



# Mode d'emploi B&S DIGI Pompe Péristaltique

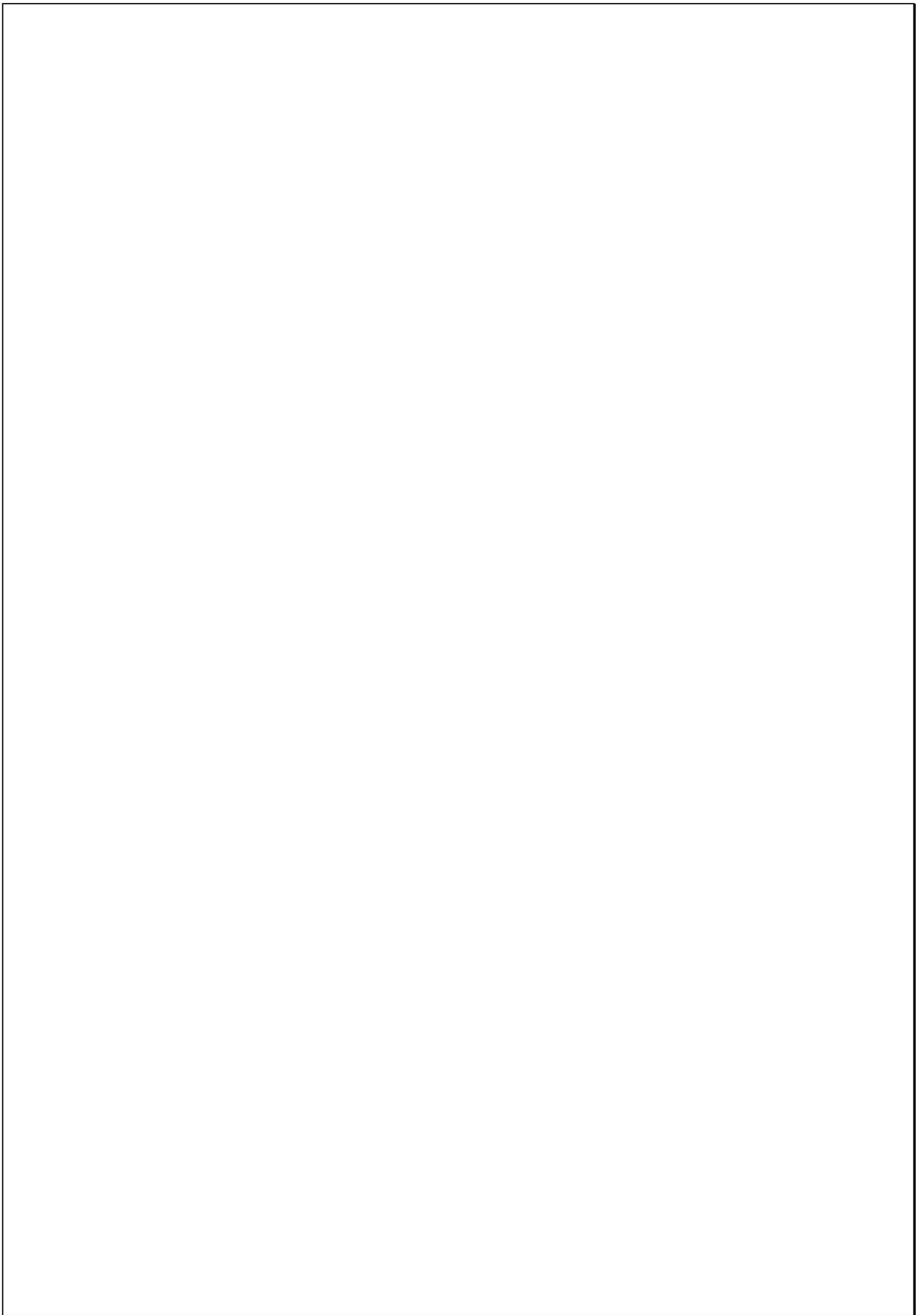
*B&S DIGI 10 / 60 / 200 / ECO*



**Le spécialiste pour de l'eau de baignade  
propre et sûre**

SEM Waterbehandeling B.V.  
De Run 4420  
5503 LR Veldhoven  
Netherlands

Telefoon: +31 (0) 40 257 03 40  
[sem@semwaterbehandeling.nl](mailto:sem@semwaterbehandeling.nl)  
[www.semwaterbehandeling.nl](http://www.semwaterbehandeling.nl)





## Inhoud

<b>INFORMATION</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2. INSTALLATION</b> .....	<b>4</b>
2.1 MONTAGE SUR LE MUR .....	4
2.2 INSTALLATION DU TUYAU MARPRENE .....	5
2.3 RÉGLER LA TÊTE DE POMPE .....	6
2.4 INSTALLATION DES CÂBLES DE COMMANDE (OPTION) .....	8
2.4.1. SCHÉMA DE CONNEXION ÉLECTRIQUE DU CÂBLE DE COMMANDE (LN 1) .....	8
<b>3. METTRE EN SERVICE</b> .....	<b>10</b>
<b>4. OPÉRATION</b> .....	<b>11</b>
4.1 NAVIGATION .....	11
<b>5. SERVICE MENU</b> .....	<b>14</b>
<b>6. MENU DE CONFIGURATION</b> .....	<b>15</b>
6.1 FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE (COMMANDE EXTERNE, IN1): .....	16
6.2 CONTACT EXTERNE LIBRE DE POTENTIEL(IN2) .....	19
<b>7. STRUCTURE DE MENU:</b> .....	<b>20</b>
<b>8. GRAPHIQUES DE CAPACITÉ</b> .....	<b>21</b>
<b>9. ENTRETIEN ET SERVICE</b> .....	<b>24</b>
<b>10. DÉFAUTS</b> .....	<b>25</b>
<b>11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>26</b>
<b>12. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES</b> .....	<b>27</b>
12.1 PIÈCES DE RÉCHANGE .....	27
12.2 ACCESSOIRES .....	28



## **Information**

Les B&S DIGI Pompes péristaltiques de SEM Waterbehandeling sont des pompes doseuses universelles qui ont été désignées spécialement pour le dosage de produits chimiques dans le monde des piscines. Autres applications dans lesquelles les B&S Pompes péristaltiques se sont déjà prouvées sont e.a. l'agriculture, l'horéca, l'industrie et l'alimentation.

Les B&S Pompes péristaltiques sont livrables en quatre modèles. Le B&S DIGI 10 Eco, le B&S DIGI 10 et DIGI 60 et le B&S DIGI 000. Le B&S 10 Eco est une pompe simple qui ne peut pas être contrôlé. Les DIGI 10, 60 et 200 sont équipés d'une commande de moteur sans balais universelle et peuvent être contrôlés en externe avec différents signaux. La capacité de dosage est variable pour tous les types car différentes tailles de tuyau sont applicables et le régime du moteur est réglable progressivement.

Les B&S Pompes péristaltiques sont à utiliser en stand-alone ou en combinaison avec un appareil de mesure ou de réglage. Pour cette application, la pompe dispose d'une entrée de commande spéciale, configurable via un menu setup.

### **Les pompes péristaltiques B&S DIGI sont fournies sans tuyau, câble de commande ou autres accessoires.**

Le mode d'emploi contient toute l'information nécessaire afin de mettre en emploi et d'entretenir les B&S DIGI10, B&S DIGI 60, B&S DIGI 200.

Car l'entrée de commande du B&S DIGI 10, 60 en 200 peut être programmée sur différents signaux de commande et différents paramètres (taille du tuyau, régime etc.) sont variables, vous pouvez déterminer vous-même la commande idéale de la pompe dans votre situation.

### **Limitation garantie**

Cette documentation est livrée par SEM Waterbehandeling B.V. Celui-ci n'est d'aucune manière responsable du dommage, direct ou indirect, causé par l'emploi de cette documentation.

Aucune garantie n'est donnée pour l'aptitude d'éventuelles applications spéciales et configurations de paramètres. SEM Waterbehandeling B.V. se limite à remplacer des pièces ou de la documentation dans la mesure où les défauts ne sont pas causés par l'usage fautif.

### **Déclaration de conformité norme CE**

Si cette Pompe péristaltique est utilisée de façon isolée, elle tombe sous la directive machine: 89/392/EEG EN60204-1. équipement industriel, EN 55011, niveau A.

La Pompe péristaltique répond à la directive basse tension EN60950 et directives EMC EN50081-1, EN50082-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN60000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-11 et ENV50204.

### **Droits d'auteur**

Cette documentation est la propriété de SEM Waterbehandeling B.V. établi à Veldhoven. Aucune partie de ce manuel peut être reproduit ou transmis au moyen d'impression, photocopie, enregistrement par voie électronique ou par tout autre moyen, sans autorisation écrite préalable de l'éditeur.



## 1. Introduction

Le principe de la Pompe péristaltique repose sur la création d'un mouvement péristaltique dans un tuyau. Le liquide se fait de quelque sorte propulser par le tuyau. Au moment de l'aspiration du liquide, au moment où le tuyau est encore vide, il se crée une basse pression d'air dans le tuyau qui aspire le liquide.

### Caractéristiques de la pompe péristaltique:

- La pompe péristaltique est auto amorçant et parfaitement résistante au fonctionnement à sec;
- La pompe péristaltique se ferme automatiquement et empêche le reflux de liquide;
- Le liquide est seulement en contact avec le tuyau, pas avec la pompe même;
- La pompe péristaltique ne contient pas de soupapes, joints ou ventiles sensibles à l'interférence ou provoquant des obstructions;
- La pompe péristaltique est facile en entretien et service. Au lieu de démonter, nettoyer, remplacer des pièces, réglage etc. comme pour d'autres pompes doseuses, seulement une petite partie du tuyau de passage doit être remplacée. Ceci épargne du temps, de l'énergie et de l'argent!
- Grâce au régime réglable et les trois différentes tailles de tuyau qu'on peut placer, chaque B&S Pompe péristaltique a une large capacité de dosage:

Type pompe	1,6mm tuyau	2,4mm tuyau	3,2mm tuyau	4,8mm tuyau
B&S DIGI 10 ECO	8-250 ml/h	17-510 ml/h	30-900 ml/h	65-1900 ml/h
B&S DIGI 10	8-250 ml/h	17-510 ml/h	30-900 ml/h	65-1900 ml/h
B&S DIGI 60	30-1000 ml/h	65-2150 ml/h	115-3900 ml/h	240-8000 ml/h
B&S DIGI 200	225-3600 ml/h	475-7300 ml/h	840-1300 ml/h	3800-27000 ml/h

- Les capacités ci-dessus sont mesurées avec de l'eau et une sortie sans pression à environ 20 °C. Le type de vanne d'injection, la pression du système et la tuyauterie peuvent affecter la capacité de la pompe.
- Pression pompe : minimum 2 bar (max. 4 bar)
- Par la commande motorisée universelle, la B&S DIGI pompe péristaltique peut être commandée par tout équipement de mesure et de contrôle



## 2. Installation

Les paragraphes suivants décrivent la construction et l'installation de la pompe péristaltique B&S DIGI.

### 2.1 Montage sur le mur

La pompe péristaltique B&S DIGI est fournie entièrement assemblée avec tête de pompe\*. L'installation doit être réalisée selon l'exemple d'installation (sur le mure avec support) ci-dessous.



\* La pompe péristaltique est fournie sans tuyau, câble de commande, support, raccords, tuyau renforcé, clapet d'aspiration et vanne d'injection.

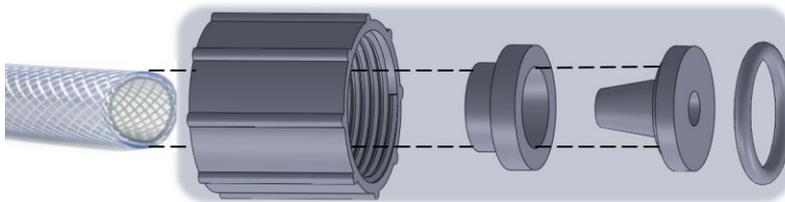
Pour un aperçu schématique, annexe A.



1. Retirez la pompe péristaltique B&S DIGI de l'emballage. Vérifiez qu'elle n'a subi aucun dommage de transport.
2. Il est recommandé de monter les pompes péristaltiques B&S DIGI sur un support mural spécialement conçue (voir options, accessoires chapitre 12 et exemple d'installation annexe A). Le support mural avec bac collecteur et étagère amovible et raccord de trop-plein est parfaitement adaptée à la pompe péristaltique B&S DIGI. Sous le plateau amovible, il y a place pour le tuyau marprene, les raccords de tuyau et le tuyau de transport renforcé. Ces tuyaux peuvent être placés en toute sécurité dans cet espace. En cas de fuite, le liquide peut être renvoyé dans le réservoir ou le jerrycan via le raccord de trop-plein. Fixez le support mural au mur et placez-y la pompe péristaltique.

## **2.2 Installation du tuyau marprene**

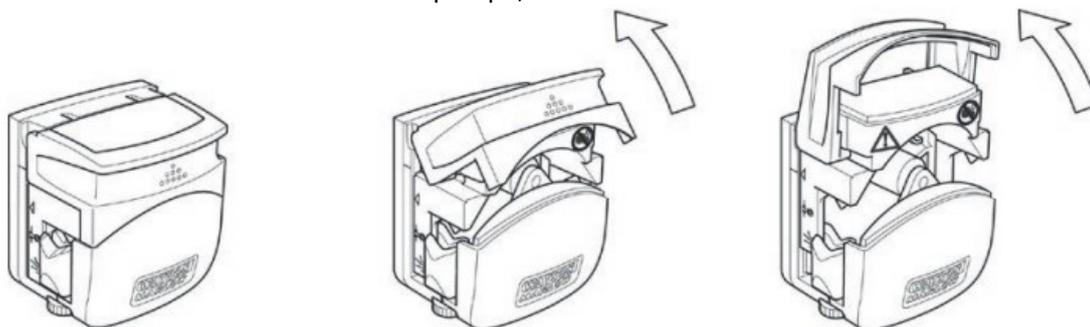
1. Insérez le tuyau de transport renforcé dans le support mural (voir exemple d'installation) pour le tuyau d'aspiration et de pression.
2. Raccordez le tuyau de transport au tuyau marprene. Assurez-vous que ce tuyau est placé sous le plateau amovible.



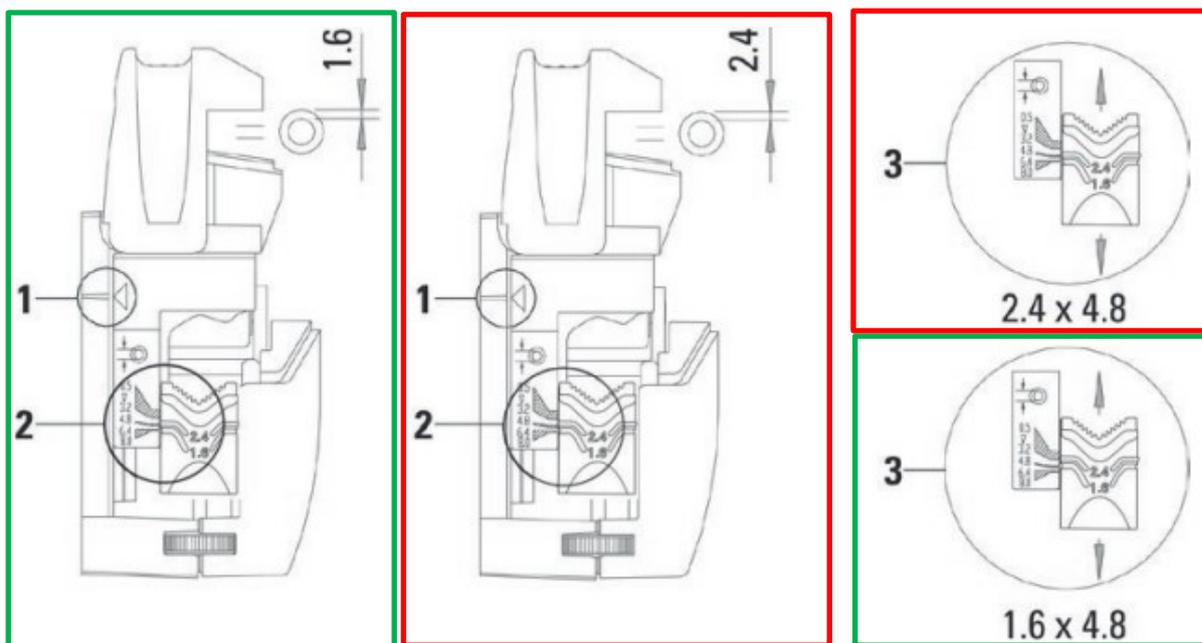


### 2.3 Régler la tête de pompe

1. Relevez le couvercle de la tête de pompe;



2. Réglez le collier de serrage du côté aspiration sur le diamètre correct du tuyau afin que le tuyau ne soit pas tiré dans la tête de la pompe ou serré. Ce réglage se fait avec la molette de réglage blanche. Une échelle est réalisée sur la tête de la pompe indiquant le diamètre intérieur du tuyau. Assurez-vous que la ligne sur le collier de serrage correspond à l'échelle de mesure sur la tête de la pompe. Le couvercle de la tête de pompe doit être complètement ouvert. Le collier de serrage côté pression doit être complètement ouvert. (fig.1.)



**Remarque:** La tête de pompe convient à 2 épaisseurs de paroi de tuyau différentes. La pompe péristaltique DIGI convient uniquement à un tuyau d'une épaisseur de paroi de 1,6 mm. (**CONTOUR VERT**)



3. Placez maintenant le tuyau entre les rouleaux et le haut de la tête de pompe (fig.2). Tirez légèrement sur le tuyau et fermez la tête de la pompe de manière à ce que les rouleaux appuient fermement sur le tuyau. Veuillez noter que le tuyau n'est pas placé trop lâchement ou avec des boucles dans la tête de la pompe et qu'il tombe correctement dans les colliers de serrage. Si le tuyau a trop d'espace, il formera une boucle dans la tête de la pompe, ce qui réduira sa durée de vie et empêchera la pression de s'accumuler du côté presse. Fermez le couvercle et assurez-vous que le tuyau est dans la tête de la pompe sans aucune boucle. (fig.3.);
4. La pompe est prête à l'emploi. (fig. 4.)

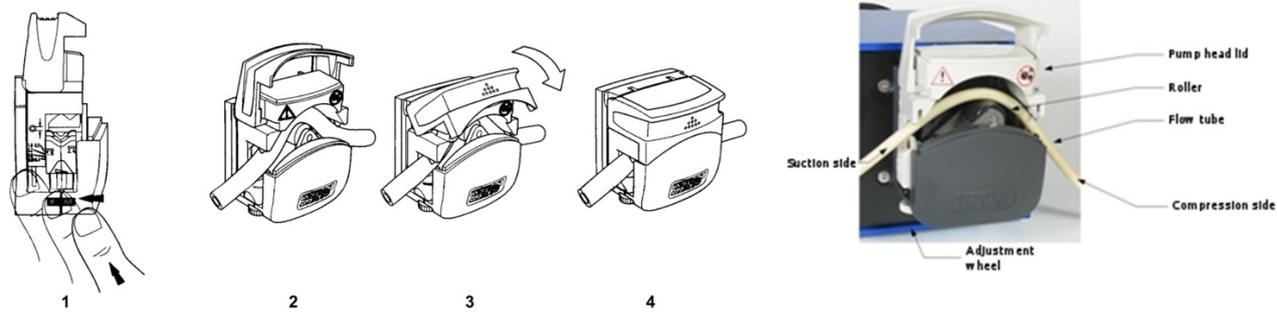


Figure 1

- **Remarque:** Le tuyau marprene a la propriété d'augmenter de longueur sous contrainte mécanique au cours de la première demi-heure. Pour une durée de vie la plus longue possible, il est donc recommandé de resserrer légèrement le tuyau dans la tête de pompe après environ 30 minutes de fonctionnement. Pour ce faire, tirez doucement sur le tuyau côté presse de la pompe. Nous vous conseillons de le faire passer progressivement jusqu'au côté aspiration. (voir page 13 pour minuterie de maintenance).

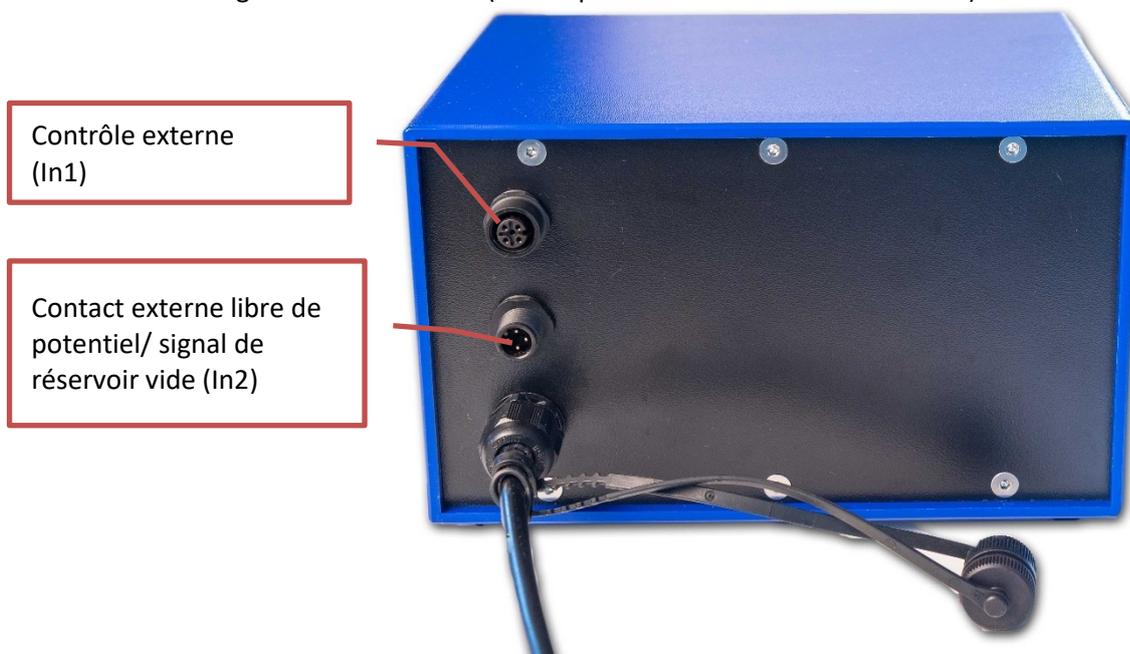


**Respectez les consignes de sécurité lors de la manipulation de produits chimiques. Portez des gants, des lunettes de sécurité, etc., et éteignez la pompe.**



### 2.4 Installation des câbles de commande (option)

1. Installez le câble de commande externe pour permettre à la pompe de communiquer avec une unité de mesure et de contrôle.
2. Installer le câble du contact externe libre de potentiel et/ou de signal de réservoir vide pour bloquer et/ou déverrouiller la pompe. Ce câble est également nécessaire pour la connexion à un message de réservoir vide. (interrupteur à flotteur dans le réservoir)



#### 2.4.1. Schéma de connexion électrique du câble de commande (In 1)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commande pulsation via contact de dosage libre de tension</b></li> <li>• <b>Dosage batch.</b></li> <li>• <b>Compteur d'eau</b></li> </ul>	<p><i>Signal de commande entre bleu et vert</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commande proportionnelle</b></li> </ul>	<p><i>Signal de commande entre rouge et jaune</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commande 0-10V</b></li> <li>• <b>Commande 0-20 mA</b></li> </ul>	<p><i>Signal de commande entre jaune et bleu</i></p>

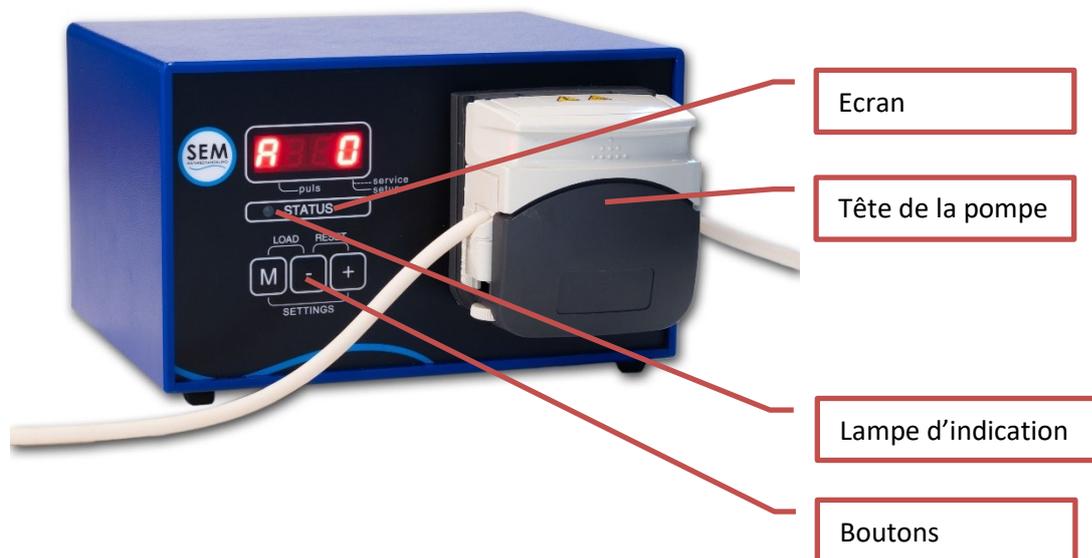


**2.4.2. Schéma de raccordement électrique notification du contact externe libre de potentiel/  
réservoir vide (In 2)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Contact externe libre de potentiel</b></li></ul>	<p><i>Signal de commande entre bleu et marron</i></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Réservoir vide</b></li></ul>	<p><i>Signal de commande entre noir et blanc</i></p>



### 3. Mettre en service



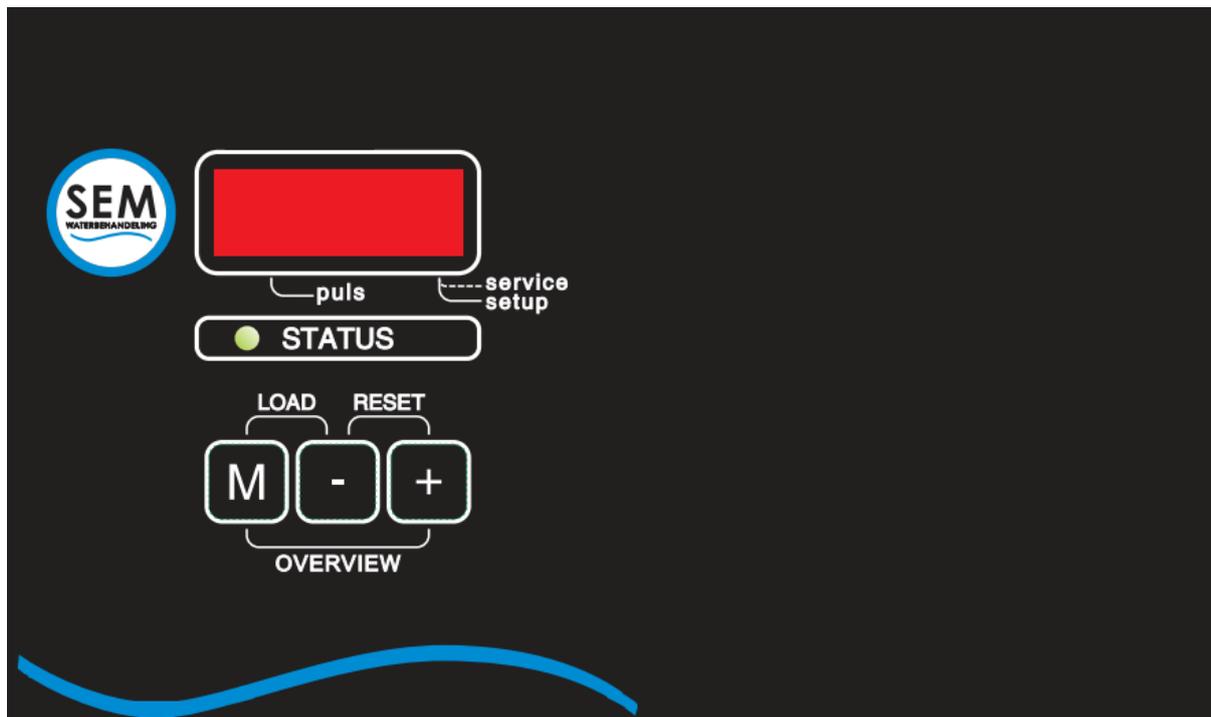
Les actions suivantes doivent être effectuées pour mettre le B&S DIGI en service:

1. Assurez-vous que la pompe péristaltique est propre avant de la mettre en service. La poussière, les débris de perçage, etc. dans la tête de pompe peuvent provoquer des dysfonctionnements. Si nécessaire, rincez soigneusement les tuyaux de transport avant la première utilisation.
2. Placez le clapet d'aspiration côté aspiration dans un réservoir ou un jerrycan dans le fluide à pomper. Placez la vanne d'injection du côté presse dans la système de tuyauterie.
3. Branchez la fiche dans une prise.
4. L'écran d'introduction apparaîtra alors sur l'écran. Après la mise sous tension, la pompe affichera la version du logiciel sur l'écran pendant 3 secondes. La pompe démarre toujours dans la même position où elle a été arrêtée.





## 4. Opération



### 4.1 Navigation

Toutes les actions peuvent être effectuées via le clavier. Les choix peuvent être facilement effectués dans la structure du menu sur l'écran. (voir chapitre 7, *Structure des menus*)

La navigation dans la structure du menu se fait à l'aide des 3 touches et combinaisons de touches. L'écran affiche un maximum de quatre chiffres. Souvent, les menus contiennent plus d'informations ou d'options. Pour les afficher, vous pouvez naviguer dans le menu à l'aide des touches situées ci-dessous sur le panneau de la pompe péristaltique.

Bouton	Description
[M]	Appui court : basculer entre AUTO et MANUEL Appui long de 3 secondes : Activer le menu SETUP et SERVICE
[-]	Diminuer la valeur
[+]	Augmenter la valeur
[-] et [+]	RESET: Alarmes / Arrêt d'urgence
[M] et [-]	LOAD: Niveau de remplissage rapide du tuyau de transport
[M] et [+]	OVERVIEW: Aperçu rapide des paramètres de la pompe péristaltique

#### Lamp d'indication:

La lampe d'indication s'allume en vert lorsque la pompe fonctionne. En cas de défaut, ce voyant clignotera en rouge.

● = vert, pompe fonctionne

● = rouge, défaut, le code défaut sur l'écran indique la nature du défaut.



Les pompes péristaltiques SEM DIGI sont toutes équipées d'un affichage numérique. L'écran affiche toutes les informations pertinentes.



### Fonctionnement normal:

L'écran montre le mode de fonctionnement avec derrière le régime de la pompe en %.

A. 100

A = Fonctionnement automatique (régime déterminé par signal de commande externe)

H. 100

H = Fonctionnement manuel (régime déterminé par le réglage avec les boutons

et ).

Alternier entre manuel et automatique se fait en poussant brièvement sur le bouton

### Arrêt d'urgence:

En appuyant  et  simultanément, la pompe s'arrêtera immédiatement si la pompe est allumée en mode manuel.

### Insérer le tuyau (LOAD):

Cette position est idéale pour remplir rapidement le tuyau de la pompe et les tuyaux de transport après le remplacement du tuyau de la pompe ou lors d'une nouvelle installation.

En appuyant  et  simultanément la pompe fonctionnera à 100 % pendant 300 secondes. A l'écran apparaît:

L 300

La pompe compte de 300 à 0 sec. Après 300 secondes, la pompe revient au dernier mode de fonctionnement.

### Minuterie de maintenance expirée / passer le tuyau :

SD

SD = passer le tuyau, minuterie de maintenance expirée (seulement notification , la pompe reste en fonctionnement)



**Notifications et défauts:**

Code	Description	Explication
SD	Passer le tuyau	Minuterie de maintenance expirée (seulement notification , la pompe reste en fonctionnement) Le comptoir passe 60 jours = DIGI 200 Le comptoir passe 120 jours = DIGI 10 / 10E / 60
ERR 2	ERROR 2	Erreur du moteur, moteur surchargé ou bloqué
ERR .....	ERROR 1-3-4-5-6-7	Contactez SEM Waterbehandeling

Toutes les alarmes peuvent être réinitialisées en appuyant  et  simultanément.

**Position overview :**

Ce menu montre certains paramètres de la pompe péristaltique.

En appuyant  et  simultanément un aperçu des paramètres de configuration sera affiché sur l'écran. Les paramètres sont affichés pendant 3 secondes à chaque fois . Une fois l'aperçu est affiché, vous pouvez quitter ce menu en appuyant  et  simultanément.

Code	Description	Explication
u. 1.00	Version du logiciel	Version du logiciel de la pompe
At xx	Type d'appareil	Type d'appareil de la pompe
dS. xx	Taille de dosage	Taille du tuyau dans la tête de la pompe
dL. xx	Dosage du liquide	Liquide dosé
PH.xx	Tête de la pompe	Nombre de têtes de pompe présentes
St.xx	Mode de fonctionnement	Mode de fonctionnement pour la commande automatique de la pompe doseuse. Les paramètres correspondants du mode de fonctionnement sont ensuite affichés.

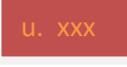
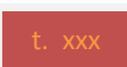
Pour les réglages des paramètres, voir le chapitre 6



## 5. Service menu

Le menu de service s'ouvre en appuyant  bouton >3 secondes. Le point décimal à droite de l'écran clignotera pour indiquer que le menu de service est actif. Le menu peut être parcouru en

appuyant brièvement chaque fois le  bouton. Le menu de service se fermera automatiquement après 10 secondes.

Code	Description	Explication
	Semaines fonctionnement	Nombre de semaines que le moteur de la pompe a fonctionné
	Heures fonctionnement	Nombre d'heures que le moteur de la pompe a fonctionné. B et U ensemble montre la durée de fonctionnement de la pompe (1 semaine = 168 h)
	Numéro de série de la carte de circuit	Le numéro de série de la commande du moteur est affiché. Laisser ce paramètre à l'écran pendant 3 secondes fera apparaître le numéro de série complet à l'écran.
	Minuterie d'entretien	Nombre de jours pendant lesquels la pompe a eu tension réseau . Lorsque la minuterie d'entretien est expiré, la pompe affiche le message "SD"(passer tuyau). (voir page 13)  En appuyant  et  simultanément le compteur est remis à zéro. Après avoir passer ou remplacé le tuyau de la pompe, ce compteur peut être réinitialisé.
	Courant du moteur en mA	Courant du moteur en mA/10. Cette valeur doit être multipliée par 10 pour lire le courant du moteur en mA. Normalement entre 0 et 1000 mA. Ce paramètre peut être utile pour le dépannage.
	Température	Température interne mesurée dans le boîtier



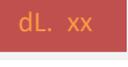
## 6. Menu de configuration

Le menu de service doit être ouvert en appuyant  bouton >3 secondes. Le point décimal à droite de l'écran clignotera pour indiquer que le menu de service est actif. En appuyant direct encore

une fois le  > 3 secondes le menu de configuration devient actif. Le point décimal à droite de l'écran s'allumera en continu pour indiquer que le menu de configuration est actif. Le menu peut

être parcouru en appuyant brièvement chaque fois le  bouton. Le menu de configuration se fermera automatiquement après 10 secondes.

Le menu ci-dessous peut être parcouru :

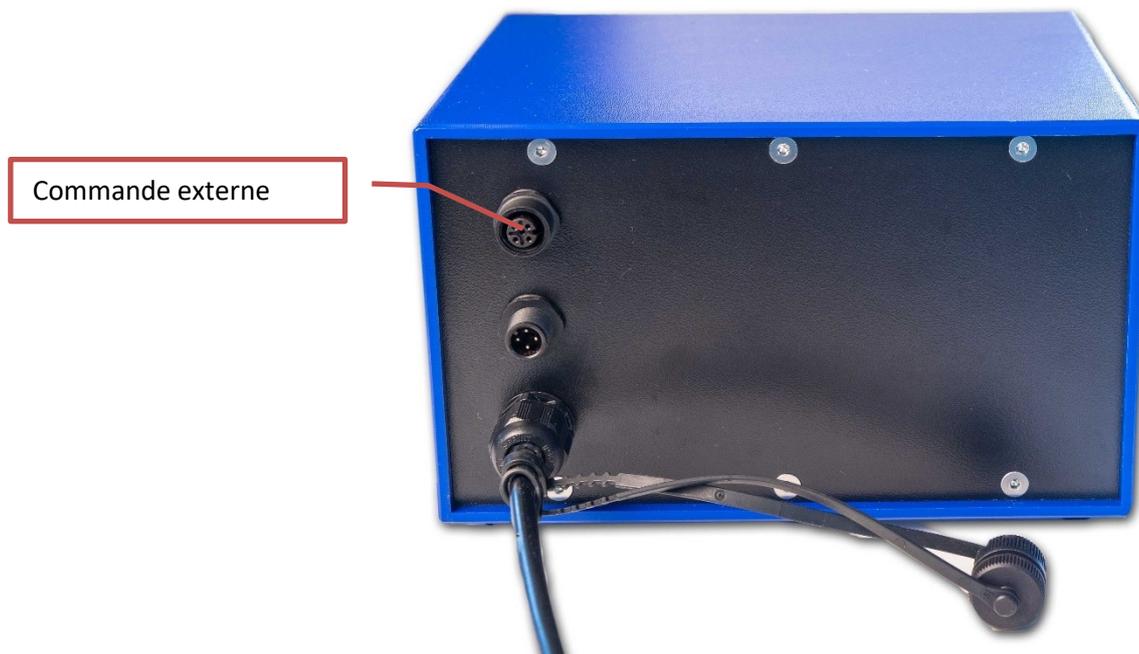
Code	Description	Explication	Départ USINE
	Dosing Size (Taille de dosage)	Taille de tuyau dans la tête de pompe, cela détermine la capacité de la pompe doseuse -- = aucune taille connue (paramètre par défaut) 16=1,6mm 24=2,4mm 32=3,2mm 48=4,8mm 64=6,4mm	0
	Dosing Liquid (Dosage du liquide)	Liquide dosé -- = aucune liquide connue (paramètre par défaut) Cl= chlore AC= Acide FL= Floculant LO= Hydroxyde de sodium PO= Peroxyde Bi= Bicarbonate	X
	Mode de fonctionnement	Mode de fonctionnement pour la commande automatique de la pompe doseuse <i>Voir page 8+9 pour les possibilités</i>	1
	Type d'appareil	Type d'appareil <i>Le réglage d'usine ne peut pas être modifié que par SEM Waterbehandeling BV</i>	n.v.t.
	Pumphead (Tête de la pompe)	Nombre de têtes de pompe disponibles 1= une tête de pompe 2= double tête de pompe	1
	Contact externe libre de potentiel	Bloquer et/ou déverrouiller la pompe doseuse	0
	Réservoir vide	Réservoir de dosage vide (notification)	1



### **6.1 Fonctionnement automatique (commande externe, In1):**

Les pompes DIGI 10, 60, 200 disposent de 6 options de fonctionnement préprogrammées ST 1 à ST 6. Dans chaque position, la commande peut toujours être ajustée comme souhaité en modifiant les paramètres associés. Lorsqu'un mode est sélectionné, seuls les paramètres disponibles seront affichés dans le menu de configuration. Par exemple, si ST 1 est sélectionné, seuls les paramètres **t** et **P** qui peuvent être définis seront affichés. Le tableau de la page 8 présente les modes de fonctionnement disponibles avec les options de paramètres. Le signal de commande externe est fourni via le connecteur à 4 broches situé à l'arrière. Les données de connexion sont répertoriées dans le tableau ci-dessus.

**Remarque:** le DIGI 10 ECO n'a qu'une seule position pour le fonctionnement automatique, ST 4 ON/OFF contrôle et n'est pas équipé d'une connexion pour un contrôle externe.





Les modes de fonctionnement suivants sont possibles: (\* = pas possible pour B&S DIGI ECO)

Mode	Description	Paramètres
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 1</div>	<p><b>Commande de pulsation à l'aide d'un contact libre de tension</b></p> <p>Le régime de la pompe est linéaire par rapport au nombre de pulsations livrées via le câble de commande. Le régime maximum <math>t</math> est atteint lors de la fréquence de pulsation maximale <math>P</math></p>	<p><math>t=0-100\%</math> régime maximum (en %)  <math>P=10-600</math> pulsations/minute</p> <p><i>Signal de commande entre bleu et vert</i></p>
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 2</div>	<p><b>Dosage Batch.</b></p> <p>Après pulsation d'un contact libre de tension sur le câble de commande, la pompe fonctionnera <math>A</math> secondes avec un régime réglable <math>t</math>. Cette position est idéale pour l'utilisation de dosage en combinaison avec un compteur de pulsation d'eau. Après chaque pulsation du compteur d'eau, la pompe fonctionnera pendant un temps fixe</p>	<p><math>t = 0-100\%</math> maximale toerental (in %)  <math>A = 1-600</math> seconde</p> <p><i>Signal de commande entre bleu et vert</i></p>
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 3</div>	<p><b>Réglage proportionné durée pulsation</b></p> <p>Dès qu'un contact libre de tension est fait avec le câble de contact, la pompe commencera à fonctionner avec un régime réglable <math>t</math>. Dès que le contact est interrompu, la pompe s'arrête. La pompe utilise une durée fixe de début et fin de 2 secondes.</p>	<p><math>t=0-100\%</math> régime maximum (en %)</p> <p><i>Signal de commande entre rouge et jaune</i></p>
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 4</div>	<p><b>Minuterie intervalle</b></p> <p>Dans cette position, il n'y a pas de câble de commande nécessaire. La pompe se mettra en route et cessera périodiquement, où les temps "on" <math>A</math> et "off" <math>U</math> sont tous les deux réglables. Le régime s'installe avec le paramètre <math>t</math>.</p>	<p><math>t=0-100\%</math> régime maximum (en %)  <math>A=1-600</math> secondes  <math>U=1-600</math> secondes  <i>Pas de signal de commande</i></p>
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 5</div>	<p><b>0-20mA</b></p> <p>Le régime de la pompe est déterminé par le signal de courant (mA) sur le câble de commande 0mA=0%, 20mA=100%. Pas de paramètres réglables d'application.</p>	<p><i>Signal de commande entre jaune et bleu</i></p>
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">St 6</div>	<p><b>0-10V</b></p> <p>Le régime de la pompe est déterminé par le niveau de tension offert. 0V=0%, 10V=100%. Il est possible d'atteindre le régime maximum avec un tension de commande plus basse. Ceci se fait avec le paramètre <math>SP</math>. La valeur du paramètre <math>SP</math> détermine avec quelle tension la pompe tourne au maximum (ex. <math>SP=5</math> : la pompe fonctionne à 5V déjà 100%).</p>	<p><math>SP = 1-10V</math> (valeur à laquelle la pompe fonctionne à 100%)</p> <p><i>Signal de commande entre jaune et bleu</i></p>



Le tableau ci-dessous indique les paramètres disponibles avec le réglage d'usine par défaut pour les modes de fonctionnement :

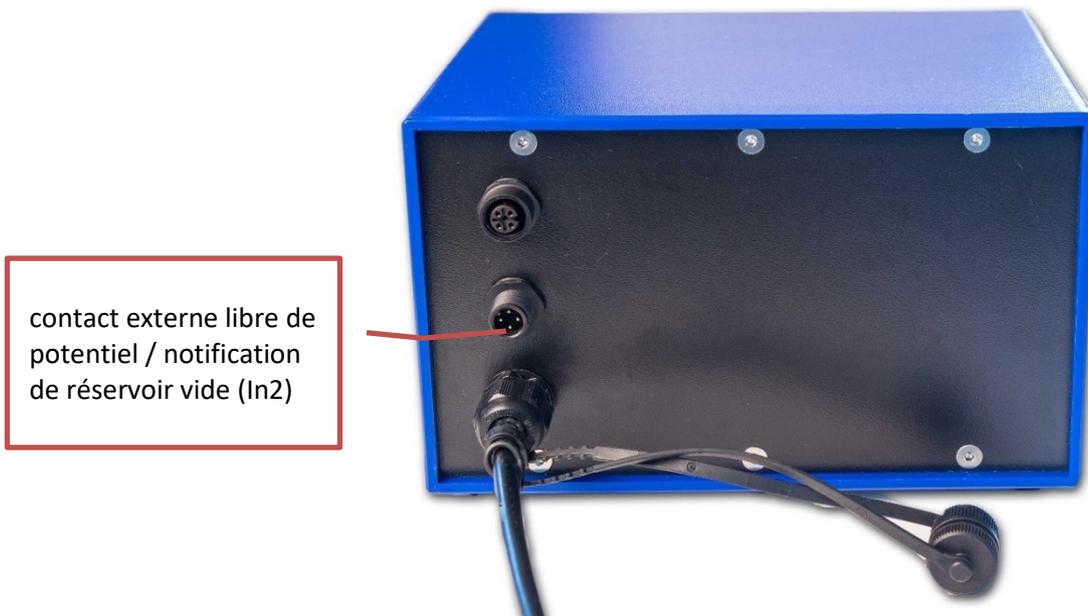
code	decription	Gamme de réglage	(paramètres d'usine)
St*	1=commande pulsation 2=compteur d'eau (départ après pulsation) 3=durée proportionnelle de pulsation on/off 4=réglage temps interne on/off 5=commande courant 6=commande tension	St=1,2,3,4,5,6	1
t	<b>Régime maximum</b> en fonctionnement automatique	0-100%	100
A	<b>Temps-on</b> , on-off compteur intervalle (position 4) durée pendant laquelle la pompe est en service. Pour ST 4 (dosage batch), c'est la durée d'activation après pulsation sur l'entrée de commande..	1-300 secondes (5 secondes)	5
U	<b>Temps off</b> on-off minuteur intervalle (position 4), durée d'arrêt de la pompe	1-300 secondes (5 secondes)	5
SP*	La valeur du paramètre <b>SP</b> détermine lors de quelle tension la pompe tourne au maximum (ex <b>SP</b> =5 : la pompe tourne avec 5V déjà 100%).	1-10 Volt (10 Volt)	10
P*	Le paramètre <b>P</b> détermine avec quelle fréquence de pulsation la pompe tourne au maximum. Avec P=100, la pompe tournera avec 100 pulsations par minute le régime maximum demandé ( <b>t</b> ).	15-600 pulsen/minute (100 pulsen/minute)	100



### 6.2 Contact externe libre de potentiel(In2)

Le DIGI 10, 60, 200 ont l'option d'un contact externe libre de potentiel ou de notification de réservoir vide

\* **Remarque:** Le DIGI 10 ECO n'est pas équipé d'un contact externe libre de potentiel ou la notification de réservoir vide



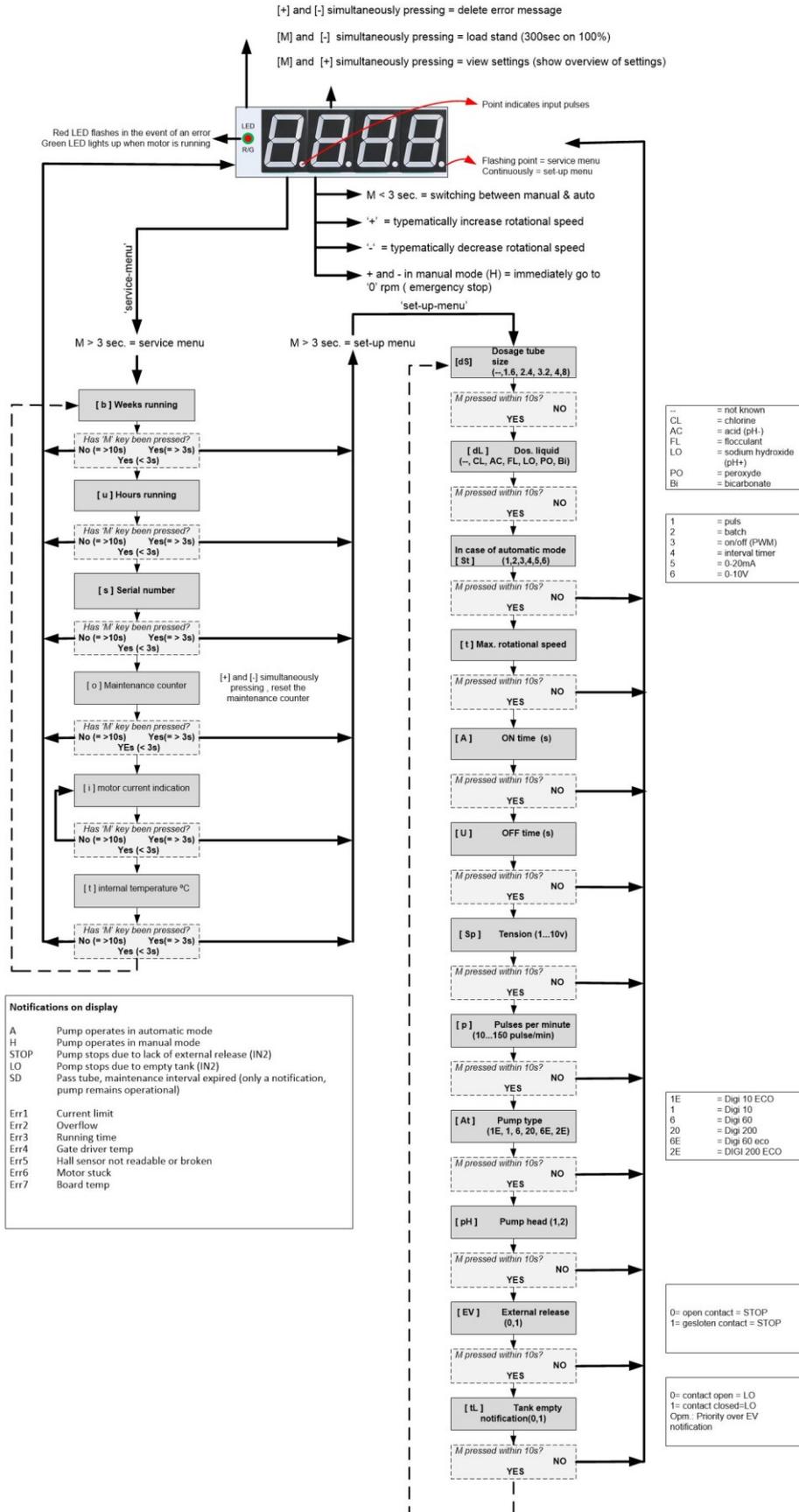
contact externe libre de potentiel / notification de réservoir vide (In2)

Mode	Description	Paramètres	(paramètr. d'usine)
<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">EU.xx</div> *	<p><b>Contact externe libre de potentiel</b></p> <p><b>0</b> = faible actif ( paramètre par défaut ), avec une entrée ouverte, la pompe est libérée . L'entrée est-elle activée ( contact fermé ) la pompe s'arrête et <b>"STOP"</b> apparaît sur l'écran.</p> <p><b>1</b>= haut actif , avec l'entrée ouverte, la pompe est bloquée et l'écran affiche <b>"STOP"</b>. L'entrée est-elle activée ( contact fermé ) la pompe est libérée.</p>	<p><i>Signal de commande entre bleu et marron</i></p>	0
<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">tL.xx</div> *	<p><b>Réservoir vide notification</b></p> <p><b>0</b> = faible actif , avec une entrée ouverte, l'écran affiche <b>"LO"</b></p> <p><b>1</b> = haut actif ( paramètre par défaut ), avec une entrée fermée, l'écran affiche <b>"LO"</b></p>	<p><i>Signal de commande entre noir et blanc</i></p>	1



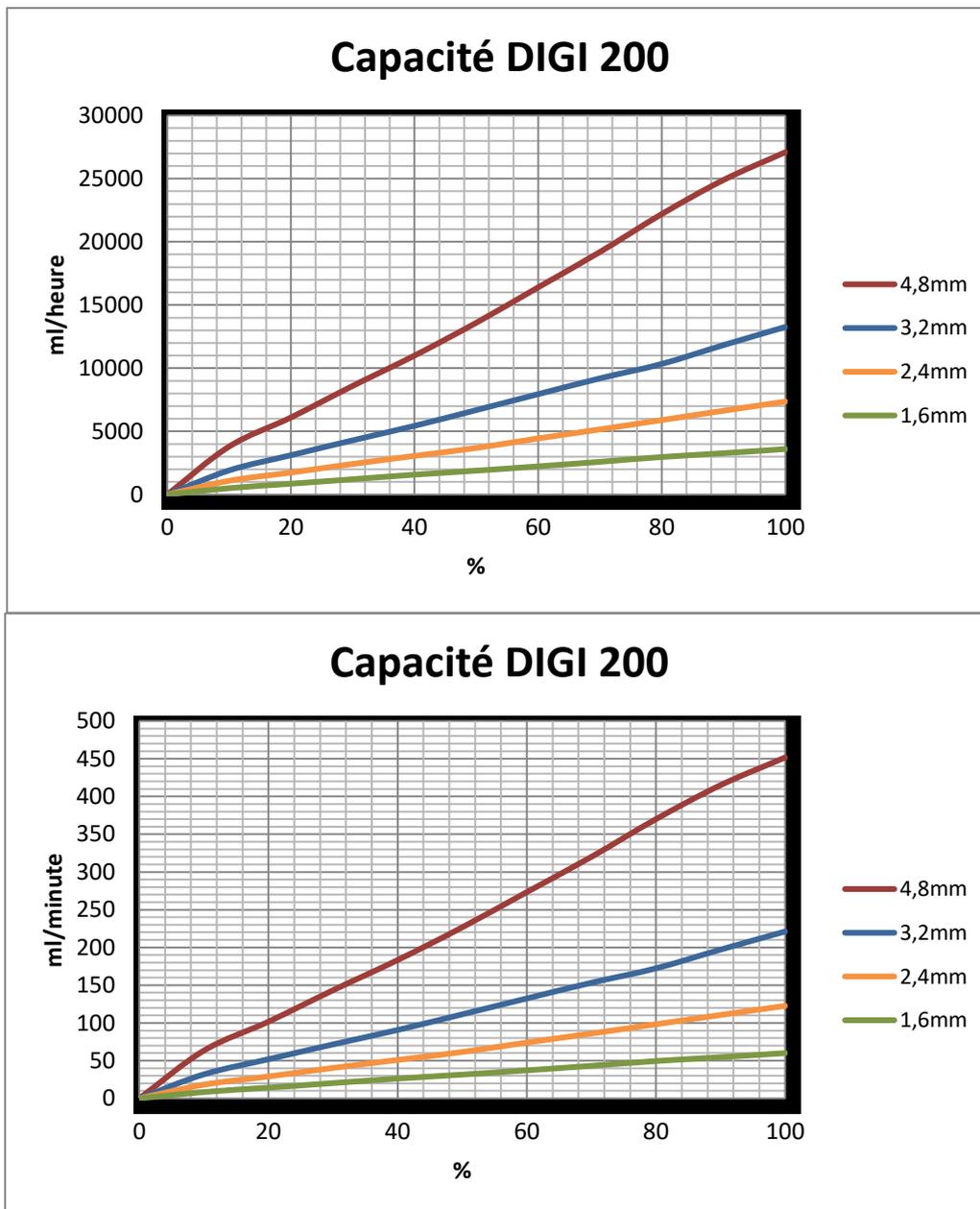
## 7. Structure de menu:

Softwareversion Gen2\_V10



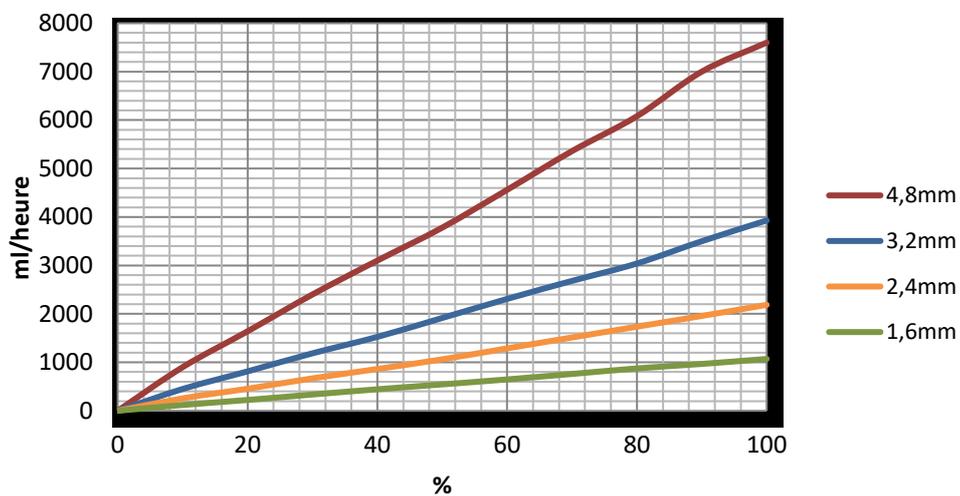


## 8. Graphiques de capacité

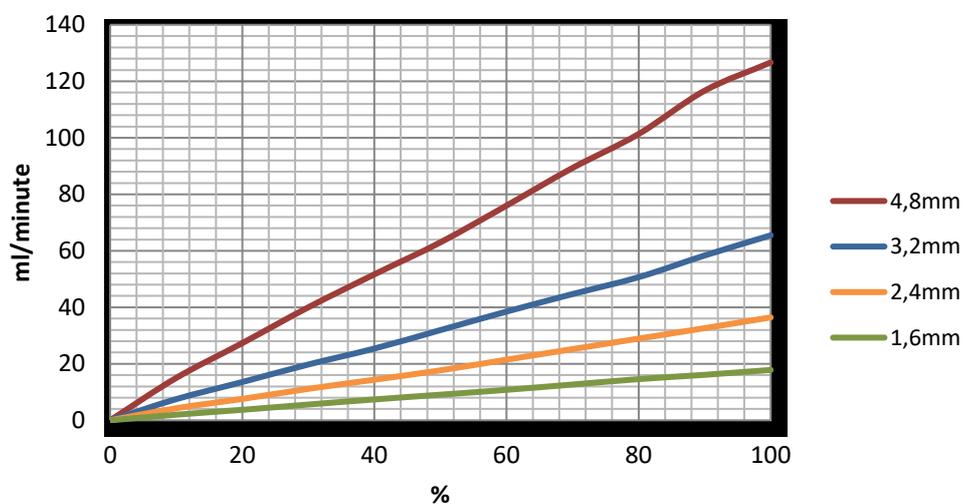




### Capacité DIGI 60

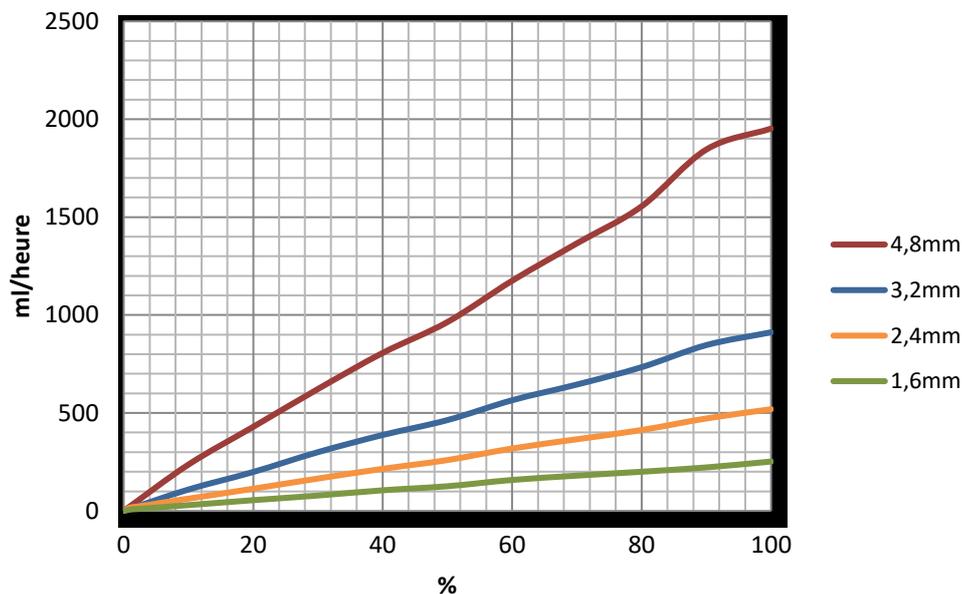


### Capacité DIGI 60

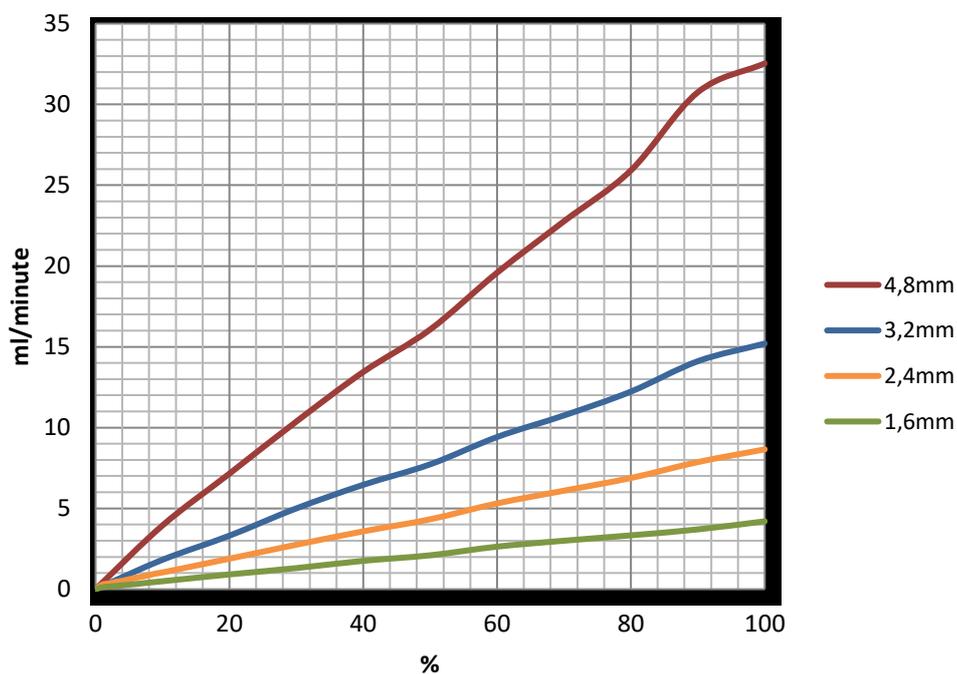




### Capacité DIGI 10 / DIGI 10 ECO



### Capacité DIGI 10 / DIGI 10 ECO





## 9. Entretien et service

L'entretien ci-dessous est indicatif et s'inspire d'une application en piscine. La fréquence de certains points d'entretien dépend de l'application de la pompe péristaltique B&S DIGI et de l'environnement dans lequel elle est installée. Un entretien différent peut alors s'avérer nécessaire.

- Avec usage normal, la pompe demande peu d'entretien. Quelques points d'attention :  
Le tuyau de la pompe est essentiel. Son diamètre intérieur détermine la capacité de la pompe (voir les caractéristiques techniques). Le tuyau est disponible en standard en 2,4 mm, 3,2 mm et 4,8 mm (voir les accessoires). Ces tailles conviennent à la plupart des applications. Dans des cas particuliers, un tuyau de 1,6 mm ou 6,4 mm peut être utilisé.

**L'épaisseur de la paroi est toujours de 1,6 mm.**

**SEM Water Treatment recommande de passer le tuyau à temps (voir page 13) et de le remplacer chaque année.**

- Gardez la pompe propre de produits chimiques, par sécurité de l'utilisateur. Le boîtier est fermé IP54 et bien résistant aux produits chimiques.
- Le moteur de la B&S DIGI Pompe péristaltique ne nécessite pas d'entretien.
- De lagers van de pompkop en motor zijn ingekapseld en behoeven geen smering.
- Les palliers de la tête de pompe et du moteur sont incapsulés et ne nécessitent pas de graissage



***Pendant l'installation du tuyau , la pompe doit être éteinte !***

Fréquence	Description
Quotidien	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle sur écran</li><li>• Erreurs d'affichage</li></ul>
Chaque semaine	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle tuyau</li><li>• Contrôle clapet d'aspiration</li><li>• Contrôle vanne d'injection</li><li>• Contrôle tuyaux renforcés et raccords</li></ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle tuyau</li><li>• Passer tuyau (voir page 13)</li></ul>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle pression de la tête de pompe</li><li>• Contrôle tête de la pompe</li><li>• Remplacer tuyau</li><li>• Remplacer joints</li></ul>
Remarque	Installez uniquement des pièces de rechange d'origine. Voir chapitre 12 pièces de rechange pour un aperçu complet de toutes les pièces de la pompe péristaltique



## 10. Défauts

Si la pompe ne fonctionne pas (bien), contrôlez les points suivants afin de vérifier si une réparation s'impose ou non:

Défaut	Solution
La pompe fonctionne mais ne déplace pas d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le réservoir est vide;</li> <li>Le point d'aspiration pend au-dessus le niveau du liquide;</li> <li>Le tuyau n'est pas bien fixé dans la tête de pompe ou il y a une fuite;</li> <li>Le tuyau ou le point d'injection est bloqué;</li> <li>Avec de chlore stagnante, formation de gaz est possible. Avec des longues conduites de refoulement (&gt;50m), ceci peu provoquer des bulles de gaz dans les conduites, obstruant le flux. Les bulles compriment par la pression de la pompe, mais ne sont pas poussées dans la pompe;</li> <li>Le tuyau de passage dans la tête de pompe est désuète et devenu plat. Remettez le tuyau +/- 20 cm vers le côté aspiration de la pompe.</li> <li>Il y a une fuite côté aspiration, contrôlez le tuyau de pompe et les joints.</li> </ul>
Error 2 s'affiche sur l'écran LED:	Panne du moteur, moteur surchargé ou bloqué: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enlevez le blocage de la tête de pompe (tuyau défectueux)</li> <li>S'il n'y a pas de cause de blocage du moteur. Prenez contact avec SEM Waterbehandeling, notez le numéro de série de la pompe, vous le trouverez à l'arrière..</li> </ul>
SD s'affiche sur l'écran LED:	Le compteur intervalle de service a dépassé les 120 jours: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vous devez remplacer le tuyau de passage 20cm plus vers le côté aspiration de la pompe.</li> <li>Ensuite, la notification 'SD' peut être réinitialisée en poussant en même temps sur les boutons + et -. Réinitialiser préalablement est possible vis le menu service (voir chapitre 4 de ce manuel).</li> </ul>
<b>La pompe n'est pas commandée par un signal de commande externe:</b>	
La pompe ne fonctionne pas, l'écran LED n'est pas allumé	Il n'y a pas de tension secteur ou le fusible interne (1 A lent) est défectueux ; <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension à l'aide d'un détecteur de tension ou d'un multimètre.</li> <li>Remplacez le fusible.</li> </ul>
La pompe ne fonctionne pas, l'écran LED s'allume	Il y a de la tension de réseau; <ul style="list-style-type: none"> <li>Ecran est sur <b>(A) Auto</b> au lieu de <b>(H) Manuel</b>;</li> <li>Ecran est sur 0% au lieu de sur le régime souhaité (10%..100%).</li> </ul>
La pompe ne fonctionne pas, mode LED est vert	Le plaque électronique ou le moteur est défectueux; <ul style="list-style-type: none"> <li>Prenez contact avec SEM Waterbehandeling, notez le numéro de service de la pompe, vous le trouverez à l'arrière</li> </ul>
<b>La pompe est commandée par un signal de commande externe::</b>	
La pompe ne fonctionne pas, l'écran LED n'est pas allumé	Il n'y a pas de tension secteur ou le fusible interne (1 A lent) est défectueux ; <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension à l'aide d'un détecteur de tension ou d'un multimètre.</li> <li>Remplacez le fusible.</li> </ul>
La pompe ne fonctionne pas, l'écran LED est rouge	Il y a de la tension de réseau; <ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de signal de commande externe;</li> <li>Ecran est sur 0% au lieu de sur le régime souhaité (10%..100%).</li> </ul>

Pour toutes les autres pannes, prenez contact avec SEM Waterbehandeling Service Technique.



**L'équipement contaminé par des produits chimiques ou des substances toxiques, n'est pas pris en considération par SEM Waterbehandeling!**



## 11. Specifications techniques

Description	B&S DIGI 10 E 2502044	B&S DIGI 10 2502013	B&S DIGI 60 2502033	B&S DIGI 200 2502053
Vitesse réglable	0,5-14 tr/min	0,5-14 tr/min	7-60 tr/min	13-200 tr/min
Capacité 1,6 mm tuyau(ml/h)	8-250	8-250	30-1000	225-3600
Capacité 2,4 mm tuyau (ml/h)	17-510	17-510	65-2150	475-7300
Capacité 3,2 mm tuyau (ml/h)	30-900	30-900	115-3900	840-13000
Capacité 4,8 mm tuyau (ml/h)	65-1900	65-1900	240-8000	3800-27000
Pression pompe 2 bar minimaal	•	•	•	•
Notifications d'alarme en cas de surcharge moteur	•	•	•	•
Affichage heures de fonctionnement	•	•	•	•
Indication déplacement tuyau	•	•	•	•
Commande externe (In 1)	o	•	•	•
Contact externe libre de potentiel (In2)	o	•	•	•
Notification réservoir vide (In2)	o	•	•	•
Contact libre de tension 0-10 tot 150 pulses/minute	o	•	•	•
Contact libre de tension Longueur pulsation	o	•	•	•
Dosage Batch (après chaque pulsation quantité fixe)	o	•	•	•
Minuteur interne on/off, temps on/off (1-300 sec. réglable)	•	•	•	•
Analogue 0-20mA	o	•	•	•
Analogue 0-1 à 10v réglable	o	•	•	•
Tête supplémentaire 313X à placer*	•	•	•	•
Indication LED	•	•	•	•
Connexion commande externe avec prise à 4 voies	o	•	•	•
Tension	100-240V	100-240V	100-240V	100-240V
Fréquence	50/60HZ	50/60HZ	50/60HZ	50/60HZ
Consommation d'énergie	30/60W	30/60W	30/60W	30/60W
Boîtier plastique (high Impact Polystyrène)	IP54	IP54	IP54	IP54
Dimensions Lx Ex H	215 x 200 x125 mm	215 x 200 x125 mm	215 x 200 x125 mm	215 x 200 x125 mm
Poids	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg



## 12. Pièces de rechange et accessoires

### 12.1 Pièces de réchange

Article	Description	Numéro Art.
	<b>Contrôle tête de pompe</b> Outil de test pour la mesure de la pression de la tête de pompe D-ER et X-ER.	2516201
	<b>B&amp;S DIGI POMPE PERISTALTIQUE Kit de remplacement</b> Boîte avec pièces de base pour l'entretien de la pompe péristaltique B&S DIGI	2522027
	<b>Tuyau 1,6mm avec raccords 6x12</b>	2505900
	<b>Tuyau 2,4mm avec raccords 6x12</b>	2505901
	<b>Tuyau 3,2mm avec raccords 6x12</b>	2505902
	<b>Tuyau 4,8mm avec raccords 6x12</b>	2505903
	<b>Marprene tuyau 1,6mm par mètre</b>	4913016
	<b>Marprene tuyau 2,4mm par mètre</b>	4913024
	<b>Marprene tuyau 3,2mm par mètre</b>	4913032
	<b>Marprene tuyau 4,8mm par mètre</b>	4913048
	<b>Joint viton pour connexion tuyau</b>	2615020
	<b>Câble de commande avec prise 2m</b> Pour contrôle externe	2501035
	<b>Câble de commande avec prise 5m</b> Pour contrôle externe	2501036
	<b>Câble de commande avec prise 10m</b> Pour contrôle externe	2501037
	<b>Câble de commande avec prise 25m</b> Pour contrôle externe	2501038
	<b>Câble avec prise M12 5m</b> Pour contact externe libre de potentiel / notification réservoir vide	2501040
	<b>Tête de pompe 313D-ER</b> Pour B&S DIGI V, B&S DIGI 07,40, 100, 10, 10E,60,200	4916040
	<b>Tête de pompe desserrée 313X-ER</b> A ajouter sur B&S DIGI V, B&S DIGI 07,40, 10, 10E, 60  Attention : ne convient pas au B&S 20 en raison du couple moteur max Attention : ne convient pas aux B&S DIGI 100 et 200 en raison du couple max. du moteur !	4916030
	<b>Fusible en verre 1A lent</b>	6026010

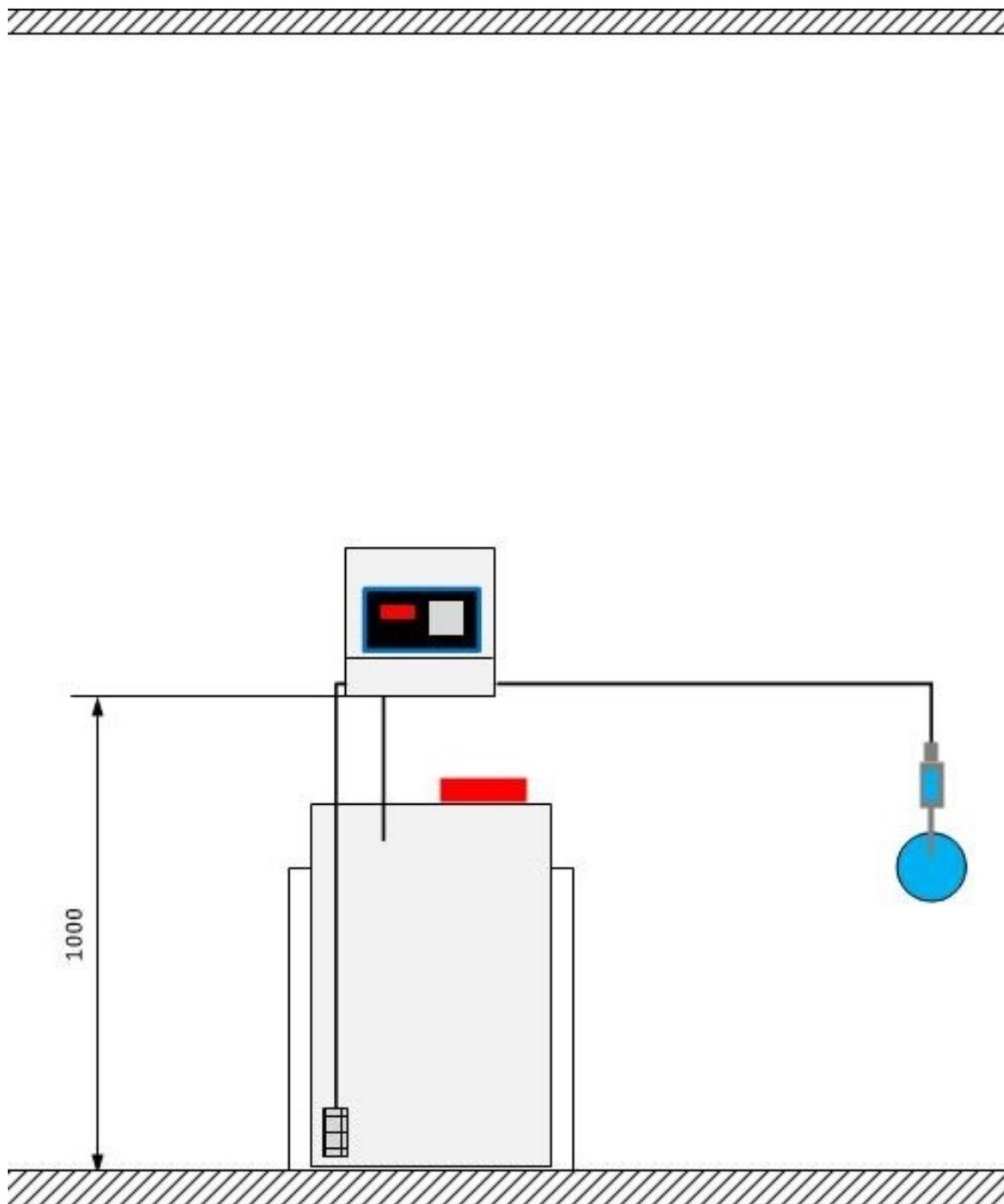


## 12.2 Accessoires

Article	Description	Numéro Art.
	Set de connexion B&S DIGI 10 E	2522026
	Set de connexion B&S DIGI pompe péristaltique	2522024
	Set de connexion B&S DIGI 10 E avec vanne d'injection	2522033
	Set de connexion B&S DIGI 10 E avec vanne d'injection prolongé	2522034
	Set de connexion B&S DIGI Péristaltique avec vanne d'injection	2522031
	Set de connexion B&S DIGI Péristaltique avec vanne d'injection prolongé	2522032
	Câble de commande avec prise 2m Pour contrôle externe	2501035
	Câble de commande avec prise 5m Pour contrôle externe	2501036
	Câble de commande avec prise 10m Pour contrôle externe	2501037
	Câble de commande avec prise 25m Pour contrôle externe	2501038
	Câble avec prise M12 5m Pour contact externe libre de potentiel / notification réservoir vide	2501040
	Capuchon de protection femelle M12 (pour pièce de châssis) DIGI contact externe libre de potentiel	2501034
	Capuchon de protection femelle M12 (pour pièce de châssis) DIGI Câble de commande	2501033
	Support pour montage sur le mur Avec bac de rétention	2816030



## ANNEXE A DESSIN D'INSTALLATION SUR LE MURE









SEM Waterbehandeling B.V.  
[www.semwaterbehandeling.nl](http://www.semwaterbehandeling.nl)  
[info@semwaterbehandeling.nl](mailto:info@semwaterbehandeling.nl)