En cas d'arrêt prolongé ou de gel, retirer tous les bouchons et vider entièrement le corps de la pompe. Conserver les bouchons !
- Si la pompe est utilisée en extérieur, prévoir une protection adéquate et monter la pompe sur une base isolante de 100 mm de haut au moins.
- Stocker la pompe dans un lieu couvert, sec et où l'humidité de l'air est constante.
- Ne pas envelopper le moteur dans des sacs en plastique ! Risque de condensation !
- Si l'étanchéité des conduits est testée à une pression de plus de 2,5 bar, exclure la pompe (fermer les volets situés avant et après la pompe).
- ATTENTION : ne pas lubrifier le joint torique du couvercle transparent à l'aide d'huile/de lubrifiant.
- Nettoyer le couvercle transparent uniquement à l'eau et au savon neutre. Ne pas utiliser de solvants.
- Inspecter et nettoyer périodiquement le filtre de la pompe.
- Si la pompe est située au-dessous du niveau de l'eau, fermer les volets d'aspiration et d'admission avant de démonter le couvercle du filtre.



Les pompes peuvent contenir de petites quantités d'eau résiduelle provenant des essais. Nous conseillons de les rincer rapidement à l'eau propre avant de procéder à l'installation définitive.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



L'appareil ne peut être utilisé que si le système électrique présente les mesures de sécurité énoncées dans les normes en vigueur dans le pays où le produit est installé (CEI 64/2 pour l'Italie).



N'effectuer les interventions de réparation et d'entretien qu'après avoir débranché l'électropompe du réseau d'alimentation.

## RISQUES LIÉS À LA SURCHAUFFE



Lorsque la machine est en marche, ne toucher que les parties consacrées aux réglages et aux commandes (clavier opérateur) : les autres parties peuvent atteindre des températures supérieures à 40°C.

Tenir les matériaux inflammables à l'écart de la machine.  
Utiliser la machine dans des environnements aérés.

## TYPES DE LIQUIDES POMPÉS ADMIS



La machine est conçue et construite pour pomper de l'eau de piscine douce ou salée, propre ou légèrement sale, dont la teneur en fibres et petites particules solides en suspension est limitée. La température de l'eau ne doit pas dépasser 40°C/105°F.

**NE PAS UTILISER LA POMPE AVEC DES LIQUIDES DONT LES CARACTÉRISTIQUES SONT DIFFÉRENTES !**

**L'utilisation de la pompe avec une quantité concentrée de sable peut provoquer une usure précoce et réduire les prestations de la pompe.**



Ne pas ajouter de produits chimiques pour piscine (comme les désinfectants, les produits pour le traitement des eaux, etc.) directement dans la pompe et devant l'aspiration de la pompe : les produits chimiques non dilués sont agressifs et peuvent endommager la pompe, ce qui annule la garantie.

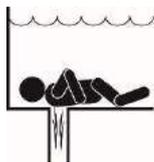
## RISQUES SPÉCIFIQUES LIÉES AUX PISCINES, CUVES ET INSTALLATIONS SEMBLABLES



**ATTENTION- Risque de Retassure et de Coincement** La retassure dans les buses d'aspiration et / ou des couvercles des buses, si elles sont endommagées, cassées, fissurées, absentes ou mal fixées, peut provoquer des blessures graves et/ou mortelles, causées par les risques suivants de coincement (symboles édités par APSP):



**Coincement des cheveux** - Les cheveux peuvent rester coincés dans le couvercle de la buse d'aspiration.



**Coincement Membres** - Un membre inséré dans l'ouverture d'une buse d'aspiration d'un puits ou dans le couvercle d'une buse d'aspiration endommagée, cassée, fissurée, absente ou mal fixée peut entraîner une contrainte mécanique ou un gonflement du membre.



**Coincement par Retassure du Corps** - Une pression différentielle appliquée à une grande partie du corps ou des membres peut entraîner le coincement.



**Éviscération / Évatement** - Une pression négative appliquée directement sur les intestins à travers la buse d'un puits d'aspiration ou à travers le couvercle d'une buse d'aspiration endommagée, cassée, fissurée, absente ou mal fixée peut entraîner une éviscération / un évatement.

**Coincement Mécanique** - Des bijoux, des maillots de bain, des décorations pour les cheveux, des doigts de la main et des pieds ou des phalanges peuvent potentiellement être coincés dans le couvercle d'une buse d'aspiration, entraînant un coincement mécanique.

**Note** : voir la section 1.3 pour les notes relatives au SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage).

*Le risque est réel : aux États-Unis, 74 cas de piégeage et l'éviscération ont été relevés entre 1990 et 2004 (source : CPSC, USA 2005).*



Il est donc obligatoire et indispensable de respecter toutes les normes nationales et locales applicables.



Une attention particulière doit être portée au contrôle périodique des grilles des bouches d'aspiration : elles doivent être en bon état et propres.

Avec le temps, les grilles se détériorent en raison du vieillissement, du contact avec l'eau, de l'exposition au soleil et aux agents atmosphériques : elles doivent être contrôlées régulièrement et avec une grande attention. Si des dommages sont présents, éloigner immédiatement toutes les personnes présentes.



### **ATTENTION – Pour réduire les risques de coincement:**

Pour réduire le risque de piégeage, installer la pompe conformément aux derniers codes fédéraux, nationaux et locaux en matière de piscine. Raccorder chaque pompe à deux sorties d'aspiration au moins ou conformément à la dernière version de la norme APSP-7.

Ne pas utiliser la pompe si le couvercle de la sortie d'aspiration est endommagé, cassé, absent ou mal fixé.

Il est conseillé d'utiliser un système de sécurité à évacuation par aspiration (SVRS) conforme à la norme ASME A 112.19.17. Ce dispositif pourrait être obligatoire en vertu des lois fédérales (des États-Unis), nationales ou locales.

Le présent moteur pour piscine n'est PAS équipé de système de sécurité à évacuation par aspiration (SVRS). Les SVRS contribuent à prévenir la noyade si le corps reste piégé dans les écoulements situés sous l'eau. Selon la configuration de la piscine, si le corps d'une personne couvre l'écoulement, celle-ci peut rester piégée par l'aspiration. En fonction de la configuration de votre piscine, un SVRS peut être obligatoire, comme l'établissent les exigences locales, nationales et fédérales. Pour de plus amples informations concernant les exigences en matière de SVRS et la loi sur la sécurité Virginia Graeme Baker Pool and Spa Safety Act, consultez [www.cpsc.gov](http://www.cpsc.gov)



Pressions dangereuses

Durant les interventions sur l'installation, quelles qu'elles soient, l'air peut pénétrer et être mis sous tension. L'air comprimé peut provoquer l'ouverture imprévue du couvercle et provoquer des dommages, lésions, voire le décès.

**NE PAS DÉBLOQUER OU INTERVENIR SUR LE COUVERCLE LORSQUE LA POMPE EST SOUS PRESSIION.**



Utiliser uniquement pour des installations de piscines et cuves fixes. Ne pas utiliser d'installation saisonnière mobile (dont les parois de retenue de l'eau se dégonflent ou se démontent pendant l'hiver).

## RESPONSABILITÉS

**Le constructeur ne répond pas du bon fonctionnement des électropompes ou d'éventuels dommages provoqués par ces dernières si elles sont transformées, modifiées et/ou si elles sont mises en fonction dans des conditions qui ne répondent pas au domaine d'application conseillé ou qui ne respectent pas les dispositions contenues dans le présent manuel.**

Il décline toute responsabilité pour toute éventuelle inexactitude contenue dans le présent manuel d'instructions, si elles sont dues à des erreurs d'impression ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits les modifications qu'il estimera nécessaires ou utiles, sans en modifier les caractéristiques essentielles.

## 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Description

Le système comprend une pompe centrifuge et un inverseur électronique doté d'un logiciel de contrôle avancé. Il est équipé d'un système puissant et flexible d'automatisation des flux pour les piscines, les spa, les cuves et autres applications. La pompe est particulièrement efficace. L'inverseur assure une économie d'énergie considérable, et donc l'économie en termes de frais, ainsi que la protection de l'environnement ; il permet également d'automatiser et de programmer les allumages. Ces configurations sont faciles et rapides à effectuer, grâce au grand viseur et au clavier intégrés.

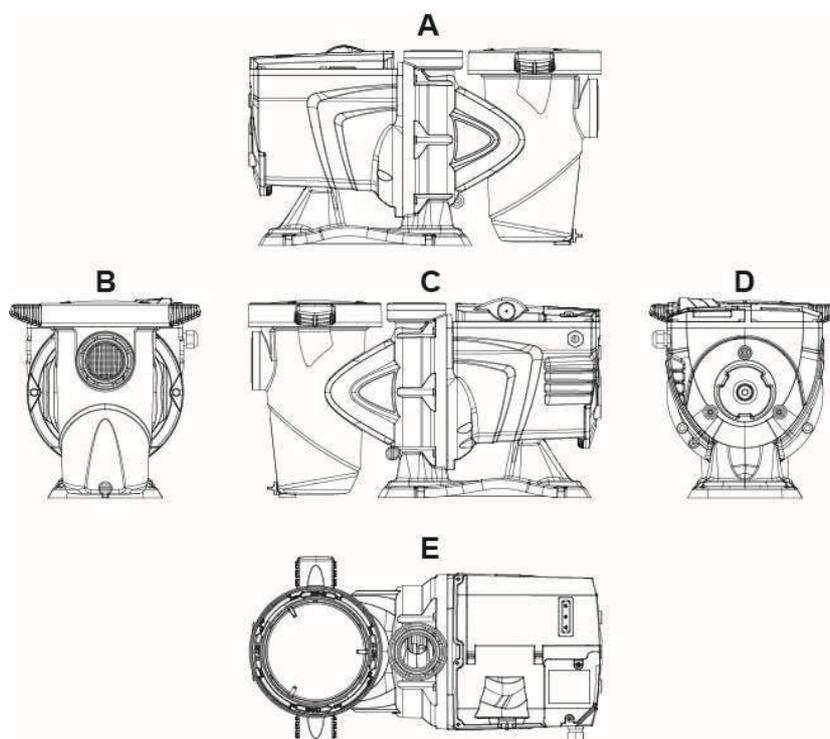


Figure 1

## FRANÇAIS

- 1- Couvercle du panneau utilisateur
- 2- Panneau utilisateur
- 3- Code QR
- 4- Guide rapide
- 5- Couvercle de la boîte à bornes
- 6- Connecteur externe
- 7- Entrée du câble d'alimentation

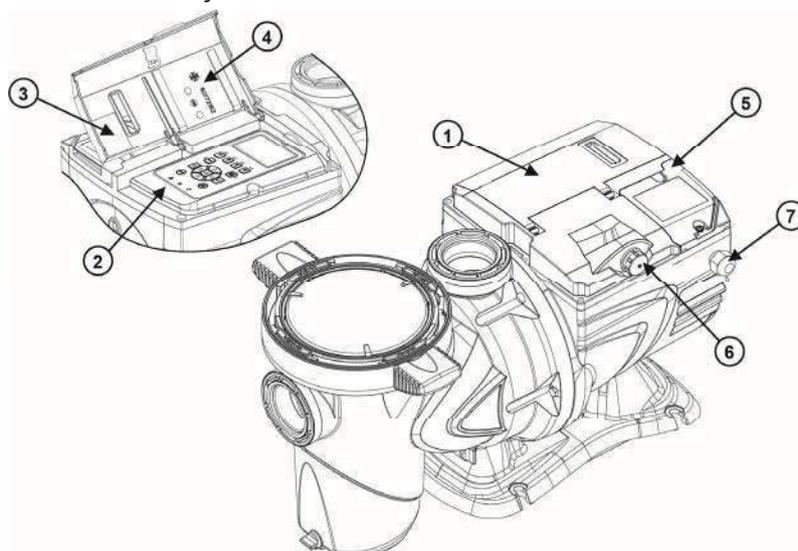


Figure 2

### 1.2 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques sont résumées dans le tableau suivant.

Sujet	Paramètre	E-SWIM
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	Tension	220-240 V +/- 10%
	Fréquence	50/60 Hz
	Courant maximum	5.6 SFA
	Puissance maximum	1250 W
CARACTÉRISTIQUES DE LA CONSTRUCTION	Encombrement	574 x 310 x 316 mm / 22.6 x 12.2 x 12.4 in
	Poids à vide (sans l'emballage)	18 kg / 39 lb
	Classe de protection	IP55
	Classe l'isolation du moteur	F
PRESTATIONS HYDRAULIQUES	Prévalence maximum	16 m / 52 ft
	Portée maximum	32 m <sup>3</sup> /h / 141 gpm
	Pression d'exercice maximum	2,5 bar
CONDITIONS D'EXERCICE	Température maximum du liquide	40°C / 104°F
	Température ambiante maximum	50°C / 122°F

Tableau 1 - Caractéristiques techniques

### 1.3 Note SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage) (applicable uniquement au modèle E.SWIM SVRS)

Le modèle Safety Vacuum Release System SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage) est conçu pour offrir un niveau de protection plus élevé contre le coincement par retassure du corps. Il est conforme à la norme ASME / ANSI A112.19.17 -2010 SVRS.

1. Les dispositifs SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage) ne doivent être installés qu'avec une unité d'aspiration ASME A112.19.8, ou avec une grille d'échappement 12 in. x 12 in. (305 mm x 305 mm) ou plus, ou avec un système de drainage approuvé sur chaque buse d'aspiration ou d'échappement.

2. Les vannes d'interception et les vannes hydrostatiques ne doivent pas être utilisées dans des systèmes d'aspiration protégés par des dispositifs SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage).



**ATTENTION** - Il a été démontré que la présence d'une vanne hydrostatique dans les conduites d'aspiration peut prolonger le vide poussé présent dans l'échappement, même si l'échappement est protégé par un dispositif SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage).

3. Tous les appareils SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage) auront des réglages d'usine ou seront ajustés en fonction des conditions hydrauliques spécifiques du site. Une fois installé, le système sera testé en simulant un événement de coincement.

4. Un robinet à boisseau sphérique, à papillon ou à vanne doit être installé en moins de 2 pieds (0,6 m) en amont du SVRS (entre le SVRS et la buse d'aspiration protégée), ou vous devez utiliser un tapis de test au-dessus de la buse d'aspiration pour simuler l'événement de coincement. Trois simulations de coincement doivent être effectuées pour vérifier le bon réglage et le bon fonctionnement du dispositif.

5. Un dispositif SVRS doit être installé pour chaque pompe de recirculation raccordée directement à la (aux) buse(s) d'aspiration sans utiliser de vannes pouvant isoler le dispositif SVRS du système d'aspiration.

La norme de référence pour les détails et les lignes directrices sur la façon d'éviter le risque de coincement est la "ANSI/APSP 7".

D'autres réglementations locales peuvent être applicables et obligatoires.

Dans la pompe avec **dispositif SVRS**, la fonction SVRS est toujours active, à l'exception de quelques instants dans des phases de fonctionnement spécifiques.

Il est également possible de désactiver temporairement la fonction SVRS à partir du menu (décrit ci-dessous) ; cette fonction est utile, par exemple, lors du nettoyage de la piscine avec un aspirateur.



Avant de démarrer la pompe avec le SVRS désactivé, assurez-vous toujours qu'aucune personne n'est dans la piscine.

L'état de SVRS inactive est indiqué par le voyant rouge clignotant () (panne) et par un message clignotant sur l'afficheur (page d'accueil).

Une fois que le SVRS a été déclenché, il est nécessaire de vérifier la situation réelle dans la piscine, d'intervenir et d'apporter les premiers soins si nécessaire.

Une fois que le SVRS a été déclenché, la pompe peut être redémarrée automatiquement ou via le RESET manuel (voir paragraphe 5.1).

Les pompes avec SVRS sont sensibles à la présence d'air dans les tuyaux, ce qui peut entraîner un déclenchement indésirable du SVRS. Il est donc nécessaire de faire tout le possible pour limiter la présence d'air dans le système.

## **2 INSTALLATION**



Le système doit être utilisé de préférence dans un local technique spécifique à l'installation de pompes pour piscines.

Il ne doit en aucun cas être mis en marche s'il n'est pas protégé contre les agents atmosphériques.

Le lieu d'installation doit être bien aéré.

### **2.1 Raccords hydrauliques**

Suivre les recommandations suivantes avec attention :



- Installer la pompe à l'horizontale, sur un sol plat et résistant, le plus près possible du bord de la cuve.
- La pompe peut gérer un dénivelé de 4 m au maximum (avec clapet de non-retour).
- Installer le filtre et la pompe dans un endroit protégé et bien aéré.
- Éviter que le moteur ne soit immergé.  
Pour les raccords pompes-installation, n'utiliser que des substances adhésives adaptées aux matières plastiques.
- Soutenir les conduites d'aspiration et d'admission de façon à ce que leur poids ne pèse pas sur la pompe.
- Ne pas trop serrer les raccords entre les tuyaux.
- Diamètre du tube d'aspiration > = diamètre de la bouche de l'électropompe.
- Si un tuyau métallique est raccordé, appliquer une goulotte en plastique sur la bouche de la pompe de raccord.

## FRANÇAIS

- Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche à la pénétration d'air.
- ATTENTION : avant de raccorder les tuyaux, veiller à ce qu'ils soient propre à l'intérieur.
- Pour éviter les problèmes d'aspiration, installer une vanne de fond et réaliser une pente positive du tuyau d'aspiration, vers la pompe.

### 2.2 Schéma de dimensionnement des tuyaux

DÉBIT MAXIMAL RECOMMANDÉE D'UNE INSTALLATION POUR DIMENSIONS DE TUYAUX		
Taille des tuyaux in. [mm]	Taille des tuyaux in. [mm]	Taille des tuyaux in. [mm]
1 ½" [50]	1 ½" [50]	1 ½" [50]
2" [63]	2" [63]	2" [63]
2 ½" [75]	2 ½" [75]	2 ½" [75]
3" [90]	3" [90]	3" [90]

\* **Note:** Il est recommandé d'utiliser une longueur minimale de tuyau droit (appelée "L" dans le schéma ci-dessus), équivalente à un diamètre de tube de 5, entre la buse d'aspiration de la pompe et les autres raccords et dispositifs hydrauliques (coudes, vannes, etc.).

Lors de l'installation de E.swim, il faut veiller à utiliser des tuyaux et des équipements adaptés au débit maximal requis.

Il est recommandé de définir la limite de débit maximale pour éviter de dépasser le débit maximal. (Voir la section 5.1 Limites Pompe).



**ATTENTION** – Pression dangereuse. Les pompes, les filtres et les équipements / composants d'un système de filtrage d'une piscine fonctionnent sous pression. L'équipement de filtrage et / ou ses composants qui ne sont pas installés et / ou testés à la perfection peuvent tomber en panne, entraînant des blessures graves, voire mortelles.

### 2.3 Raccords hydrauliques

1. Utilisez du ruban téflon pour sceller les raccords filetés sur les composants en plastique fondu. Tous les composants en plastique doivent être neufs ou bien nettoyés avant utilisation. NOTE - N'UTILISEZ PAS de chanvre hydraulique car il pourrait provoquer des fissures dans les composants en plastique. Lorsque vous appliquez du ruban téflon sur les fils en plastique, enveloppez toute la zone fileté de la fixation mâle avec une ou deux couches de ruban. Enroulez dans le sens des aiguilles d'une montre en regardant l'ouverture du connecteur, en commençant par l'extrémité du connecteur. Les buses d'aspiration et d'échappement sont munies de fins de course à filetage fondus. N'ESSAYEZ PAS de forcer la connexion du connecteur flexible au-delà de la fin de course. Il suffit de serrer suffisamment les raccords pour éviter les fuites. Serrez à la main, puis utilisez un outil pour serrer le raccord d'un 1 tour et ½ en plus. Faites attention lorsque vous utilisez du ruban de téflon car le frottement est considérablement réduit, NE SERREZ PAS trop pour éviter de l'endommager. En cas de fuite, retirez le raccord, nettoyez les traces du vieux ruban de Téflon, rembobinez-le d'un ou deux tours de ruban de Téflon et réinstallez le raccord.
2. Les raccords (coudes, raccords en T, vannes, etc.) réduisent le débit. Pour une efficacité optimale, utilisez le moins possible de raccords. Évitez les raccords qui peuvent causer l'obstruction de l'air. Les raccords pour les piscines et les installations pour spas DOIVENT être conformes à la réglementation de l'Association internationale des techniciens en hydraulique et mécanique (International Association of Plumbing and Mechanical Officials – IAPMO).

## 2.4 Branchement électrique à la ligne d'alimentation.

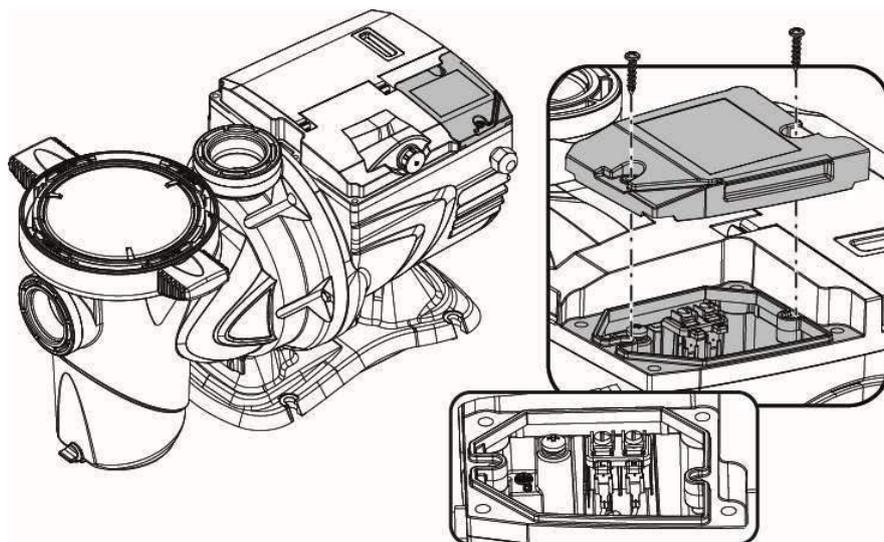


Figure 3

Pour améliorer la protection contre le bruit émis vers d'autres appareils, il est conseillé d'utiliser un conduit électrique séparé pour l'alimentation du produit.



Attention: il est obligatoire de toujours observer les normes de sécurité ! L'installation électrique doit être effectuée par un électricien expert et agréé, qui assumera toutes les responsabilités.



La mise à la terre correcte et sûre de l'installation, selon les normes applicables en la matière, est recommandée.

La tension du réseau doit correspondre à celle qui est indiquée sur la plaquette apposée sur le moteur. Effectuer le branchement au réseau à l'aide d'un interrupteur bipolaire. Le jeu entre les contacts doit être de 3 mm au moins.



L'interrupteur magnétothermique de protection et les câbles d'alimentation doivent être bien dimensionnés.

Le courant de dispersion vers la terre est de 3,5 mA au maximum. Il est recommandé d'utiliser un interrupteur différentiel de type B. Dimensionner l'installation comme nécessaire. La pompe doit être alimentée à l'aide d'un transformateur d'isolation ou d'un interrupteur différentiel dont le courant différentiel de fonctionnement est de 30 mA au maximum.



Les bornes du réseau peuvent porter une tension dangereuse, même si le moteur est à l'arrêt, pendant quelques minutes après la mise hors tension.



La tension de ligne peut varier au démarrage de l'électropompe. La tension sur la ligne peut subir des variations en fonction des autres dispositifs qui y sont branchés et de la qualité de la ligne.



Dans le cas d'électropompes dépourvues de câble, prévoir des câbles d'alimentation type H05 RN-F pour usage à l'intérieur et type H07 RN-F pour usage à l'extérieur, munis de fiche (EN 60335-2-41). Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique autorisé, afin de prévenir tout risque.

## 2.5 Branchements électriques pour les entrées et sorties auxiliaires

La pompe dispose d'un connecteur pour des entrées et des sorties utilisateurs configurables.

L'image suivante montre les contacts du connecteur, tandis que le tableau résume les signaux correspondants:

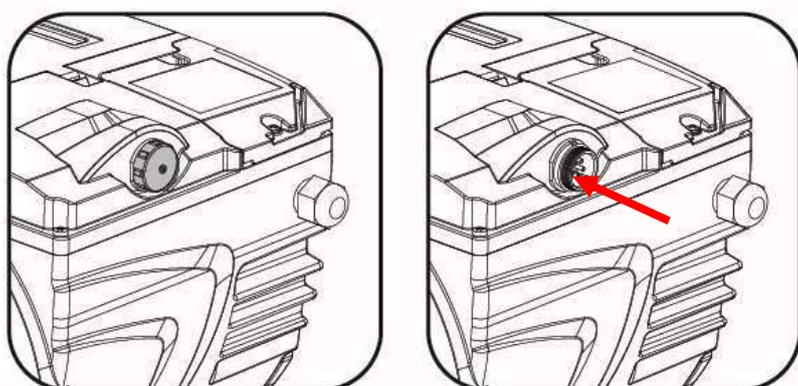


Image 4

Pin	Signal Numérique/Analogique	RS485 E.ADAPT
1	IN2 entrée numérique	A (+)
2	IN1 entrée analogique	B (-)
3	PRISE DE TERRE	
4	SORTIE RELAIS pin1	
5	SORTIE RELAIS pin2	

Les entrées auxiliaires sont configurables pour différents types de contrôles :

- Contrôle numérique / analogique
- Contrôle par une entrée numérique.
- Contrôle avec plusieurs entrées numériques via E.ADAPT

Le fonctionnement peut être effectué avec des entrées auxiliaires activées ou en dérogation / priorité par rapport à la programmation des temporisateurs.

Cela nous permet de contrôler la pompe en tant qu'esclave simple par rapport au panneau de commande externe ou dans des semi-esclaves où les commandes externes ont priorité sur la programmation de la pompe mais ne l'excluent pas complètement.

les caractéristiques des entrées auxiliaires sont :

- PIN 1 : entrée numérique, avec contact propre (tension maximum 5Vdc, courant maximum 1mA) ; le contact est configurable s'il est normalement fermé ou ouvert (voir par. 5.7 "INPUT TYPE").

Alternativement, il correspond au pôle positif A (+) du port série RS485 pour la connexion de l'interface E.ADAPT d'extension des contacts numériques.

- PIN 2 : Une entrée pour un signal analogique externe, configurable en 0-10V ou 4-20 mA.

L'image ci-dessous montre la relation entre le signal d'entrée analogique et la vitesse *SP* à mettre en œuvre.

Alternativement, il correspond au pôle négatif B (-) du port série RS485 pour la connexion de l'interface E.ADAPT d'extension des contacts numériques.

- PIN 3 : contact de terre pour le raccordement de toutes les entrées.
- Les entrées ne sont pas opto-isolées.

La sortie comprend un relais (contact propre) dont les caractéristiques électriques sont les suivantes:

## FRANÇAIS

<b>Caractéristiques du contact de sortie</b>	
Type de contact	NO (normalement ouvert)
Tension maximum prise en charge [V]	24V CA/24V CC
Courant maximum pris en charge [A]	2A -> charge résistive 1 A-> charge inductive
Puissance maximum prise en charge	2,5VA/2W

Tableau 2 - Contact de sortie (output)

Les fonctions qui peuvent être actionnées sur le contact de sortie sont décrites au paragraphe 5.7.

- *Pour vous connecter au connecteur des entrées et des sorties, utilisez uniquement le kit de câble. Les détails techniques du connecteur et de la connexion sont inclus dans le kit.*
- *Attention : bien séparez le câble des signaux d'entrée et de sortie des lignes d'alimentation et des lignes d'alimentation en alternatif (230V et similaires), afin de limiter les perturbations et les interférences pouvant altérer les signaux.*
- *Lorsqu'il n'est pas utilisé, le connecteur de la pompe doit être hermétiquement fermé, avec le bouchon bien serré. C'est le seul moyen de garantir la résistance nécessaire à l'eau et à l'humidité.*

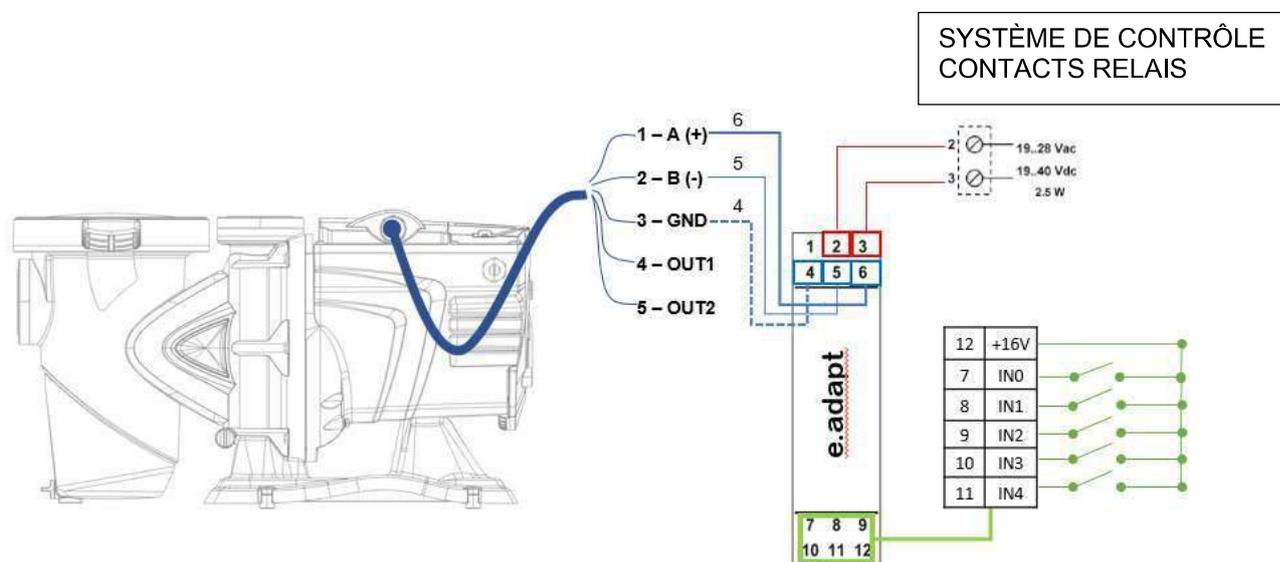


Schéma de raccordement avec entrées relais numériques via le module optionnel E.ADAPT (non inclus)

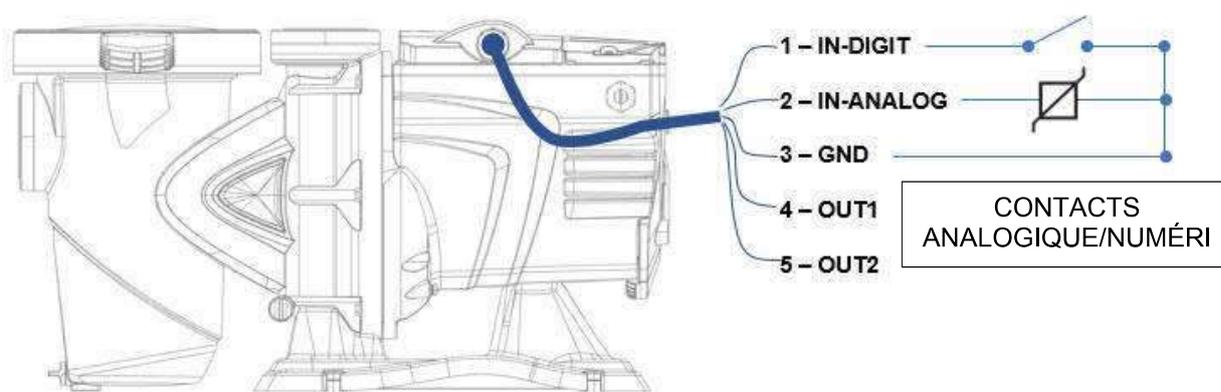


Schéma de raccordement avec entrée analogique/numérique.

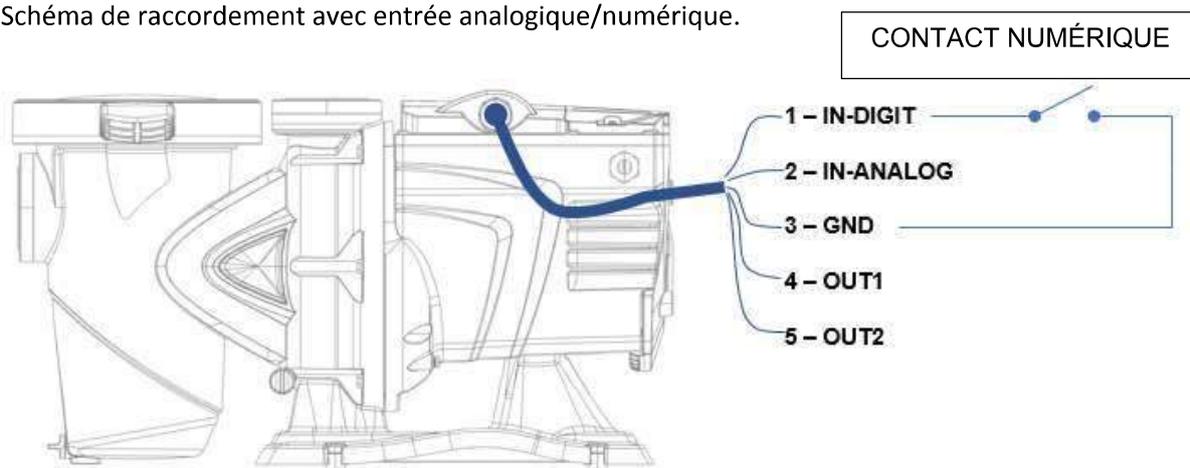


Schéma de raccordement avec entrée numérique

Les entrées suivantes sont disponibles (voir aussi le parag. 5.7) :

1. une entrée numérique à contact propre (tension maximum 5V CC, courant maximum 1mA) ; le contact fermé indique l'état « marche », le contact ouvert indique l'état « arrêt ».
2. une entrée pour un signal externe analogique, configurable comme 0-10V ou 4-20 mA .

La figure suivante illustre le rapport entre le signal analogique en entrée et le point de consigne *SP* à actionner.

Se reporter aux parties suivantes du manuel présent, elles fournissent des informations complémentaires quant au fonctionnement.

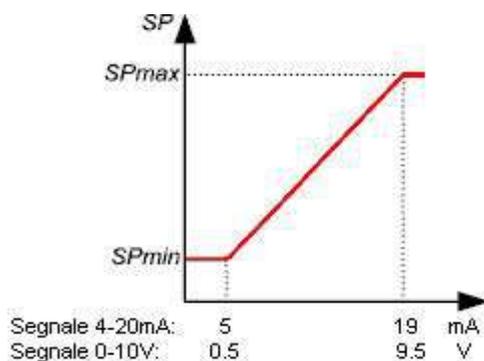


Figure 5



Les entrées sont opto-isolées.



Pour se brancher au connecteur des entrées et des sorties, utiliser uniquement le kit câble. Les détails techniques du connecteur et du branchement sont inclus dans le kit.



Attention : les câbles des signaux d'entrée et de sortie des lignes de puissance et d'alimentation alternée (230 V est similaires) doivent être bien séparés, afin de limiter les gênes et interférences qui pourraient altérer ces signaux.



Lorsque le connecteur de la pompe n'est pas utilisé, il doit rester soigneusement fermé, le bouchon serré au maximum. Cette condition est nécessaire pour garantir la résistance à l'eau et à l'humidité.

## 3 ALLUMAGE ET UTILISATION DE LA POMPE

### 3.1 Mode de fonctionnement.

#### 3.1.1 Modes de réglage

Le graphique ci-dessous indique les courbes indicatives des prestations hydrauliques du système.

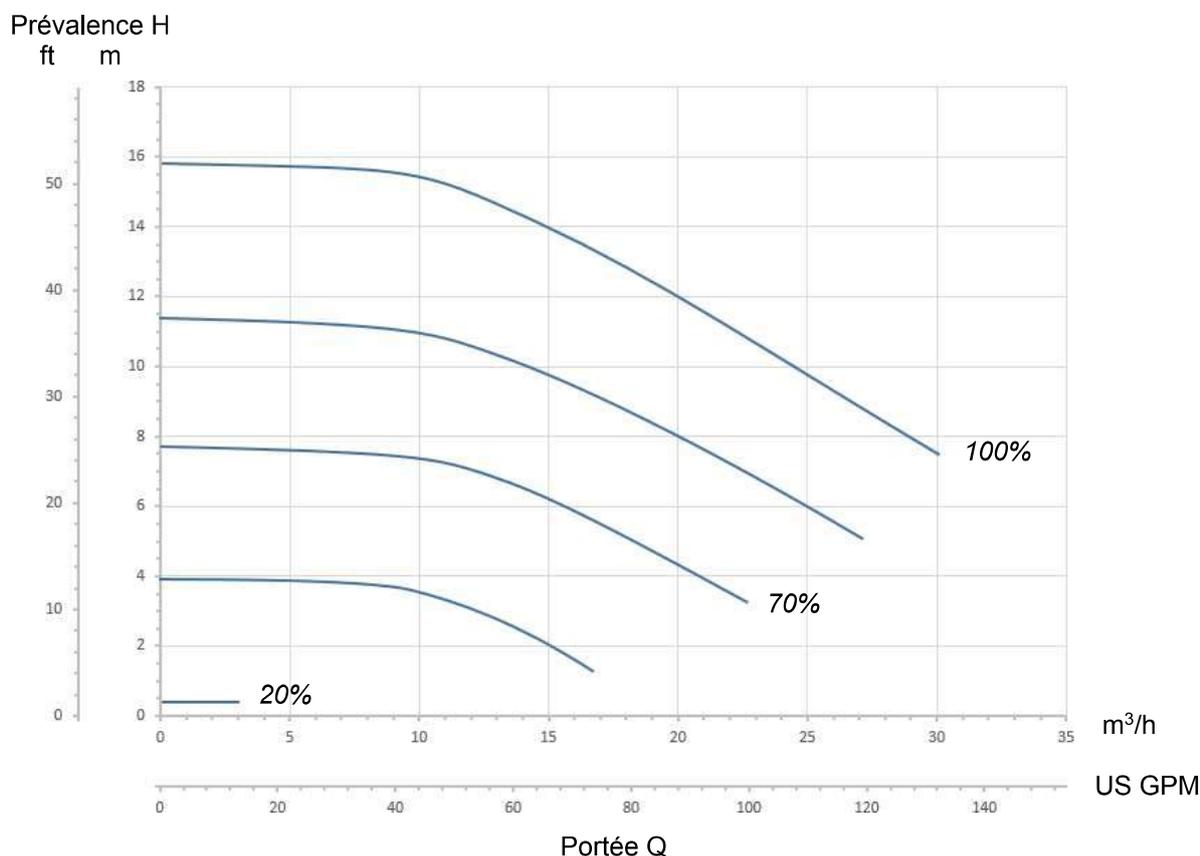


Figure 11

L'inverseur règle automatiquement la vitesse de rotation de l'électropompe en déplaçant le point de travail, selon les besoins, sur une partie quelconque de la zone qui se trouve sous la courbe maximum (100%).

Le réglage peut être effectué pendant le pompage, en mode *contrôle de portée* ou *à courbe fixe*.

- En mode « *contrôle de portée* » (« *Flow* »), le système évalue la portée instantanée de l'eau et varie le régime de la pompe de façon à ce que la portée corresponde au point de consigne prévu, exprimé dans ce cas en « *m³/h* » (mètres cube par heure) ou « *GPM* » (gallons américains par minute). Avec ce mode, le point de travail se déplace (idéalement) sur une ligne verticale en correspondance de la valeur de portée choisie.
- En mode « *à courbe fixe* » (« *Speed %* »), le point de consigne (exprimé en pourcentage « % ») indique la courbe de fonctionnement sur laquelle l'utilisateur souhaite se placer. Comme le montre la figure, le point de fonctionnement se déplace alors suivant l'évolution de la courbe choisie, qui est la même que celle des courbes à vitesse fixe des pompes traditionnelles.

En général, lorsque le point de travail descend sous la courbe maximum, le système réduit la puissance absorbée et donc la consommation d'énergie.

#### 3.1.2 Modes de commande

Le système peut fonctionner selon trois modes de contrôle: le mode « Manuel » et le mode « Auto ».

En mode « Manuel » :

- Les vitesses sont déjà pré-réglées mais peuvent être modifiées à partir du menu « Manual Speeds » ou directement à partir de la page d'accueil en mode instantané (voir par. 5.2)
- l'opérateur commande manuellement l'allumage de la pompe en agissant sur les touches de « *SET1* » à « *SET4* » ou « *QuickClean* » ;

## FRANÇAIS

- la LED à côté de la touche appuyée s'allume (par ex. appuyez sur « SET1 » et la LED au-dessus de cette touche s'allume).

En mode « Auto avec Temporisateurs »

- Les vitesses peuvent être réglées à partir du menu « Timers Speeds » (voir par. 5.3).
- les allumages et les arrêts sont automatiquement contrôlés par des temporisateurs (« Timers »), qui peuvent être programmées comme vous le souhaitez chaque semaine (voir par.5.6 le menu Timer Setting) ;

Dans ces deux premiers modes, la pompe agit en tant que Master et fonctionne toute seule grâce à sa commande intégrée.

En mode « Auto External » :

- Les vitesses peuvent être définies à partir du menu « External Speeds » (voir par. 5.4).
- Les allumages et les arrêts sont contrôlés par des signaux provenant d'une unité de contrôle externe (« EXT »).
- Il est possible de contrôler la pompe avec différents types de signaux : numérique/analogique ; contact unique numérique et contacts numériques via E.ADAPT (voir par 5.7 menu External Control/Settings/source speeds)
- Le fonctionnement peut être : Exclusif par rapport à la programmation interne, ou prioritaire par rapport aux temporisateurs qui restent activés mais ne fonctionnent pas tant que le contact externe n'est pas actif (voir menu par 5.7 External Control/Settings/Config)

Dans ce cas, la pompe fonctionne à partir de SLAVE par rapport à une unité de contrôle ou dans SEMI-SLAVE, où elle s'intègre à une unité de contrôle prioritaire par rapport à la programmation

À la sortie de l'usine, les modes « Auto » sont désactivés.

Pour les activer, vous devez d'abord configurer les paramètres nécessaires, puis appuyer sur la touche « Auto » (la LED correspondante s'allume).

### 3.2 Mise en marche rapide et arrêt de la pompe (mode « manuel »)

*La pompe quitte l'atelier du fabricant et est livrée avec Priming activé : si la modification de Priming n'est pas modifiée (voir parag. 5.8), la pompe peut démarrer à la vitesse maximum à la première mise en marche.*



*Avant d'appuyer sur la touche « RUN/STOP », vérifier que les vannes sont ouvertes, que les tuyaux ne sont pas obstrués, et se tenir à l'écart du filtre et des parties qui peuvent être mises sous pression. Bien vérifier tous les AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET LES RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ.*

Lorsque la première configuration a été effectuée l'aide de l'ASSISTANT (la DEL blanche ☺ clignote et la DEL « auto » est éteinte), la mise en marche de la pompe est très simple :

- appuyer sur la touche de « SET1 » à « SET4 » correspondant au « Point de consigne » voulu (par ex. « SET1 ») ou sur la touche « QuickClean » pour le nettoyage rapide ; la DEL correspondant à la touche enfoncée s'allume, en indiquant que la sélection est effectuée ;
- appuyer sur la touche « RUN/STOP ».

La mise en marche est alors activée, et la pompe démarre ; la DEL verte Ⓢ de fonctionnement s'allume, et la DEL blanche Ⓢ s'allume de manière fixe (indiquant que le système est maintenant activé).

Le système effectue le démarrage (start up) : la pompe démarre à une vitesse fixe (50%) pendant quelques secondes.



*Le démarrage est nécessaire à la bonne mise en marche de la pompe, il est effectué chaque fois que le moteur démarre.*

L'amorçage (ou « Priming », parag. 5.8) est effectué, s'il est activé (selon les paramètres du fabricant).

La marche de la pompe se poursuit ensuite selon le point de consigne associé à la fonction « SETx » ou « QuickClean » utilisée (dans l'exemple, le point de consigne est « SET1 »).



*Les valeurs du fabricant sont reportées au chapitre 7.*

*Pour les touches « SETx », le point de consigne peut facilement modifier le point de consigne (en choisissant la portée ou la vitesse) et les autres caractéristiques (durée) dans le menu (voir le parag. 3.3). Le fonctionnement associé à la touche « QuickClean » peut également être personnalisé (voir le parag. 5.5).*

## FRANÇAIS



L'actionnement d'une touche « SETx » ou de « QuickClean » fait entrer la pompe en mode « manuel », lequel a la priorité sur le mode « auto » : lorsque « auto » est activé (DEL « auto » allumée), appuyer sur la touche « SET » ou « QuickClean » pour démarrer la pompe avec le point de consigne associé à la touche.

Un temps de fonctionnement, ou durée, est associé(e) à chaque fonction « SETx » et à « QuickClean ».  
Durant le fonctionnement de la pompe, les événements suivants peuvent survenir :

- le temps (ou la durée) associé à la touche « SETx » ou « QuickClean » sélectionnée auparavant s'écoule,
- ou la touche « SETx » ou « QuickClean » est à nouveau enfoncée.

Dans les deux cas, la fonction de la touche est arrêtée, sa DEL s'éteint et la pompe s'arrête.



*Toutefois, si la fonction « auto » était activée en arrière-plan (la DEL « auto » est allumée), elle prend le contrôle de la machine et lance soit l'arrêt de la pompe, soit le démarrage d'un autre point de consigne, selon les programmations effectuées. Il est donc possible que la pompe ne s'arrête pas.*

Il est très facile d'arrêter manuellement la pompe : lorsqu'elle est en fonction, il suffit

- d'appuyer sur la touche « RUN/STOP ».

La pompe s'arrêtera dans tous les cas (\*), interrompant tous les modes actifs (le mode « auto », qui pouvait être activé en arrière-plan, est lui aussi arrêté) ; la DEL verte C de fonctionnement s'éteint. La DEL blanche ⏻ commence à clignoter, signalant que le système est désactivé.

Appuyer une nouvelle fois sur « RUN/STOP » pour réactiver le système et tout remettre en marche ; la DEL blanche ⏻ s'allume de manière fixe.

(\*) Les seules exceptions sont les suivantes : les fonctions *Antifreeze* (protection contre le gel) et *Antilock* (anti-blocage) démarrent la pompe même si le système est désactivé (voir les paragraphes 5.9 et 5.10).

*Après un arrêt accidentel (coupure de courant) durant le fonctionnement en mode manuel, le système ne redémarre que si la touche SETx, qui était allumée, était réglée sur « toujours » (« ENDLESS »). Dans ce cas, le système redémarre avec le point de consigne réglé auparavant.*



### 3.3 Modification rapide du point de consigne et des paramètres pré-réglés

Lorsque la pompe est en fonction et que la touche « SETx » est enfoncée (comme décrit ci-dessus) :

- appuyer sur une autre touche « SETx » que celle qui est activée (par ex. « SET3 » lorsque « SET1 » est activé), le point de consigne de la nouvelle touche est exécuté (pendant toute la durée pertinente) et l'allumage des DEL est modifié en conséquence ;
- appuyer en revanche sur les touches *flèche haut* et *flèche bas* pour augmenter ou diminuer la portée ou la vitesse (point de consigne) de fonctionnement de la pompe. La valeur du point de consigne est affichée sur le viseur, sur la page d'accueil (voir le parag. 4.4).

La valeur modifiée est automatiquement mémorisée sur la touche « SETx » actuellement sélectionnée (celle dont la DEL est allumée).

Si « QuickClean » est enfoncé et que la pompe est en fonction, le point de consigne peut être modifié à l'aide des touches flèche indiquées ci-dessus ; la nouvelle valeur est directement mémorisée dans « QuickClean ».



*Un point de consigne et un temps d'exécution (ou durée) sont associés à chaque touche « SETx » et « QuickClean ». A la différence des points de consigne, les temps ne peuvent pas être modifiés à l'aide de la méthode rapide décrite ci-dessus, mais ils peuvent être modifiés facilement (voir les parag. 5.2 et 5.5).*

*Les valeurs du fabricant sont reportées au chapitre 7.*

### 3.4 Utilisation avancée (mode « auto »)

#### Auto avec Temporisateurs

Sur cette machine, il existe un système puissant et sophistiqué de démarrage temporisé de différentes vitesses, chacune pour une durée différente, planifiables comme vous le souhaitez chaque semaine. Un simple paramétrage suffit pour effectuer de manière totalement automatique tous les cycles souhaités au cours des sept jours. Ce mode s'appelle « Timers », c'est à dire « temporisateurs ». (Voir par. 5.6.)

Avant d'activer le mode « Timers », vous devez programmer les 4 vitesses S5-S8 et le mode de contrôle (débit constant ou vitesse constante) à partir du menu « Timers Speeds », puis les cycles de lavage quotidien et hebdomadaire à partir du menu « Timers ».

### **Auto avec Contrôle à distance**

Vous pouvez également contrôler tous les démarrages de la pompe par un coffret externe, connecté aux signaux d'entrée (décrits au point 2.5).

Les vitesses sont déterminées soit directement par le signal analogique, le cas échéant, soit par les réglages des 4 vitesses programmables dans le menu External Speeds.

Le mode de contrôle externe peut être activé, dans ce cas la pompe est contrôlée exclusivement par des contacts externes via le coffret ou quoi que ce soit, ou bien en mode Override, qui désactive complètement le fonctionnement des temporisateurs, mais est prioritaire par rapport à ceux-ci : lorsqu'une entrée est active, elle a priorité sur la programmation réglée sur la pompe.

Le contrôle externe est désactivé par défaut.

### **Activation du mode « Auto »**

Pour activer les modes « Auto » (lorsque la LED blanche clignote et la LED « Auto » est éteinte)

- appuyez sur la touche « Auto » quand la pompe est immobile (la LED à côté de la touche s'allume),
- appuyez donc sur la touche « RUN/STOP » (la LED blanche devient fixe).

À partir de ce moment, le démarrage de la pompe, avec les vitesses relatives et les durées de fonctionnement, seront décidés automatiquement, sans nécessité de nouvelles interventions de l'opérateur.

### **Priorité du mode Manuel.**

Même lorsque le mode « Auto » est activé (voyant « Auto » allumé), en appuyant sur la touche « SETx » ou « QuickClean » vous démarrez immédiatement la pompe avec le point de consigne et la durée associés à cette touche. La pompe entre donc en mode « Manuel », qui a priorité sur le mode « Auto ».

Le mode « Auto » est toujours actif en arrière-plan et reprend le contrôle dès que la fonction de la touche appuyée cesse.

Pour désactiver le mode « Auto » :

- appuyez à nouveau sur la touche « Auto » (la LED à côté de la touche s'éteint).

Si vous devez arrêter la pompe manuellement, lorsqu'elle est en marche, il vous suffit de :

- appuyez sur la touche « RUN/STOP »,

la pompe s'arrête dans tous les cas (\*), interrompant tous les modes actifs.

Le mode Auto est arrêté, ainsi que le mode manuel (« SETx » ou « QuickClean ») qui peut être actif ; la LED verte de marche s'éteint. La LED blanche commence à clignoter, indiquant que le système a été désactivé.

En appuyant à nouveau « RUN/STOP », le système est réactivé et tout redémarre comme avant. La LED blanche s'allume maintenant de façon fixe.

(\*) Les seules exceptions : les fonctions Antifreeze (protection antigel) et Antilock (antiblocage) démarrent la pompe même si le système est désactivé (voir les paragraphes 5.9 et 5.10).

## 4 OPÉRATIONS DE DÉMARRAGE

### 4.1 Amorçage

#### *Installation sous battant :*

Insérer un volet dans la conduite d'aspiration et un autre dans la conduite d'admission, afin d'isoler la pompe.

Remplir la pompe en ouvrant lentement et entièrement le volet de la conduite d'aspiration et en gardant le volet d'admission ouvert afin de laisser sortir l'air.

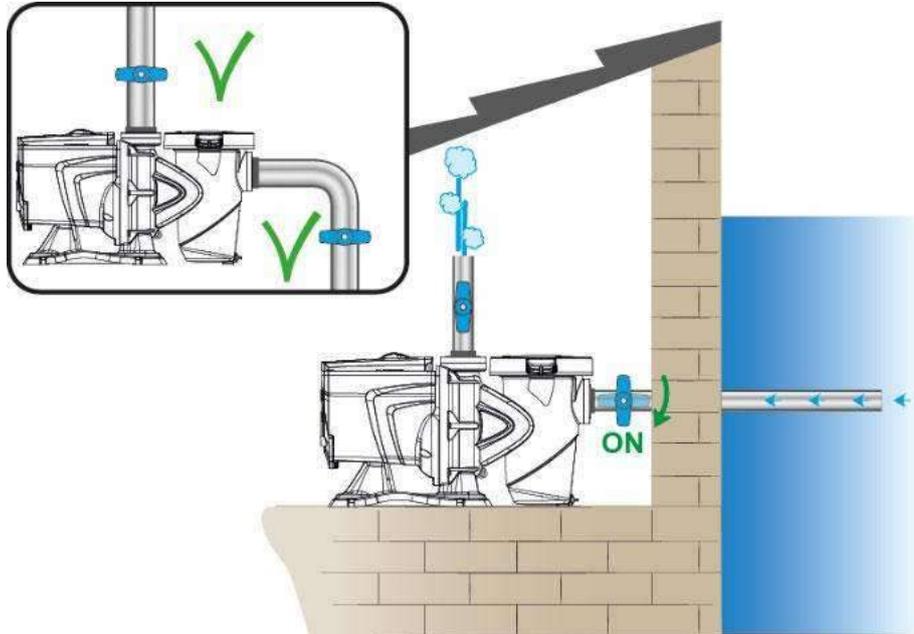


Figure 8

#### *Installation sur battant:*

Lorsque plusieurs tuyaux aspirants sont présents, disposer les tuyaux et le collecteur au-dessous du niveau d'eau et n'arriver à la pompe qu'avec un tuyau vertical.

Pour réduire le temps d'amorçage, il est conseillé d'installer la pompe avec le tuyau d'aspiration le plus court possible. Remplir le panier du filtre avec de l'eau, jusqu'à atteindre le niveau de la bouche d'aspiration.

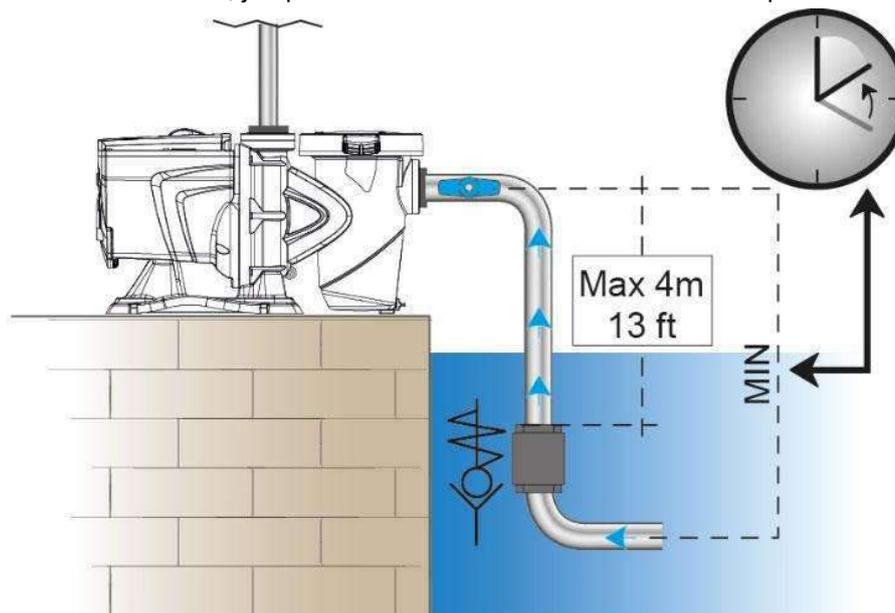


Figure 9

## 4.2 Clavier et écran



Figure 6

Description des éléments :

1. Viseur graphique LCD.
2. (Six) DEL témoin indiquant la fonction active ; chaque DEL signale l'activation de la touche près de laquelle elle est située.
3. DEL témoin rouge () pour signaler une alarme (défaut).
4. DEL témoin blanche () allumée pour indiquer que la carte est sous tension ; si elle clignote, la tension est présente mais la pompe n'est pas activée (voir la touche « RUN/STOP » plus loin).
5. DEL témoin verte () pour indiquer que la pompe est en fonction.
6. (Quatre) touches « SET 1-4 » pour commander manuellement l'allumage, pour sélectionner (ou désélectionner) directement une portée ou une vitesse pré-réglées (point de consigne).



*Le tableau illustré au chapitre 7 reporte les valeurs des points de consigne établis par le fabricant associés aux touches de « SET1 » à « SET4 ». Ces valeurs sont adaptées à la plupart des installations, mais elles peuvent être facilement modifiées si l'utilisateur le souhaite (voir le parag. 5.3).*

7. Touche d'activation du mode « QuickClean », pour commander le nettoyage rapide ou la recirculation rapide à grande portée.
8. Touche d'activation du mode « Auto », pour activer la commande automatique de la pompe (temporisation « Timers » ou depuis des signaux extérieurs « EXT »).
9. Touches de navigation et d'entrée dans les menus:
  - la touche centrale « ENTER », c'est-à-dire « entrée », permet d'entrer dans les menus et d'accéder aux rubriques sur lesquelles on est positionné ;

## FRANÇAIS

- les touches « *flèches* » permettent à l'utilisateur de se déplacer sur l'écran ou dans le menu activé, et de se placer sur une rubrique ; elles permettent également de modifier la valeur de la rubrique sélectionnée.

10. la touche « OK » permet de confirmer la mémorisation des modifications apportées.

11. la touche « ESC », c'est-à-dire « quitter », permet d'annuler les éventuelles modifications et de quitter (sans mémoriser).

12. la touche « Reset » permet d'annuler les alarmes (*défaut*) qui pourraient être en cours.

13. la touche « RUN/STOP », c'est-à-dire « marche/arrêt », permet d'activer ou de désactiver le pilotage de la pompe ; l'état de la pompe activée est indiqué lorsque la DEL blanche ☺ est fixe ; elle clignote si le pilotage est désactivé.

*Lorsque la pompe est en marche (DEL verte C allumée), appuyer sur « RUN/STOP » pour arrêter la pompe, quel que soit l'état de fonctionnement, en mode « manuel » ou « auto ».*

*La touche « RUN/STOP » n'est pas une commande directe de mise en marche, ce n'est qu'une activation ; si elle est enfoncée lorsque la pompe est à l'arrêt (DEL verte C éteinte), la pompe s'allume uniquement si un mode qui prévoit l'allumage immédiat est actif.*

*A l'état STOP, lorsque la DEL blanche ☺ clignote, la pompe ne peut pas être mise en marche tant que « RUN/STOP » n'est pas enfoncé.*

*Seules exceptions :*

*- la fonction « Antifreeze » peut démarrer la pompe, même lorsqu'elle est en état STOP, afin d'éviter les ruptures dues au gel (se reporter au paragraphe 5.9) ;*

*- la fonction « Antilock » peut mettre rapidement la pompe en marche, même lorsqu'elle est en état STOP, afin d'éviter le blocage mécanique du rotor suite à une inactivité prolongée (se reporter au parag. 5.10).*

Le clavier peut être bloqué à l'aide d'une clé d'accès (« Mot de passe ») ; l'accès aux fonctions est ainsi limité, ce qui permet d'éviter les interventions indésirables. Se reporter au paragraphe 5.1.

### 4.3 Configuration guidée (ASSISTANT)

A la première mise en marche, le dispositif propose d'effectuer une configuration assistée, ASSISTANT, qui aide l'utilisateur à paramétrer facilement et rapidement les paramètres les plus importants.

*L'exécution de l'ASSISTANT est nécessaire : l'état initial du système est celui de la configuration du fabricant. Les langues et les unités de mesure peuvent ne pas être celles du pays de l'utilisateur ; l'horloge hebdomadaire démarre à partir d'une heure aléatoire et les paramètres peuvent ne pas être adaptés au système utilisé.*

*Si l'utilisateur a besoin de revoir tous ces paramètres par la suite, il peut rappeler l'ASSISTANT à l'aide d'une rubrique du menu (paragraphe 5.1).*

L'ASSISTANT présente les pages suivantes en séquence :

1. Sélection de la langue (voir aussi le parag. 5.1)
2. Sélection du mode d'affichage de l'heure (24h ou am/pm)
3. Réglage de l'heure actuelle
4. Réglage du jour actuel
5. Sélection des unités de mesure de la prévalence
6. Sélection de l'unité de mesure de la portée
7. Sélection de l'unité de mesure de la température
8. Sélection du mode de réglage
9. Sélection de la limite maximum de la portée (Qmax) (voir aussi le parag. 5.1)
10. Sélection de la limite de prévalence maximum (Hmax)
11. Confirmation finale

Chaque page de l'ASSISTANT présente un seul paramètre à configurer, en commençant par la langue.



La page reporte le titre, ainsi que les indications suivantes:

- symbole « 1/11 » : indique le numéro de la page actuelle (1) sur le nombre total des pages de l'ASSISTANT (11). Il change évidemment au fur et à mesure que les pages défilent ;
- la liste (ou menu) des différentes langues disponibles est affichée au centre de la page, et l'encadré indique la langue sélectionnée actuellement ;
- la barre verticale, à gauche, montre l'emplacement actuel dans la liste (ou les menus) des langues disponibles ; dans l'exemple, nous nous trouvons sur la première position et le signe de la barre est en-haut ;
- les touches à utiliser (pour plus de simplicité, les flèches ne sont pas représentées) sont indiquées en bas :
  - touche « OK » [OK] : elle confirme les modifications qui ont éventuellement été apportées et permet de passer à la page suivante ;
  - touche « ESC » [ESC] : elle annule les modifications qui ont éventuellement été apportées ; si elle est à nouveau enfoncée ou si aucune modification n'a été apportée, elle revient à la page précédente.

Comme on le devine, les touches *flèche haut* et *flèche bas* permettent de faire défiler la liste des langues, jusqu'à sélectionner la langue voulue. Appuyer ensuite sur « OK » [OK]. La langue sélectionnée est activée et l'ASSISTANT passe à la page suivante (numéro 2/11).

Sur certaines pages, comme celle des heures et des minutes, les flèches permettent également de modifier la valeur affichée.

Après avoir choisi les unités de mesure et, si besoin est, réglé les limites de portée et de prévalence, une page indiquant que l'Assistant a terminé s'affiche. Appuyer sur « ESC » pour revenir en arrière, pour revoir ou modifier les réglages. Appuyer sur « OK » pour quitter l'Assistant et passer au fonctionnement normal de la pompe.

#### 4.4 Page d'accueil de l'écran (*homepage*)

La page d'accueil (« *homepage* ») se présente ainsi. Elle s'affiche à l'écran en condition de fonctionnement normal et récapitule toutes les informations quant au fonctionnement du système.

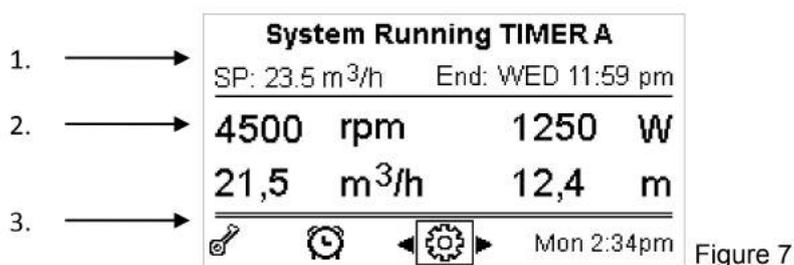


Figure 7

Les informations sont présentées en trois groupes :

1. Les lignes d'état (en-haut) reportent les informations liées à :
  - l'état (marche, arrêt) et la commande en cours (SET1 – SET3, QC, Timer A-H, etc.) ou les avis et blocages (Warning et Fault) éventuellement actifs ; dans l'exemple illustré : « *System Running* » indique que le système est activé et qu'il est commandé par le « *TIMER A* ».
  - La valeur de point de consigne activé (« *SP* ») et le temps prévu avant la fin de la fonction activée (« *End* »).
2. Les valeurs instantanées des grandeurs électriques et hydrauliques sont recueillies dans l'espace central du viseur et constamment mises à jour durant le fonctionnement.
3. La barre d'accès rapide (en bas) contient les données et l'heure, ainsi que quelques icônes ; l'utilisateur peut feuilleter ces éléments à l'aide des touches *flèche à droite* et *flèche à gauche* et déplacer la sélection (indiquée par l'encadré), puis appuyer sur « ENTER » [Enter] pour accéder à la rubrique sélectionnée. Cela permet d'accéder simplement et directement aux rubriques les plus fréquemment utilisées sans devoir faire défiler le menu. Les rubriques disponibles et les fonctions à laquelle l'utilisateur accède sont les suivantes :
  - « Configuration »  → accès au menu (se reporter au chapitre 4.3),
  - « Date et heure » actuelles → modification directe de la date et de l'heure (paragraphe 4.5.3),
  - « Timer »  → accès aux *temporisateurs* (paragraphe 5.6),
  - « Clé »  (ou cadenas) → accès direct au système de protection par mot de passe, décrit au paragraphe 5.1 ; le symbole représente l'état actuel :
    -  (clé) aucun mot de passe n'est paramétré, accès libre à toutes les fonctions ;
    -  (cadenas fermé) un mot de passe est inséré et actif, l'accès aux touches de commande est bloqué (sauf la touche « STOP ») ;

-  (cadenas ouvert) un mot de passe est inséré, mais il est temporairement désactivé ; l'accès est donc provisoirement possible.

## 4.5 Accès au menu et navigation

Un système de menu rapide et intuitif permet d'accéder aux différents modes, ce qui permet de les activer et de les configurer selon les besoins.

Pour accéder au menu, appuyer sur la touche « *ENTER* » [Enter] lorsque la rubrique « Configuration »  de la barre située au bas de la *page d'accueil* est sélectionnée (parag. 4.4).

La structure complète du menu, ainsi que toutes les rubriques qui le composent, est illustrée au chapitre 5.

### 4.5.1 Présentation et première page du menu

Lorsque l'opérateur accède au menu, la première page du menu se présente de cette façon:

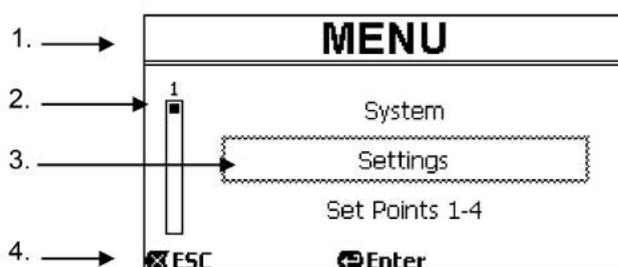


Figure 12

La page contient ces éléments :

1. La barre de gauche indique le titre de la page, dans ce cas « Menu ».
2. La barre de gauche indique la position à laquelle l'utilisateur se trouve par rapport à l'extension du menu ; ici, nous sommes au début et le signe interne est à l'extérieur, en-haut.
3. La partie centrale de la page contient une partie de la liste des rubriques qui composent le menu. L'utilisateur peut les faire défiler à l'aide des touches flèches (*haut* et *bas*). La rubrique sur laquelle nous sommes placés est indiquée par l'encadré clignotant (en pointillé sur la figure). Les rubriques précédente (en-haut) et suivante (en-bas) sont également affichées.
4. La ligne en-bas indique les touches qui peuvent être utilisées sur la page, outre les flèches (qui ne sont pas indiquées, pour plus de simplicité). Dans ce cas, l'utilisateur peut appuyer sur « *ESC* » [ESC] pour quitter ou sur « *ENTER* » [Enter] pour accéder à la rubrique sélectionnée.

La figure suivant illustre la façon dont l'affichage est modifié en appuyant sur la *touche bas*.

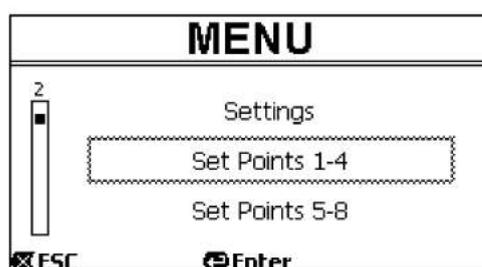


Figure 13

L'encadré clignote (en pointillé sur la figure), indiquant la rubrique qui suit celle de la situation précédente. Sur la barre verticale de gauche, le signe interne est abaissé, indiquant que nous nous trouvons plus bas dans les rubriques qui composent le menu.

Appuyer sur la touche flèche haut pour revenir à la situation de la figure précédente.

La liste des rubriques du menu est cyclique, c'est-à-dire qu'elle est en boucle : en appuyant sur la *touche bas* depuis la dernière rubrique, on revient à la première. De même, il suffit d'appuyer sur la *touche haut* pour passer de la première à la dernière rubrique.

La structure complète du menu est illustrée au chapitre 5.

#### 4.5.2 Accès à un sous-menu

L'accès à certaines rubriques du menu permet d'ouvrir un autre menu, dit sous-menu. Cela permet par exemple d'accéder à la première page du menu, illustrée ci-dessus :

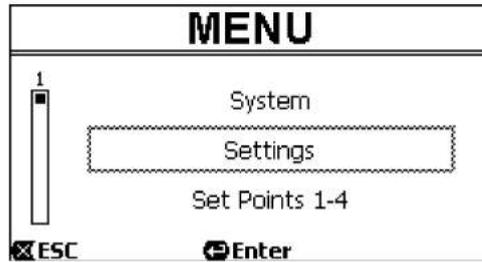


Figure 14

Entrer (à l'aide de « ENTER » [Enter]) dans la rubrique « Settings » (paramètres) pour accéder au « Menu-Settings » :

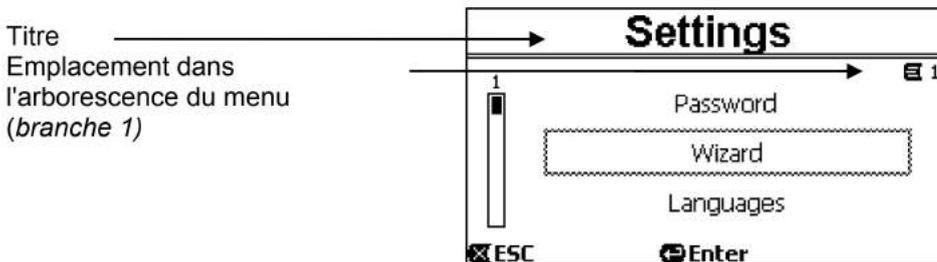


Figure 15

Pour se déplacer dans le sous-menu, utiliser les touches flèches ; pour accéder à la rubrique voulue, appuyer sur la touche « ENTER » [Enter].

Le symbole en-haut à droite représente l'emplacement dans l'arborescence du menu : nous sommes ici sur la branche numéro 1.

Le chapitre 5 reporte la structure complète du menu et la numérotation de la branche (et de la rubrique) de tous les éléments du menu.

#### 4.5.3 Modification d'un paramètre dans le menu

Voyons comment modifier la valeur d'un paramètre, par exemple pour le réglage de l'heure. Supposons que nous souhaitons régler 12h34 comme heure actuelle.

1. En feuilletant le menu (voir le tableau au chapitre 5), nous arrivons à cette page :

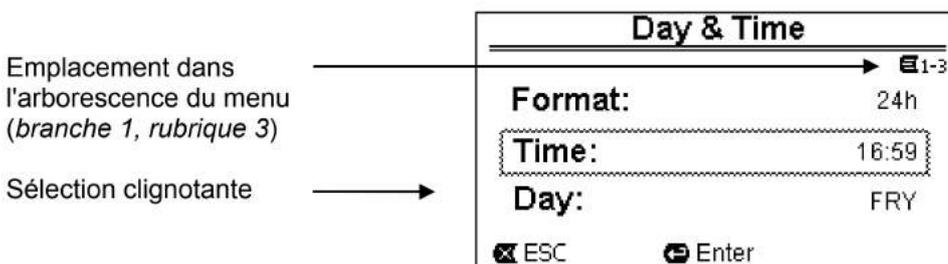


Figure 16

2. Appuyer sur « ENTER » [Enter] pour ouvrir la modification de la ligne sélectionnée :

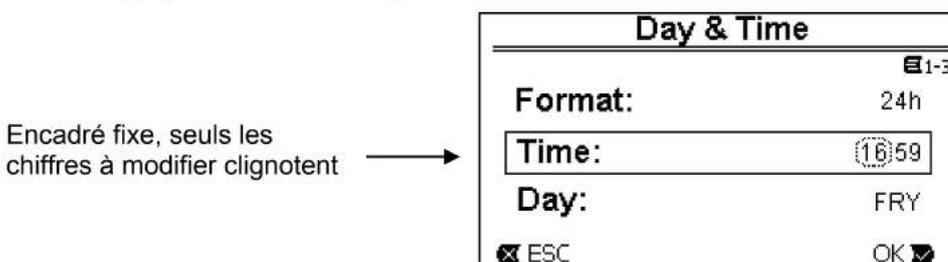


Figure 17

## FRANÇAIS

3. Les chiffres des heures clignotent et ils peuvent être modifiés à l'aide des touches *flèche haut* et *flèche bas*.

Day & Time	
Format:	24h
Time:	12:59
Day:	FRY
<input checked="" type="checkbox"/> ESC	OK <input checked="" type="checkbox"/>

Figure 18

4. Lorsque la valeur voulue est atteinte, aller sur les minutes à l'aide de la *flèche droite* :

Day & Time	
Format:	24h
Time:	12:59
Day:	FRY
<input checked="" type="checkbox"/> ESC	OK <input checked="" type="checkbox"/>

Figure 19

5. Les chiffres des minutes clignotent maintenant, et ils peuvent être modifiés à l'aide des *flèches haut* et *bas* :

Day & Time	
Format:	24h
Time:	12:34
Day:	FRY
<input checked="" type="checkbox"/> ESC	OK <input checked="" type="checkbox"/>

Figure 20

6. Lorsque la valeur voulue est obtenue (12h34 dans notre exemple), appuyer sur « OK » [OK ] pour confirmer et quitter le réglage des heures et des minutes, comme l'illustre la figure ci-dessous. (pour annuler les modifications, appuyer sur « ESC » [ ESC] pour revenir à la figure du point 1)

Day & Time	
Format:	24h
Time:	12:34
Day:	FRY
<input checked="" type="checkbox"/> ESC	Enter <input checked="" type="checkbox"/>

Figure 21

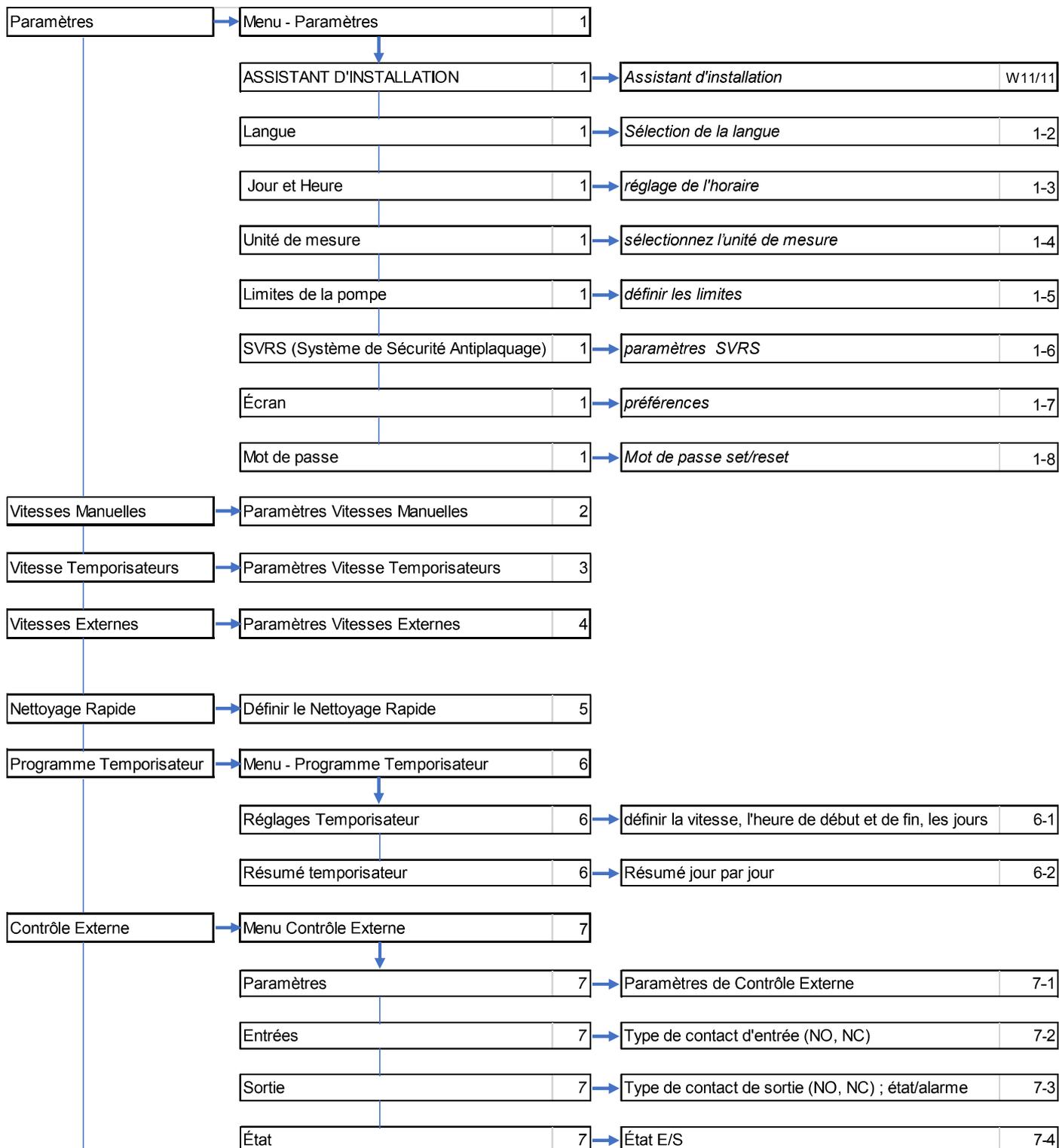
Si l'utilisateur le souhaite, il peut maintenant se déplacer dans la page (à l'aide des touches *flèche haut* et *flèche bas*) afin de modifier les autres valeurs (format et jour de la semaine). La procédure est exactement la même.

Appuyer sur « ESC » [ ESC] pour revenir en arrière dans la structure des (sous-)menus et feuilleter chacun d'eux.

Appuyer plusieurs fois sur « ESC » [ ESC] pour quitter tout le menu et revenir à la page d'accueil (voir le parag. 4.4).

## 5 STRUCTURE DU MENU

Voici la structure complète (arborescence) du menu.



## FRANÇAIS

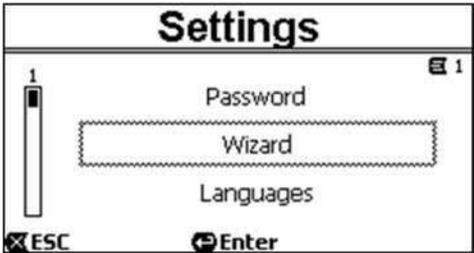
Amorçage	→	Amorçage	8	
Anti-gel	→	Définir Anti-gel	9	
Anti-Blocage	→	Définir Anti-Blocage	10	
Historique des pannes	→	Menu - Historique des pannes	11	
		Affichage liste des pannes	11	→ Affichage liste 11-1
		Effacer la liste des pannes	11	→ Effacer la liste 11-2
Système	→	Menu - Système	12	
		Info	12	→ page informations 12-1
		Paramètres d'usine	12	→ Retour aux paramètres d'usine 12-2
		Mise à jour	12	→ Mise à jour du système 12-3

Tableau 3 – Structure du menu

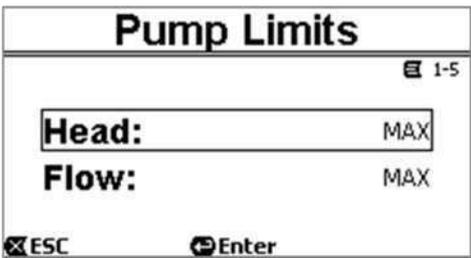
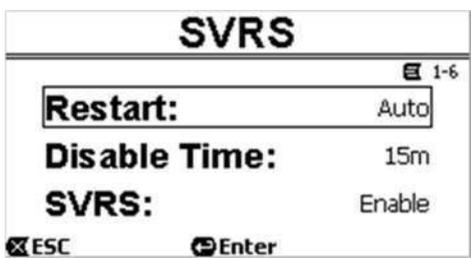
Les chiffres indiqués à droite dans les différentes cellules représentent le numéro de la branche et de la rubrique des différentes parties du menu. Ils sont affichés à l'écran (afin de fournir une référence rapide de l'emplacement où l'on se trouve).

Les paragraphes qui suivent décrivent de manière détaillée chacune des rubriques du menu.

### 5.1 Menu réglages

RÉGLAGES			
	<p>Le sous-menu « Settings » (paramètres) permet de réactiver l'ASSISTANT (comme lors de la première installation) et d'accéder à un ensemble de paramètres pour personnaliser le système.</p>		
<b>WIZARD</b>			
L'Assistant à la configuration guidée, qui est proposé automatiquement lors de la première mise en marche (voir le parag. 4.3), peut être rappelé manuellement à partir de cette rubrique du menu.			
LANGUE	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Langues</b>	<English Italiano Français Dutch Deutsch Español Português>	Sélection de la langue d'affichage.

FRANÇAIS

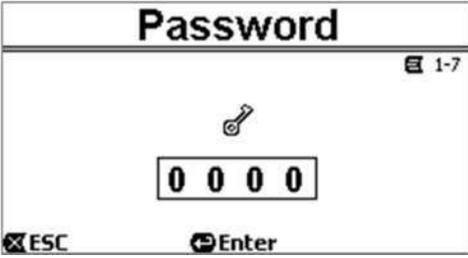
DATE ET HEURE	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Format</b>	am/pm	Vous définissez le format préféré
	<b>Heure</b>	hh:mm	Vous réglez l'heure actuelle
	<b>Jour</b>	Jour de la semaine	Vous réglez le jour de la semaine
UNITÉ DE MESURE	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Prévalence (Head) H</b>	m (metri) ft (feet)	Vous définissez l'unité de mesure de la Prévalence
	<b>Portée (Flow) Q</b>	m <sup>3</sup> /h US GPM l/min	Vous définissez l'unité de mesure du Débit
	<b>Température</b>	°C °F	Vous définissez l'unité de mesure de la Température
LIMITES DE LA POMPE	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Prévalence Hmax</b>	5 m - 16 m / MAX	Si l'installation n'est pas en mesure de gérer des pressions ou des flux trop élevés, l'utilisateur peut définir des limites maximum au pilotage de la pompe.
	<b>Portée Qmax</b>	10 m <sup>3</sup> /h - 30 m <sup>3</sup> /h / MAX	
 <i>Remarque : si les limites supérieures H<sub>max</sub> et Q<sub>max</sub> sont réglées à des valeurs inférieures à « MAX », l'utilisateur peut choisir des points de consigne supérieurs à ces limites; ces limites supérieures ne seront toutefois jamais dépassées durant le fonctionnement (il s'agit d'une limitation automatique du système) et les points de consigne pourront ne pas être atteints.</i>			
SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage)	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Redémarrage</b>	Auto	Active le redémarrage AUTOMATIQUE même après l'arrêt pour protection SVRS. La réinitialisation manuelle avec la touche « RESET » est toujours activée.
		Manuel	Permet uniquement le redémarrage manuel avec la touche « RESET » après l'arrêt pour protection SVRS.
	<b>Temps de désactivation</b>	1 min-60	Vous définissez le temps de désactivation temporaire. Utile pour le nettoyage de la piscine avec des Nettoyants Hydrauliques.
	<b>SVRS</b>	activer/désactiver	En appuyant sur la touche « ENTER » vous désactivez temporairement la fonction. Un compte à rebours indique le temps encore disponible avant l'activation automatique de SVRS.



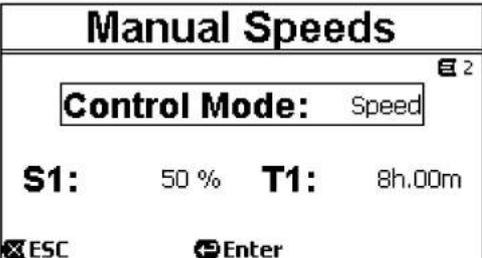
Avant de démarrer la pompe avec le SVRS désactivé, assurez-vous toujours qu'aucune personne n'est dans la piscine.

Par exemple, en appuyant sur le bouton QuickClean, vous pouvez démarrer la pompe en excluant l'intervention du SVRS.

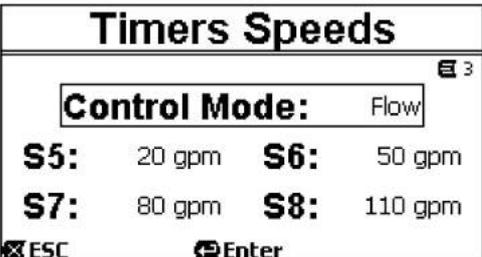
Lorsque la pompe est en marche, l'état de SVRS inactif est indiqué par le voyant rouge clignotant (⚠) (panne) et par un message clignotant sur l'afficheur (page d'accueil).

RÉGLAGE DE L'AFFICHEUR	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Backlight</b>	0-100%	La luminosité du rétro-éclairage ( <i>backlight</i> ),
	<b>Sleep Time</b>	20 sec - 10 m / toujours	Le temps d'allumage. Lorsque l'éclairage est éteint, la première pression d'une touche quelconque sert uniquement à rallumer le rétro-éclairage.
MOT DE PASSE	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Password</b>	0000	Toutes les touches sont débloquées et activables et vous pouvez accéder librement aux différents menus et modifier tous les paramètres. Le symbole « Clé » s'affiche sur la page d'accueil
		XXXX	Mot de passe défini : le système de protection est activé. Le symbole « Cadenas fermé » s'affiche sur la page d'accueil
<p>Lorsque la protection est activée, l'accès à toutes les touches est bloqué, sauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les touches de navigation et d'accès aux menus (touche « ENTER » et touches « flèche ») : l'utilisateur peut feuilleter les pages du menu et afficher les différents paramètres, mais le mot de passe lui sera demandé dès qu'il essaiera d'apporter une modification. Le seul paramètre qui peut être modifié est la langue.</li> <li>- la touche « RESET » : en cas d'alarme, vous pouvez l'appuyer pour redémarrer la pompe</li> </ul>			
<p>Après avoir saisi le mot de passe correct, les touches sont débloquées et les paramètres peuvent être modifiés ; le symbole « cadenas ouvert » est affiché sur la page d'accueil (voir le paragraphe 4.4)</p> <p>Après avoir modifié les paramètres, le mot de passe peut être réactivé depuis la page d'accueil. Pour ce faire, sélectionner l'icône « cadenas ouvert » (voir le paragraphe 4.4) et appuyer sur « ENTER ».</p> <p>Après huit heures d'inactivité (sans qu'aucune touche ne soit enfoncée), le mot de passe se réactive automatiquement.</p>			
<p>En cas de perte du mot de passe, les paramètres du dispositif peuvent être modifiés de deux façons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prendre note des valeurs de tous les paramètres, puis ramener le dispositif aux valeurs du fabricant (voir le parag. 7.1). L'opération de rétablissement efface tous les paramètres du dispositif, y compris le mot de passe, et réactive donc le système.</li> <li>• Pour recevoir le code de déblocage du dispositif, s'adresser au centre d'assistance.</li> </ul>			

## 5.2 Réglages Vitesses Manuelles

VITESSES MANUELLES			
Les paramètres associés aux touches de « SET1 » à « SET4 » peuvent être visualisés et modifiés dans cet élément de menu			
	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	Mode	FLOW/SPEED	Le premier choix à faire consiste à établir si les points de consigne « SET1-4 » mettent le système en mode de réglage en contrôle de portée (« Flow ») ou en mode à courbe fixe (« Speed % ») (voir le paragraphe 3.1.1).
	S1-S4	5 - 25 m3/h (20 - 110 GPM)	Réglage de la vitesse avec contrôle de débit.
		20% - 100%	Réglage de la vitesse avec contrôle de courbe fixe (en pourcentage%)
T1-T4	10 min - 18 h / toujours	Réglage de la durée de maintien à la vitesse relative. La valeur de la durée indique le temps pendant lequel la vitesse reste active, après quoi elle se termine ; si vous voulez qu'elle reste active sans interruption, vous devez programmer la durée comme « pour toujours »	

## 5.3 Réglages des Vitesse avec des Temporisateurs

VITESSES AVEC TEMPORISATEURS			
Cet élément de menu vous permet de visualiser et de modifier les paramètres associés aux vitesses de 5 à 8 gérées par les temporisateurs.			
	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	Control Mode	FLOW/SPEED	Le premier choix à faire consiste à établir si les points de consigne « SET1-4 » mettent le système en mode de réglage en contrôle de portée (« Flow ») ou en mode à courbe fixe (« Speed % ») (voir le paragraphe 3.1.1).
	S5-S8	5 - 25 m3/h (o 20 - 110 GPM)	Réglage de la vitesse avec contrôle de débit.
		20% - 100%	Réglage de la vitesse avec contrôle de courbe fixe (en pourcentage%)
Les vitesses de 5 à 8 ne peuvent pas être rappelées à partir du clavier, mais sont activées et désactivées uniquement par le système des TEMPORISATEURS (paragraphe 5.6). Par conséquent, contrairement aux points de consigne 1-4, elles n'ont pas de durée associée propre, car le temps d'activation est toujours et uniquement déterminé par les TEMPORISATEURS.			

## 5.4 Réglages des Vitesses avec Contrôle à distance

VITESSES EXTERNES				
Cet élément de menu vous permet de visualiser et de modifier les paramètres associés aux vitesses X1-X4 activées par un signal numérique externe				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>External Speeds</b></p> <p style="text-align: right; margin: 0;">E 4</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>Control Mode:</b> Speed</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>X1:</b> 50 %    <b>X2:</b> 70 %</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>X3:</b> 85 %    <b>X4:</b> 100 %</p> <p style="margin: 5px 0;">ESC      Enter</p> </div>	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION	
	<b>Control Mode</b>	FLOW/SPEED		Le premier choix à faire consiste à établir si les points de consigne « SET1-4 » mettent le système en mode de réglage en contrôle de portée (« Flow ») ou en mode à courbe fixe (« Speed % ») (voir le paragraphe 3.1.1).
	<b>X1-X4</b>	5 - 25 m3/h (o 20 - 110 GPM)		Réglage de la vitesse avec contrôle de débit.
		20% - 100%		Réglage de la vitesse avec contrôle de courbe fixe (en pourcentage%)
	STOP		Réglage de la vitesse « 0 » (STOP), utile pour connecter un éventuel flotteur ou un interrupteur de sécurité en mode OVERRIDE	
Les vitesses X1-X4 n'ont pas de durée associée, mais sont activées et désactivées en fonction de signaux d'entrée externes				

## 5.5 Réglages des vitesses Quick Clean

QUICK CLEAN				
La touche « QuickClean » permet un lavage rapide de l'installation ou une recirculation rapide, par exemple pour le nettoyage, l'aspiration, l'ajout de produits chimiques, etc.				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Quick Clean</b></p> <p style="text-align: right; margin: 0;">E 5</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>Speed:</b> 100 %</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>Time:</b> 10m</p> <p style="margin: 5px 0;">ESC      Enter</p> </div>	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION	
	<b>SPEED</b>	20% - 100%		Réglage de la vitesse avec contrôle de courbe fixe (en pourcentage%)
	<b>Time</b>	1 min - 10 h		Réglage de la durée de maintien à la vitesse relative. La valeur de la durée indique le temps pendant lequel la vitesse reste active, après quoi elle se termine ; si vous voulez qu'elle reste active sans interruption, vous devez programmer la durée comme « pour toujours »

## 5.6 Programmation des Temporisateurs

TIMERS				
La machine dispose de huit temporisateurs, de <i>Timer A</i> à <i>Timer H</i> . Chacun d'entre eux permet d'effectuer la mise en marche et l'arrêt temporisés, selon un programme hebdomadaire, pour un point de consigne à choisir parmi les <i>points de consigne de 5 à 8</i> .				
Un réglage suffit pour effectuer automatiquement tous les cycles voulus, qui se répéteront toutes les semaines.				
RÉGLAGE DES TEMPORISATEURS				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Timers Settings</b></p> <p style="text-align: right; margin: 0;">E 6-1</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>E Start Stop S Days</b></p> <p style="margin: 5px 0;">S M T W T F S</p> <p style="margin: 5px 0;"><b>H</b> <input type="checkbox"/> 12:00 am <input type="checkbox"/> 12:01 am 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="margin: 5px 0;"><b>A</b> <input type="checkbox"/> 12:00 am <input type="checkbox"/> 12:01 am 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="margin: 5px 0;"><b>B</b> <input type="checkbox"/> 12:00 am <input type="checkbox"/> 12:01 am 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="margin: 5px 0;">ESC      Enter</p> </div>	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION	
	<b>l'heure d'allumage (« START »)</b>	00:01 - 23:59		vous définissez l'heure de début du cycle de travail
	<b>l'heure d'arrêt (« STOP »)</b>	00:01 - 23:59		vous définissez l'heure de la fin du cycle de travail
	<b>Vitesse désirée (« S »)</b>	S5-S8		Vous sélectionnez l'une des 4 vitesses pour le cycle de travail défini
	<b>Jours de la semaine</b>	Lun / Dom		Vous pouvez activer le cycle de travail pour les jours de la semaine que vous souhaitez

FRANÇAIS

	<b>Activer Temporisateur (« E »)</b>	1 min - 10 h	La possibilité d'activer ou de désactiver un temporisateur peut être utile, par exemple lors de changements saisonnier, ce qui vous permet d'exclure un temporisateur tout en laissant toutes les données définies pour la réutilisation suivante
--	--------------------------------------	--------------	---

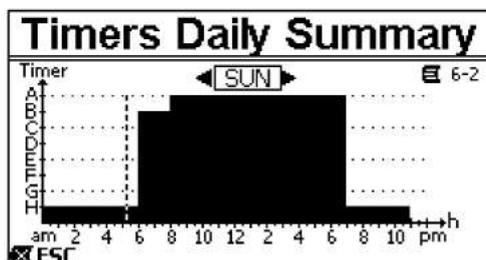
Une fonction spéciale est également disponible : garder la touche « Enter » [Enter] enfoncée pendant trois secondes pour copier le temporisateur sur lequel on se trouve, puis aller à un autre temporisateur et garder la touche « OK » [OK] enfoncée pendant trois secondes pour coller toute la configuration du temporisateur de départ. L'opération est confirmée par « OK » [OK] ou annulée par « ESC » [ESC].



*Si deux temporisateurs ou plus sont en état « activé » en même temps, le premier en ordre alphabétique aura la priorité. Ex. le Timer A a la priorité sur le Timer B, etc.*

**AFFICHAGE TABLEAU TEMPORISATEUR**

**DESCRIPTION**



Les temporisateurs paramétrés sont affichés comme un « chrono-thermostat » : le profil des points de consignes utilisés en fonction du temps est indiqué pour chaque jour de la semaine. Cela permet de consulter immédiatement le fonctionnement d'une journée complète.

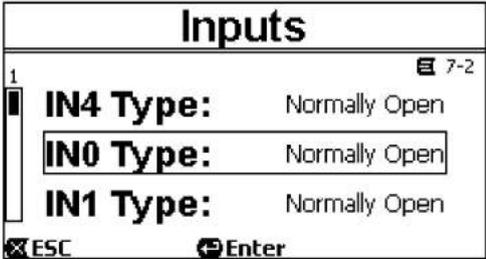
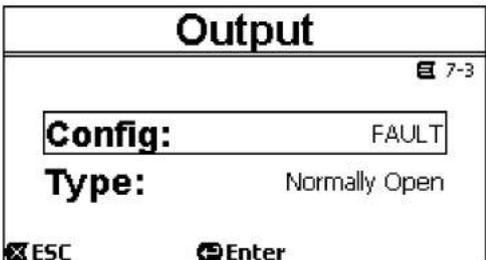
**5.7 Programmation du Contrôle à Distance ou du Contrôle Externe**

**MENU CONTRÔLE EXTERNE**

Dans le menu Contrôle Externe, vous activez la possibilité de contrôler la pompe à partir des entrées externes disponibles.

En outre, une série de paramètres est définie afin de permettre de choisir la source d'entrée, le mode de fonctionnement de la pompe (MASTER ou SEMI-MASTER / Override), le type de connexion avec les vitesses définies (voir paramètres Start Input, Speeds mode) et le type de signal d'entrée et de sortie (normalement ouvert ou fermé).

REGLAGES	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	<b>Config</b>	Désactivé	Contrôle Externe Désactivé
		Activé	Contrôle Externe activé et Temporisateurs A-H désactivés
		Override	Contrôle Externe activé avec priorité par rapport aux Temporisateurs A-H activés
	<b>Origine vitesse</b>	0-10 V	Vitesse déterminée par le signal analogique sous tension 0-10V (voir chapitre 2.5)
		4-20mA	Vitesses déterminées par le signal analogique en courant 4-20 mA (voir chapitre 2.5)
		X1	La vitesse X1 définie dans le menu « External Speeds » est activée
E.ADAPT		Vitesse déterminée par l'état des entrées du Module "E.ADAPT" (les entrées sont configurées avec le paramètre « Speeds Mode »)	
<b>Entrée Démarrage</b>	IN-0	Le démarrage de la pompe est déterminé par l'état de l'entrée IN-0. Avec E.ADAPT IN-0 est l'entrée 0 du module ;	

			sans E.ADAPT, IN-0 est l'état de l'entrée numérique sur le connecteur à 5 pôles.															
		Vitesse	Le démarrage de la pompe est déterminé par l'état des entrées IN1-4 du module E.ADAPT. Sans E.ADAPT, cela n'a pas de sens. Dans le cas Speed Mode = Priority, les vitesses X1-X4 sont disponibles; dans le cas de Speed Mode = Combination, la vitesse X1 n'est pas disponible.															
	<b>Mode Vitesse</b>	Priorité	Une vitesse est associée à chaque entrée (à IN1 --> X1 ; à IN2 --> X2 ; etc.) ; dans le cas de plusieurs entrées activées, celle avec le numéro le plus élevé (IN4> IN3> IN2> IN1) est prioritaire.															
		Combinaisons	une vitesse est associée à chaque combinaison des entrées IN1 et IN2 selon le tableau X <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>IN2</th> <th>IN1</th> <th>SPEED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>X1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>X2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>X3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>X4</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTE 1 : dans le cas Start Input = Speeds, la X1 n'est pas activée et la combinaison 0 0 n'entraîne pas le démarrage de la pompe ;</p>	IN2	IN1	SPEED	0	0	X1	0	1	X2	1	0	X3	1	1	X4
IN2	IN1	SPEED																
0	0	X1																
0	1	X2																
1	0	X3																
1	1	X4																
<b>ENTRÉES</b>	<b>PARAMÈTRES</b>	<b>VALEURS</b>	<b>DESCRIPTION</b>															
	<b>IN0-IN4 Type</b>	NO	Normalement Ouvert															
		NC	Normalement Fermé															
<b>SORTIE</b>	<b>PARAMÈTRES</b>	<b>VALEURS</b>	<b>DESCRIPTION</b>															
	<b>Config</b>	RUN	Le relais signale que la pompe fonctionne															
		FAULT	Le relais signale que la pompe se met en erreur															
	<b>Type</b>	NO	Normalement ouvert, le relais se ferme pour signaler le changement d'état															
		NC	Normalement fermé, le relais s'ouvre pour signaler le changement d'état.															

FRANÇAIS

ÉTAT	PARAMÈTRES	DESCRIPTION																
Page utile pour vérifier le bon fonctionnement des connexions.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Status</b></p> <p style="text-align: right; margin: 0;">☰ 7-4</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">IN-0:</td> <td style="width: 25%;">OFF</td> <td style="width: 25%;">IN-1:</td> <td style="width: 25%;">OFF</td> </tr> <tr> <td>OUT:</td> <td>No FAULT</td> <td>IN-2:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>An.IN:</td> <td>--</td> <td>IN-3:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>SP EXT:</td> <td>--</td> <td>IN-4:</td> <td>OFF</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">☒ ESC</p> </div>	IN-0:	OFF	IN-1:	OFF	OUT:	No FAULT	IN-2:	OFF	An.IN:	--	IN-3:	OFF	SP EXT:	--	IN-4:	OFF	<b>IN-0</b>	État de l'entrée numérique
	IN-0:	OFF	IN-1:	OFF														
	OUT:	No FAULT	IN-2:	OFF														
	An.IN:	--	IN-3:	OFF														
	SP EXT:	--	IN-4:	OFF														
<b>OUT</b>	État du Relais de sortie																	
<b>AN</b>	État de l'entrée Analogique																	
<b>AP ext</b>	Valeur de la Vitesse Externe activée																	
<b>IN1-4</b>	État des entrées présentes sur E.ADAPT																	

## 5.8 Menu AMORÇAGE

AMORÇAGE									
<p>A chaque démarrage de la pompe, le système effectue la procédure d'amorçage ou « Priming » (si elle est activée).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terme du startup de la pompe (tel qu'il est décrit au parag. 3.2), le flux est vérifié ; s'il est régulier, le Priming est déjà terminé et l'on passe aux conditions du point de consigne activé.</li> <li>- Si ce n'est pas le cas, le système s'est déchargé et il doit être réamorçé : la seconde phase commence alors. La pompe est activée à la vitesse maximum de Priming (« Max Priming Speed »), jusqu'à ce qu'elle s'amorce ou pendant toute la durée indiquée par le paramètre « Max Priming Time ».</li> </ul>									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>Priming</b></p> <p style="text-align: right; margin: 0;">☰ 8</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;"><b>Enable:</b></td> <td style="width: 30%;">Yes</td> </tr> <tr> <td><b>Speed:</b></td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td><b>Time:</b></td> <td>10m</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">☒ ESC      ⏎ Enter</p> </div>	<b>Enable:</b>	Yes	<b>Speed:</b>	100 %	<b>Time:</b>	10m	<b>PARAMÈTRES</b>	<b>VALEURS</b>	<b>DESCRIPTION</b>
	<b>Enable:</b>	Yes							
	<b>Speed:</b>	100 %							
<b>Time:</b>	10m								
<b>Activer</b>	Yes/No	Vous activez ou désactivez la fonction Priming qui se produit à chaque démarrage. Il est généralement désactivé dans les installations en charge.							
<b>Vitesse</b>	50%-100%	La vitesse maximale est définie lors du Priming, qui peut être réduite dans le cas d'installations incapables de supporter des vitesses élevées.							
<b>Temps</b>	1-30 min	Définissez le temps de maintien pendant la phase d'amorçage. À la fin de cette période, si l'amorçage a réussi, on continue normalement selon le point de consigne actif. Mais si l'amorçage ne réussit pas, on rentre donc en Fault « NoPriming » (bloc de « Pompe non amorcée »). Voir le chapitre 6.							

## 5.9 Menu ANTIGEL

ANTIGEL			
<p>La fonction met automatiquement la pompe en rotation si la température tombe à des valeurs proches de zéro. L'eau à l'intérieur reste ainsi en mouvement et légèrement chauffée et le risque de formation de glace est limité. Cette fonctionnalité permet de protéger la pompe, mais ne peut généralement pas empêcher la formation de glace dans la piscine ou dans d'autres parties de l'installation.</p>			
	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	Activer	Oui/Non	La fonction est activée ou désactivée.
	Vitesse	20%-100%	La vitesse de rotation de la pompe est définie lors de l'intervention de l'Antifreeze.
	Température	4°C - 10 °C (40°F - 50°F)	Définissez la température d'activation de l'Antifreeze. Le capteur de température est monté à proximité du moteur et ne détecte pas directement la température de l'eau, mais celle du moteur de la pompe. Si la pompe se trouve dans un local technique, la température extérieure peut être même beaucoup inférieure que celle mesurée par le capteur.
	<p>ATTENTION : la protection Antifreeze ne fonctionne que lorsque le système est sous tension : si l'alimentation électrique est coupée ou en l'absence de courant (qui peut être accidentelle, comme en cas de coupure de courant), la protection ne peut pas fonctionner. Nous conseillons donc de ne jamais laisser le système chargé pendant la période d'inactivité hivernale et de le vider soigneusement.</p>		
	<p>En cas d'inactivité prolongée, nous conseillons de ne pas débrancher l'alimentation électrique, de façon à ce que la protection <i>antiblocage</i> reste active (voir le paragraphe suivant).</p>		
	<p><i>L'intervention de la fonction Antifreeze lance la rotation de la pompe, même si le système est en état d'arrêt (DEL blanche  clignotante) et elle n'est pas influencée par le mode de fonctionnement activé (manuel ou automatique).</i> <b>Pour empêcher que l'Antifreeze intervienne et allume le moteur, cette fonction doit être désactivée.</b></p>		

## 5.10 Menu ANTI-BLOPAGE

ANTI-BLOPAGE			
<p>Cette fonction permet d'éviter les blocages mécaniques en cas d'inactivité prolongée. Elle lance périodiquement la rotation de la pompe, à un très faible régime qui ne génère aucune prévalence.</p>			
	PARAMÈTRES	VALEURS	DESCRIPTION
	Activer	Oui/Non	La fonction anti-blocage est activée ou désactivée. Lorsque la fonction est activée, la pompe effectue un cycle de réinitialisation de quelques secondes toutes les 23 heures (sans démarrage de la pompe).
	<p>ATTENTION : La protection Antilock ne fonctionne que si le système est sous tension : si l'alimentation électrique est coupée ou en l'absence de courant (qui peut être accidentelle, comme en cas de coupure de courant), la protection ne peut pas fonctionner.</p>		
	<p><i>L'intervention de la fonction Antilock lance la rotation de la pompe, même si le système est en état d'arrêt (DEL blanche  clignotante) et elle n'est pas influencée par le mode de fonctionnement activé (manuel ou automatique).</i> <b>Pour empêcher que l'Antilock intervienne et allume le moteur, cette fonction doit être désactivée.</b></p>		

## 5.11 Menu HISTORIQUE ALARMES ET PANNES

HISTORIQUE PANNES		
Cette rubrique du menu permet à l'utilisateur de consulter l'historique des défauts et de la remettre à zéro.		
	Sub-Menu	DESCRIPTION
	<b>Affichage historique des pannes</b>	La liste des alarmes défile à l'aide des touches flèche vers le haut et flèche vers le bas. Une fois que le nombre maximal de défauts pouvant être mémorisés (jusqu'à 16) a été atteint, les plus anciens sont écrasés.
	<b>Effacer la liste des pannes</b>	Appuyez sur la touche « ENTER » pour effacer la liste

## 5.12 Menu SYSTÈME

SYSTÈME		
Cet élément de menu regroupe un certain nombre de pages pour les utilisateurs avancés.		
	Sub-Menu	DESCRIPTION
	<b>Info</b>	Informations sur l'état de fonctionnement, les totaux et les statistiques (heures de fonctionnement, volume pompé, consommation d'énergie) et d'autres données (telles que la version du micrologiciel, le numéro de série). Les totaux et les statistiques présentées sont globaux et partiels ; les sous-totaux peuvent être réinitialisés (Reset) par l'utilisateur (en appuyant sur « OK » [] pendant 3 secondes, comme indiqué sur l'afficheur).
	Sub-Menu	DESCRIPTION
	<b>Paramètres d'usine</b>	Cela permet de réinitialiser les valeurs d'usine (voir aussi le paragraphe 7.1).
Sub-Menu	DESCRIPTION	
<b>Mise à jour</b>	Permet la mise à jour du micrologiciel du produit, ce qui peut être fait via Wireless en utilisant le dispositif approprié « DAB E.sylink »	

## 6 SYSTÈME DE PROTECTION - BLOCAGES (FAULT)

Le dispositif est équipé de systèmes de protection qui visent à préserver la pompe, le moteur, la ligne d'alimentation et l'inverseur. Si une ou plusieurs protections interviennent, celle qui a la priorité la plus importante est affichée à l'écran.

Les erreurs (ou fault) arrêtent le moteur et allument la DEL témoin rouge (⚠).

Pour certains types d'erreur, le moteur est redémarré dès que les conditions normales sont rétablies ; dans d'autres cas, des tentatives de réarmement automatique sont effectuées après un certain délai.

L'utilisateur peut essayer d'annuler manuellement la condition d'erreur (voir les paragraphes suivants).

Si l'état d'erreur persiste, la cause de l'anomalie doit être éliminée.



*En état de défaut de système, la DEL rouge (⚠) est allumée et les touches « SET1-4 » ou « QuickClean » ne sont pas acceptées ; toutefois, si l'une d'entre elles est déjà activée, elle le reste.*

N° défaut	Description à l'écran
e1/e14	Erreur interne
e15	Court-circuit phase moteur
e16	Court-circuit vers la terre
e17/e19	Erreur interne
e20/e22	Surtempérature électronique
e23	Basse tension de réseau
e24	Haute tension de réseau
e25	Surtempérature moteur
e26	Moteur bloqué
e27	Fonctionnement à sec
e28	Pompe non amorcée
e29	Courant absent
e31	Erreur interne

Tableau 5 - Liste des défauts

### 6.1 Annulation manuelle des états d'erreur

En état de blocage (fault), l'utilisateur peut effacer l'erreur en cours et forcer une nouvelle tentative en appuyant et relâchant la touche « Reset ».

Si l'action fonctionne, la DEL témoin rouge (⚠) s'éteint et le système revient au fonctionnement normal.

Si au contraire l'état d'erreur persiste, la cause de l'anomalie doit être identifiée et éliminée.

### 6.2 Annulation automatique des états d'erreur

Des tentatives de rétablissement automatique sont prévues pour certains types de défaut.

En particulier pour :

- e27 Fonctionnement à sec
- e28 Pompe non amorcée

Une nouvelle tentative est effectuée après quelques minutes et répétée de manière cyclique.

Si une tentative de rétablissement réussit durant la séquence, celle-ci s'interrompt, la DEL témoin rouge (⚠) s'éteint et le fonctionnement normal reprend.

En cas de défaut de « Surtempérature », le système recommence à fonctionner dès que la température revient dans la plage de fonctionnement normale.

### 6.3 Affichage de l'historique des blocages

La liste des erreurs et des blocages les plus récents peut être consultée dans la rubrique « Fault History » du menu. Se reporter au paragraphe 5.11.

## 7 PARAMÈTRES DU FABRICANT

Lorsque le système quitte l'atelier du fabricant, certains paramètres sont pré-réglés. Ils peuvent être modifiés en fonction des exigences de l'installation et de l'utilisateur. Toutes les modifications des paramètres sont automatiquement mémorisées.

## FRANÇAIS

Les paramètres du fabricant (ou *default*) sont récapitulés dans le tableau suivant. L'utilisateur peut prendre note des valeurs qu'il modifie pour son installation dans la colonne « *MEMO* ».



Comme indiqué dans le tableau, certaines valeurs du fabricant peuvent être différentes, selon le marché auquel le système est destiné.

Si l'utilisateur le souhaite, il peut rétablir les conditions du fabricant. Pour ce faire, il suffit de suivre les indications fournies au paragraphe 8.1.

<b>Paramètres du fabricant</b>					
<i>Menu</i>	<b>Fonction</b>	<b>Paramètre</b>	<b>Valeur</b>	<b>(*)</b>	<b>MEMO</b>
1-2	Langue		anglais		
1-3	Format de l'heure		24h	AM PM	
1-4	Unité de mesure	Unité de prévalence	m (mètres)	ft (pieds)	
		Unité de portée	m <sup>3</sup> /h	US GPM	
		Unité de température	°C	°F	
1-5	Limites de la pompe	H max (prévalence)	MAX		
		Q max (portée)	MAX		
1-6	Écran	Sleep Time	1:00 h		
1-7	Mot de passe	valeur	0 (non activée)		
2	Vitesse manuelle	type de points de consigne	Vitesse %		
2	SET1	point de consigne Q	5 m <sup>3</sup> /h	20 GPM	
		point de consigne %	50%		
		durée	8 h (10 min - 18 h /)		
2	SET2	point de consigne Q	12 m <sup>3</sup> /h	50 GPM	
		point de consigne %	70%		
		durée	4 h (10 min - 18 h /)		
2	SET3	point de consigne Q	18 m <sup>3</sup> /h	80 GPM	
		point de consigne %	85%		
		durée	2 h (10 min - 18 h /)		
2	SET4	point de consigne Q	25 m <sup>3</sup> /h	110 GPM	
		point de consigne %	100%		
		durée	1 h (10 min - 18 h /)		
3	Vitesses avec Temporisateurs	type de points de consigne	Flow (portée)		
3	SET5	point de consigne Q	5 m <sup>3</sup> /h	20 GPM	
		point de consigne %	50%		
3	SET6	point de consigne Q	12 m <sup>3</sup> /h	50 GPM	
		point de consigne %	70%		
3	SET7	point de consigne Q	18 m <sup>3</sup> /h	80 GPM	
		point de consigne %	85%		
3	SET8	point de consigne Q	25 m <sup>3</sup> /h	110 GPM	
		point de consigne %	100%		
5	Quick Clean	point de consigne	100%		
		durée	10 min		
8	Priming (amorçage)	fonction	activée		
		<i>Max Priming Speed</i>	100%		
		<i>Max Priming Time</i>	10 min		
9	Anti-Freeze	fonction	activée		

FRANÇAIS

		<i>vitesse</i>	30%	
		<i>température</i>	4 °C	40 °F
10	Anti-Lock	fonction	activée	
4	Vitesse externe	type de point de consigne	Vitesse %	
4	X1	point de consigne Q	5 m3/h	20 GPM
		point de consigne %	50%	
4	X2	point de consigne Q	12 m3/h	50 GPM
		point de consigne %	70%	
4	X3	point de consigne Q	18 m3/h	80 GPM
		point de consigne %	85%	
		durée		
4	X4	point de consigne Q	25 m3/h	110 GPM
		setpoint %	100%	
7	Contrôle externe			
7-1	Réglages	Config	Désactiver	
		Vitesse d'origine	X1	
		Entrée initiale	IN-0	
		Modes vitesse	Priorité	
7-2	Entrées	IN0 Type – IN4 Type	Normalement ouvert	
7-3	Sorties	Config	FAULT	
		Type	Normalement ouvert	
(*) Valeur du fabricant pour certains marchés				

Tableau 6 – Paramètres du fabricant (*default*)

### 7.1 Rétablissement des paramètres du fabricant

Pour rétablir les valeurs du fabricant, éteindre le dispositif, attendre que l'écran s'éteigne entièrement, appuyer simultanément sur « SET1 » et « SET4 » et les garder enfoncés, puis remettre sous tension. Ne relâcher les touches que lorsque les rubriques réapparaissent à l'écran.

Cette procédure permet de rétablir les paramètres du fabricant (ce qui consiste à écrire et relire sur EEPROM les paramètres du fabricant mémorisés de manière permanente dans la mémoire FLASH ; celles-ci sont énumérées dans le tableau précédent).

Lorsque tous les paramètres sont réglés, le dispositif revient au fonctionnement normal.



**REMARQUE :** cette opération efface évidemment tous les paramètres modifiés auparavant par l'opérateur.

Lorsque les valeurs du fabricant sont rétablies, tous les paramètres qui caractérisent l'installation devront être réglés une nouvelle fois, comme lors de la première installation. Pour une plus grande commodité, le système propose à nouveau l'exécution de l'ASSISTANT (voir le parag 4.3).

## 8 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

- La pompe ne démarre pas (écran éteint) :  
Alimentation électrique absente.  
Vérifier que la tension est présente et que le branchement au réseau électrique est correct.
- La pompe n'aspire pas :  
Absence d'eau dans le préfiltre, ou le préfiltre est obstrué.  
La vanne des tuyaux est fermée.  
De l'air pénètre dans la conduite d'aspiration.
- Le moteur ne tourne pas

## FRANÇAIS

L'alimentation électrique ou l'interrupteur de courant sont désinsérés.

Les branchements électriques du moteur sont défectueux.

Le rotor est bloqué par des corps étrangers, l'arbre ne tourne pas.

- Pompe bruyante
  - De l'air pénètre dans la conduite d'aspiration.
  - Présence d'objets étrangers dans le corps de la pompe.
  - Cavitation.
  - Le roulement à billes est endommagé.
- Portée faible : la pression dans le filtre est basse.
  - Panier ou rotor obstrué.
  - De l'air pénètre dans la conduite d'aspiration.
  - Le moteur tourne dans le mauvais sens.
- Portée faible : la pression dans le filtre est haute.
  - Étranglement de la conduite d'arrivée.
  - La section des câbles d'alimentation n'est pas adéquate.
  - Le filtre de la pompe est obstrué.

## 9 ENTRETIEN



*Avant de procéder à toute intervention sur le système, débrancher l'alimentation électrique.*

Le système ne nécessite aucune opération d'entretien ordinaire.

Nous conseillons d'inspecter et de nettoyer périodiquement le filtre de la pompe. Nous conseillons de procéder à la maintenance extraordinaire au moins une fois par an. Cette opération doit être confiée à du personnel qualifié.

## 10 MISE AU REBUT

Ce produit ou les pièces qui le composent doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement et conformément aux normes locales en matière d'environnement. Utiliser des systèmes de collecte des déchets locaux, publics ou privés.

## 11 GARANTIE

Si l'appareil présente du matériel défectueux ou des défauts de fabrication, ceux-ci seront éliminés durant la période de garantie prévue par la loi en vigueur dans le pays dans lequel le produit a été acheté. Nous procéderons à la réparation ou au remplacement, à notre discrétion.

La garantie couvre tous les défauts substantiels attribuables à des vices de fabrication ou au matériel utilisé si le produit a été employé de manière correcte et conformément aux instructions.

La garantie est annulée dans les cas suivants:

- tentatives de réparation de l'appareil,
- modifications techniques de l'appareil,
- utilisation de pièces de rechange non originales,
- manipulation,
- utilisation inappropriée, par ex. l'usage industriel.

Sont exclus de la garantie :

- les pièces à usure rapide.

En cas de demande de garantie, s'adresser à un centre d'assistance technique agréé et présenter la preuve d'achat du produit.