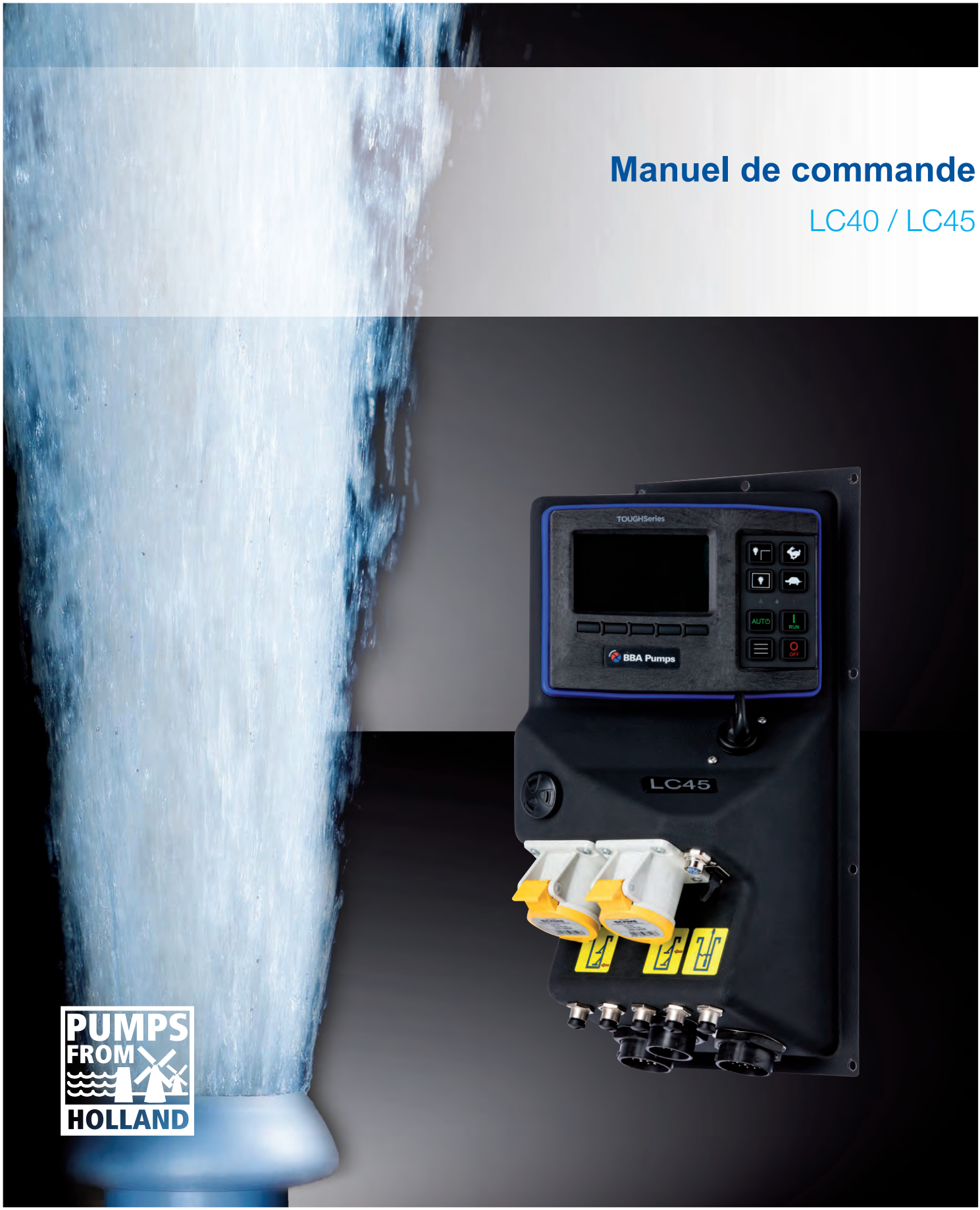
Manuel de commande

LC40 / LC45



Pumps for results

BBA Pumps

Le présent manuel est destiné à l'utilisation des panneaux de commande LC40 et LC45 ; il a été rédigé par et est propriété de BBA Pumps.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

À partir de ce point, nous parlerons de BBA Pumps.

Téléphone du département de service	**Pays-Bas**	**International**
Pendant les heures de bureau :	+31 (0)314 368444	+31 (0)314 368436
En dehors des heures de bureau :	+31 (0)88 2981722	+31 (0)88 2981744
E-mail :	info@bbapumps.com	
Site Web :	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Pays-Bas
Aucun élément de cette publication ne peut être reproduit de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de BBA Pumps B.V.

Clause de non-responsabilité
Malgré le plus grand soin qui a été apporté à la composition du texte et des images, ni l'auteur ni l'éditeur ne peut être tenu pour responsable de dommages potentiels qui résulteraient d'erreurs éventuelles dans cette publication. Le manuel d'origine est rédigé en néerlandais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine. Une traduction peut parfois déboucher sur des écarts dans l'interprétation du contenu et de la signification du texte.
En cas de litige, les instructions originales rédigées en néerlandais seront considérées comme la seule source authentique pour déterminer le contenu et la signification du texte.

Ce manuel reflète l'état de la technique au moment de son édition, et est conforme à la version du logiciel indiquée ci-dessous. BBA Pumps se réserve le droit d'effectuer des modifications intermédiaires dans tant les spécifications techniques que les spécifications d'exécution sans avertissement préalable.

Date d'impression : 1er mai 2024
Numéro d'article : 31721
Version du logiciel : --

Introduction
Le présent manuel contient une information sur l'utilisation des panneaux de commande LC40 et du LC45. Ceux-ci sont utilisés sur les groupes motopompes BBA avec moteurs diesel à commande électronique et systèmes de post-traitement, sauf convention contraire. En cas de questions, contactez BBA Pumps BV.

BBA Pumps ne peut jamais être rendue responsable des accidents et/ou des dommages résultant du non-respect de ce manuel.

Table des matières

1. Inhoud

2. Sécurité 5
2.1 Système de marche/arrêt automatique 5
2.2 Clé de contact 5
2.3 Interrupteur de masse 5
2.4 Arrêt d'urgence 5
2.5 Gaz d'échappement 5
3. Fonctions 6
3.1 Interrupteur de masse 6
3.2 Panneau de commande LC40 6
3.3 Panneau de commande LC45 7
3.4 Clé de contact 7
3.5 Écran 8
3.6 Écran d'affichage 9
3.7 Menu de fonctionnement 10
3.8 Niveaux de menu 10
4. Opération 11
4.1 Démarrage manuel du groupe motopompe 11
4.2 Arrêt manuel du groupe motopompe 11
4.3 Système de marche/arrêt automatique 11
5. Régénération du filtre à particules 12
5.1 Filtre à particules (DPF) 12
5.2 Points à prendre en considération lors de la régénération du filtre à particules 12
5.3 Avertissements et précautions de sécurité lors d'une régénération 12
5.4 Régénération automatique de moteurs Hatz 13
5.5 Régénération manuelle de moteurs Hatz 13
5.6 Régénérer automatiquement les moteurs Perkins 14
5.7 Régénérer automatiquement les moteurs Volvo Penta 15
5.8 Régénérer manuellement les moteurs Volvo Penta 15
5.9 Régénération automatique moteurs John Deere 16
5.10 Régénération manuelle moteurs John Deere 17
5.11 Retarder temporairement la régénération 18
6. Menu principal 19
6.1 Langue 19
6.2 Distance (changement d'unité) 19
6.3 Pression (changement d'unité) 19
6.4 Volume (changement d'unités) 19
6.5 Température (changement d'unités) 19

6.6 Point de consigne élevé (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau) 19
6.7 Point de consigne bas (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau) 20
6.8 Valeur cible (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau) 20
7. Menu utilisateur 21
7.1 Entrez le code PIN 21
7.2 Écran de visualisation 21
7.3 Installation du système 21
7.3.1 Configurations et mises à jour 21
7.3.2 Régler la date et l'heure 21
7.3.3 Code PIN (Personal Identification Number) 21
7.3.4 Infos 22
7.4 Vitesse 22
7.4.1 Régime de ralenti 22
7.4.2 Contact/Tourner 22
7.5 Démarrage automatique 22
7.5.1 Pompage à plein ou pompage à vide 22
7.5.2 Démarrage automatique avec un flotteur (utilisez toujours une connexion de flotteur de niveau bas) 22
7.5.3 Démarrage automatique avec deux flotteurs 23
7.5.4 Démarrage automatique avec capteur de niveau (voir également 5.6, 5.7 et 5.8) 24
7.5.5 Capteur de niveau avec flotteurs 25
7.5.6 Délai de démarrage/arrêt en secondes 25
7.5.7 Délai de cycle 25
7.5.8 Aggressivité de l'accéléra 26
7.5.9 Capteur 26
7.5.10 Programmateur 27
7.5.11 Durée fixée 28
7.5.12 Durée du cycle 28
8. En option 28
8.1 Commande à distance 28
8.2 Capteur de niveau 28

2. Sécurité

Symboles de sécurité
Des prescriptions d'avertissement et de sécurité figurent dans ce manuel. Ne négligez pas ces prescriptions. Elles sont mentionnées pour votre sécurité et votre santé et pour éviter tout dommage à l'environnement, au panneau de commande et au groupe motopompe.

AVERTISSEMENT
Quand le symbole d'avertissement complété par le texte AVERTISSEMENT est affiché, il indique que des informations de la plus haute importance pour les intéressés et le groupe motopompe sont données. Ne pas tenir compte de ces informations peut provoquer des lésions ou des dommages (sévères) au groupe motopompe.

DANGER
Quand le symbole de danger complété par le texte DANGER est affiché, il indique que des informations très importantes pour la sécurité des intéressés sont données. Ne pas tenir compte de ces informations peut provoquer des lésions (graves) ou même le décès.

2.1 Système de marche/arrêt automatique

Le panneau de commande est équipé d'un système de marche-arrêt automatique, permettant de démarrer ou d'arrêter le moteur à tout moment sans avertissement ou annonce.
Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prévoir des étiquettes, des avertissements visibles et audibles permettant d'avertir l'utilisateur que l'appareil va démarrer.

2.2 Clé de contact

Le panneau de commande comporte une clé de contact qui sert d'interrupteur d'isolement. Si la clé de contact sur le panneau de commande est en position « OFF » (vers le haut), le groupe motopompe ne peut pas être démarré. La configuration des fonctionnalités du panneau de commande ne peut être effectuée qu'en position « OFF ».
Ne jamais utiliser la clé de contact pour arrêter le groupe motopompe.

2.3 Interrupteur de masse

Si le groupe motopompe est équipé d'un interrupteur de masse, celui-ci est situé le plus près possible du panneau de commande. Lors de l'entretien et des travaux sur le groupe motopompe, l'interrupteur de masse doit TOUJOURS être éteint et retiré.

2.4 Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence ne doit être utilisé que pour arrêter le groupe motopompe en cas d'urgence. Un arrêt brutal de l'installation peut provoquer de graves dommages.

- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour activer l'arrêt rapide du moteur.
- Pour le déverrouiller, tournez la bague jaune de l'arrêt d'urgence ou tirez le bouton rouge (selon la version).

2.5 Gaz d'échappement

Ce panneau de commande comporte des dispositifs spécialement conçus pour se conformer aux réglementations internationales en matière d'échappement. La responsabilité de l'information et du respect des réglementations sur les gaz d'échappement incombe uniquement à l'utilisateur de la machine à laquelle ce panneau de commande est connecté. Les produits de BBA Pumps sont conformes à la réglementation en vigueur dans le domaine des gaz d'échappement.

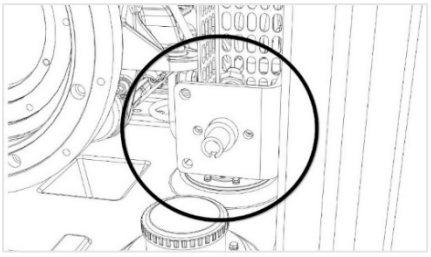
3. Fonctions

3.1 Interrupteur de masse

Le groupe motopompe est souvent équipé d'un interrupteur de masse. Il se trouve aussi près que possible du panneau de commande. Lors de l'entretien et des travaux sur le groupe motopompe, l'interrupteur de masse doit **TOUJOURS** être éteint et retiré.

Tournez le levier d'un quart de tour **dans le sens des aiguilles d'une montre vers la droite** pour **activer** l'interrupteur.

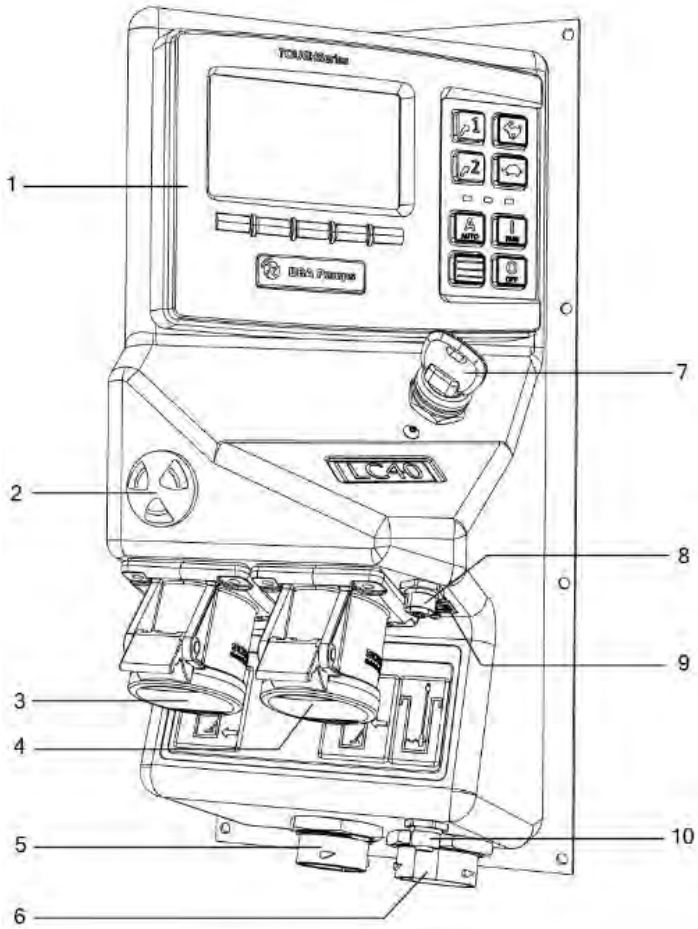
Tournez le levier d'un quart de tour **dans le sens contraire des aiguilles d'une montre vers la gauche** pour **désactiver** l'interrupteur. Remarque : l'orientation à l'arrêt peut différer selon la pompe.



En position d'arrêt, tirez le levier vers l'avant et **retirez** le levier. Vous pouvez désormais travailler **en toute sécurité**.

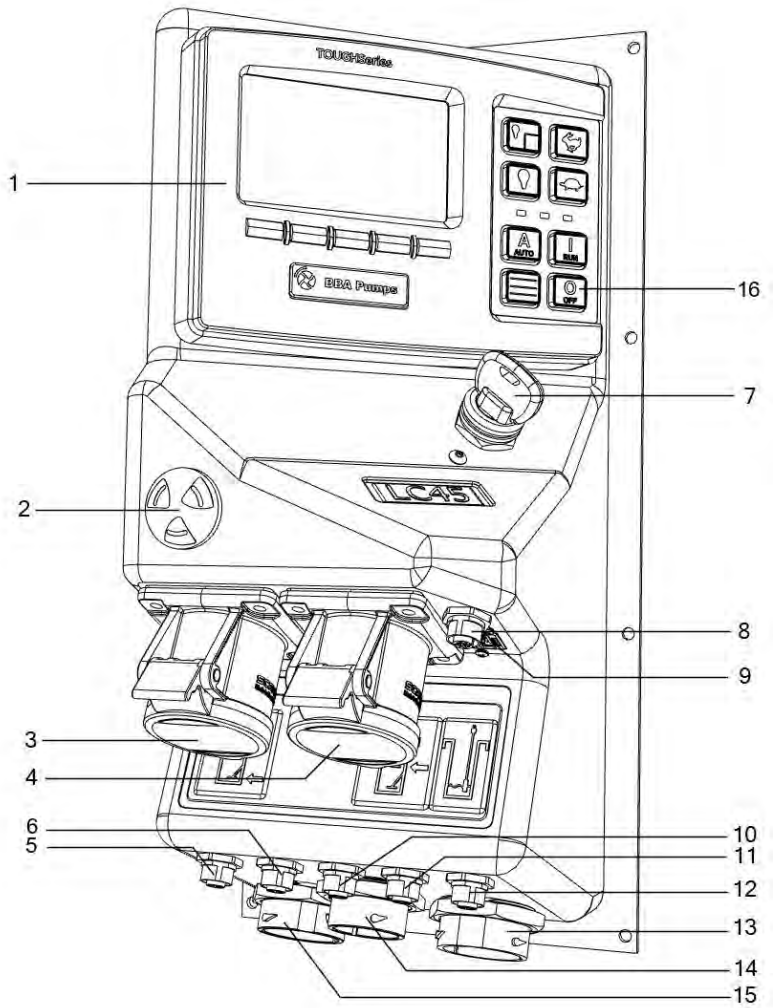
Interrupteur de masse retiré : vous pouvez travailler en toute sécurité.

3.2 Panneau de commande LC40



1. Écran
2. Vibreur sonore
3. Connexion flotteur « bas » (flotteur unique)
4. Connexion flotteur « haut »
5. Connexion externe
6. Connexion câble ECU
7. Interrupteur à clé
8. Connexion capteur de niveau
9. Prise USB

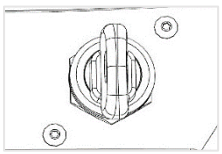
3.3 Panneau de commande LC45



1. Écran
2. Vibreur sonore
3. Connexion flotteur « bas » (flotteur unique)
4. Connexion flotteur « haut »
5. Capteur 5
6. Capteur 4
7. Interrupteur à clé
8. Connexion capteur de niveau
9. Prise USB
10. Capteur 3
11. Capteur 2
12. Connexion Modbus
13. Connexion câble ECU
14. Connexion externe 1
15. Connexion externe 2

3.4 Clé de contact

La clé de contact sur le panneau de commande n'est pas conçue comme un interrupteur de démarrage ou d'arrêt, mais pour empêcher une mise en marche inattendue. Vous pouvez démarrer la pompe avec le bouton RUN (vert) et l'arrêter avec le bouton OFF (rouge). Dès que la clé de contact est actionnée, la pompe s'arrête immédiatement. Si l'interrupteur est relevé et que vous souhaitez actionner la touche RUN ou AUTO, un message s'affiche indiquant que la clé est en position d'arrêt.

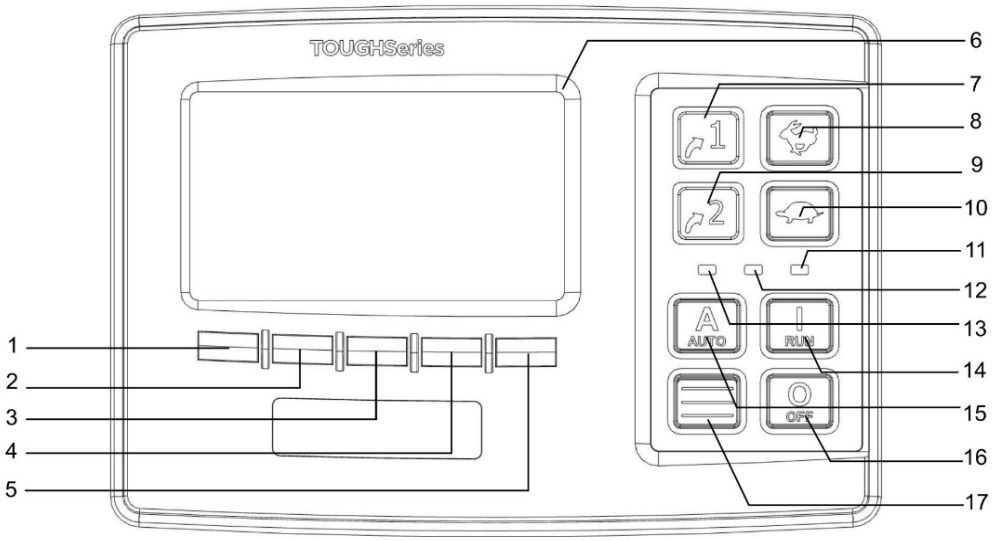


Clé vers le haut : aucun démarrage possible

Clé vers la droite : démarrage possible

Remarque : ne jamais utiliser la clé de contact pour arrêter le groupe motopompe.

3.5 Écran



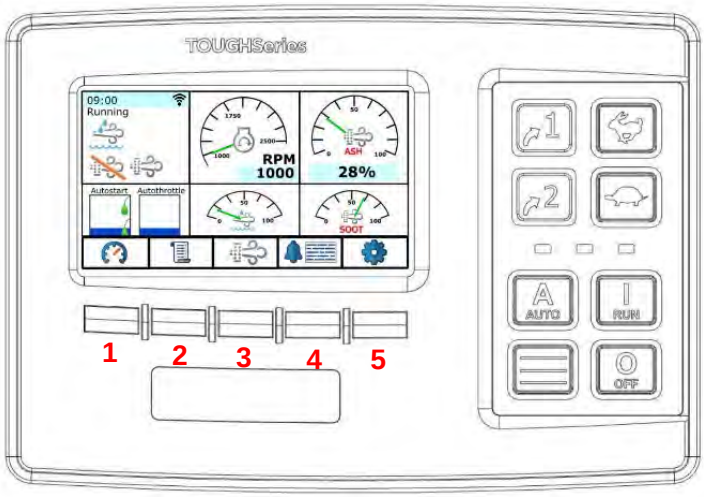
1. Bouton de menu 1
2. Bouton de menu 2
3. Bouton de menu 3
4. Bouton de menu 4
5. Bouton de menu 5
6. Écran d'affichage
7. LC40 : accès rapide au démarrage automatique
   LC45 : éclairage extérieur
8. LIEVRE : augmenter la vitesse de rotation
9. LC40 : accès rapide au graphique linéaire
   LC45 : éclairage intérieur
10. TORTUE : réduire la vitesse de rotation
11. Dysfonctionnement (rouge)
12. Niveau DEF (AdBlue) bas (bleu)
13. Pompe en mode démarrage automatique (vert)
14. RUN : démarrage
15. AUTO : mode démarrage automatique
16. OFF : arrêt
17. Menu d'accès rapide

3.6 Écran d’affichage

Lorsque la pompe est éteinte, allumez l'écran d'affichage en appuyant brièvement sur **RUN**.

Appuyez sur n'importe quel bouton sous l'écran d'affichage pour afficher le menu contextuel. Lorsqu'un bouton est actionné, une barre contextuelle apparaît. Celle-ci disparaîtra d’elle-même.

L'écran est divisé en six sections, les deux sections de gauche sont toujours visibles.



En haut à gauche :
Indication de l'heure avec en-dessous le statut (fonctionnement, arrêt, mode auto) et le niveau de régénération.

En bas à gauche :
Choix entre démarrage automatique (gauche) et vitesse automatique (droite).

Les quatre cases à droite peuvent être adaptées. Basculez entre les écrans en appuyant sur la touche de menu 1. Ici sont affichées, les données principales du moteur et de la pompe.

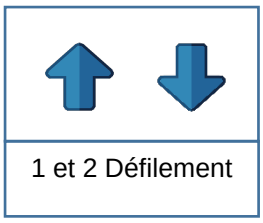
Touche de menu **1** → Choix 4 écrans
Touche de menu **2** → Visionneuse de base de données
Bouton de menu **3** → Menu de régénération
Bouton de menu **4** → Menu d’alarme
Bouton de menu **5** → Paramètres

L'écran s'éteindra après un temps défini et se rallumera en appuyant sur n'importe quelle touche de menu lorsque le groupe motopompe est allumé ou en veille. Les fonctions de démarrage automatique restent en mode veille.

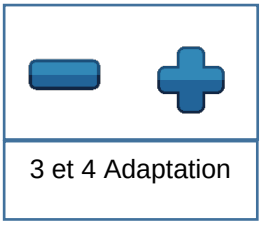
3.7 Menu de fonctionnement

Les fonctions des touches de menu peuvent changer selon la sélection de menu.

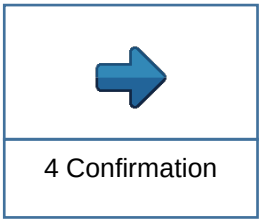
Appuyez sur la touche 17 pour ouvrir le menu d'accès rapide.



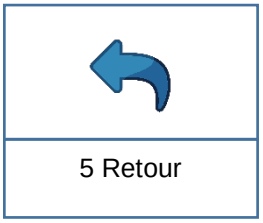
Faites défiler la structure du menu de haut en bas à l'aide des touches 1 et 2.



Les touches de menu 3 et 4 règlent la valeur de consigne.



La touche de menu 4 confirme le choix sélectionné.



La touche de menu 5 permet de revenir une étape en arrière.

3.8 Niveaux de menu

Il existe trois niveaux de menu.

Menu principal — Accessible à tous. Pas besoin de code PIN.
Voir chapitre 5.

Menu utilisateur — Accessible aux utilisateurs disposant d'un code PIN. Vous avez reçu un code PIN du propriétaire du groupe motopompe BBA. Appuyez sur la touche de menu 5 et vous serez invité à entrer un code PIN. L'écran d'affichage indique dans le coin supérieur droit le niveau de menu auquel le code PIN donne accès.
Voir chapitre 6.

Menu technique — Accessible aux techniciens. Vous avez reçu un code PIN de BBA Pumps. Le présent manuel ne contient que la description du menu de base et du menu utilisateur.

4. Opération

4.1 Démarrage manuel du groupe motopompe

- Tournez l'**interrupteur de masse** dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la droite.
- Faites tourner la **clé de contact** vers la droite (cela autorise le groupe motopompe à démarrer).
- Démarrez le groupe motopompe en appuyant sur la touche **RUN** et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que le moteur tourne.
- Laissez le moteur tourner au ralenti pour venir à température.
- Vous pouvez utiliser les touches **LIEVRE** et **TORTUE** pour atteindre la vitesse de rotation désirée.

4.2 Arrêt manuel du groupe motopompe

- Utilisez la touche **TORTUE** pour ramener la vitesse au ralenti.
- Laissez tourner le moteur au ralenti pour le refroidir.
- Appuyez sur la touche **OFF** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le moteur soit éteint.
- L'**interrupteur de masse** ne peut être éteint qu'**après 2 minutes** (le moteur doit exécuter un programme et y mettre fin de manière automatique).

Remarque
À partir de la version logicielle 1.07, la fonction de la touche OFF a été modifiée.

- Appuyez **brièvement** sur la touche OFF pour décélérer automatiquement le groupe motopompe selon le cycle et le temps de refroidissement définis.
- Si vous maintenez enfoncée la touche OFF, le groupe motopompe s'arrêtera immédiatement sans décélération.

Remarque : ne jamais utiliser la clé de contact pour arrêter le groupe motopompe.

4.3 Système de marche/arrêt automatique

Le groupe motopompe est livré de série avec deux flotteurs. Ceux-ci sont réglés en usine pour vidanger la pompe à la vitesse de rotation maximale.

- Tournez l'**interrupteur de masse** dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la droite.
- Tournez la **clé de contact** vers le haut (la pompe ne peut pas démarrer).
- Appuyez brièvement sur la touche **RUN** pour allumer l'écran d'affichage.
- Faites tourner la **clé de contact** vers la droite (cela autorise le groupe motopompe à démarrer).
- Appuyez sur la touche **AUTO** jusqu'à ce qu'un signal retentisse et que la LED verte A s'allume.
- L'affichage s'éteint automatiquement. Vous pouvez également appuyer brièvement sur la touche OFF pour l'éteindre. Il est possible que la machine s'éteigne également.
- L'unité va maintenant démarrer et s'arrêter en fonction des réglages des flotteurs.

En mode de démarrage automatique, le moteur peut démarrer ou s'arrêter à tout moment sans avertissement ni annonce. Veillez à ajouter des étiquettes, des avertissements visibles et audibles pour avertir l'utilisateur que le groupe motopompe va démarrer.

5. Régénération du filtre à particules

5.1 Filtre à particules (DPF)

Afin de se conformer à la législation en vigueur sur les émissions, la plupart des groupes motopompes BBA à moteur diesel sont équipés d'un système de post-traitement des gaz d'échappement, comprenant un filtre à particules (DPF).

DPF signifie Diesel Particulate Filter ; ce filtre capte les particules de suie contenues dans les gaz d'échappement des moteurs à combustion. En fonction de la charge du moteur, le filtre à particules se remplit pendant le processus de pompage, et la contre-pression dans le système d'échappement augmente. Lorsque la contre-pression a atteint un certain niveau, un avertissement apparaît sur l'écran d'affichage et le filtre à particules doit être régénéré (nettoyé à haute température).

En plus des données du moteur et de la pompe, vous pouvez également lire à l'écran le **niveau de suies instantané**. Le paragraphe décrivant l'écran d'affichage explique comment vous pouvez facilement basculer entre les écrans à l'aide de la touche de menu 1 jusqu'à ce que vous voyiez ce « symbole de suie » dans l'une des quatre cases à droite.

Le nettoyage à haute température des filtres à particules peut se faire de deux manières : par régénération automatique ou manuelle. Des procédures différentes s'appliquent à chaque marque de moteur. Déterminez d'abord le moteur dont votre groupe motopompe est équipé, puis effectuez le processus de régénération correspondant. Toutes les marques de moteurs ne disposent pas d'une fonction de régénération manuelle ou d'informations indiquant que le moteur est en cours de régénération.

5.2 Points à prendre en considération lors de la régénération du filtre à particules

- Ne faites pas fonctionner le groupe motopompe pour un court laps de temps ;
- Évitez de mettre en marche et d'arrêter le groupe motopompe inutilement ;
- Faites fonctionner le groupe motopompe dans la plage de vitesse spécifiée par le fabricant ;
- Pendant la régénération, la consommation de carburant sera de 30 à 40 % supérieure à la normale ;
- Lors de l'entretien, faites attention à l'état de la vanne EGR, du thermostat et du débitmètre d'air massique.

5.3 Avertissements et précautions de sécurité lors d'une régénération

Pendant le processus manuel de régénération, toutes les portes du groupe motopompe doivent être maintenues fermées. Des panneaux d'avertissement clairement visibles doivent être placés près du groupe motopompe avec la mention « groupe motopompe en cours de régénération » et « rester à au moins 2,5 mètres de l'échappement » Veuillez noter que le groupe motopompe initier une régénération à tout moment.

Ne pas éteindre le groupe motopompe si l'affichage indique qu'il exécute une régénération automatique ou manuelle. Les exceptions à cela sont les situations d'urgence.

Si le moteur se régénère constamment, éteignez le groupe motopompe pour éviter d'endommager le moteur. Après avoir arrêté le groupe motopompe, contactez un distributeur du moteur.

Après l'arrêt du moteur, attendre environ 30 minutes avant de s'approcher du groupe motopompe dans le cas d'une installation extérieure (environ 45 minutes dans le cas d'une installation intérieure). Cela est dû à la chaleur résiduelle dans le système d'échappement.

Pendant le processus de régénération, la température des gaz d'échappement peut atteindre environ 700 °C. Assurez-vous que le groupe motopompe est situé dans un environnement approprié et sûr.

Remarque
Lorsque le processus de régénération est actif, il peut être audible en raison d'un changement de bruit du moteur, la vitesse peut augmenter temporairement et des chocs peuvent être entendus.

5.4 Régénération automatique de moteurs Hatz

L'ECU (Engine Control Unit, module de gestion du moteur) lancera et terminera automatiquement le processus de régénération. Vous pouvez continuer à utiliser le groupe motopompe pendant la régénération automatique. Le symbole de suie jaune « régénération automatique » apparaît sur l'écran d'affichage.

Si la température d'échappement dépasse une valeur définie, le symbole de suie « température d'échappement > 500 °C » apparaît également.

La régénération automatique est effectuée si :

- La différence de pression dans le filtre à particules a atteint une certaine valeur.
- Le modèle de calcul de l'ECU (Engine Control Unit, module de gestion du moteur) a atteint 100% de charge en suie.
- Toutes les 60 heures.

Un processus de régénération automatique fonctionnant correctement nécessite :

- Au moins 30% du couple moteur pour les moteurs Hatz 3H50TICD.
- Au moins 25% du couple moteur pour les moteurs Hatz 4H50TICD.
- Aucun dysfonctionnement dans le moteur.
- Que le moteur tourne pendant au moins 30 minutes.

Informations sur le couple moteur données à l'écran :

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 2.**
- Faites défiler avec les **touches de menu 1 ou 2** jusqu'à « % de couple actif ».

5.5 Régénération manuelle de moteurs Hatz

Si les conditions pour la régénération automatique ne sont pas remplies pendant le processus de pompage et que le niveau de suie dépasse 124 %, le symbole de suie rouge « régénération manuelle » apparaîtra sur l'écran d'affichage. À partir de ce moment, il n'est plus possible de régénérer manuellement que jusqu'à 135 %.

Avec un niveau de suie supérieur à 135 %, le voyant de dysfonctionnement **rouge s'allumera** sur l'écran et le moteur fonctionnera en mode d'urgence. Veuillez alors contacter un revendeur Hatz.

Vous ne pouvez régénérer manuellement le filtre à particules que si **les conditions suivantes** sont remplies :

- Il n'y a pas d'eau dans le carter de la pompe.
- La température de l'eau de refroidissement est > 10 °C.
- Le « blocage de régénération » est désactivé.
- Aucun autre dysfonctionnement moteur n'est actif.
- Faire fonctionner le groupe motopompe pendant au moins 15 minutes.

Lors de la régénération manuelle, la température des gaz d'échappement dépasse 500 °C. Assurez-vous que le groupe motopompe est situé dans un environnement approprié et sûr.

Débranchez les tuyaux d'aspiration et de refoulement, vidangez la pompe (voir le manuel de la série BA pour les instructions de vidange) et laissez la pompe fonctionner à sec pendant le processus de régénération manuelle. Laissez ensuite la pompe et le moteur refroidir pendant au moins 20 minutes avant de rebrancher les tuyaux et de poursuivre le processus de pompage.

La régénération manuelle prend environ 25 à 30 minutes. N'arrêtez pas le moteur pendant la régénération, car cela réduirait la durée de vie du filtre à particules.

Régénération manuelle de l'activation

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 3.**
- Appuyez et maintenez enfoncée la **touche de menu 4** « demande forcée » pendant **10 secondes**.
- La régénération manuelle démarre lorsque toutes les conditions sont remplies.
- Le processus de régénération est terminé lorsque le symbole de suie disparaît de l'écran d'affichage.

5.6 Régénérer automatiquement les moteurs Perkins

L'ECU (Engine Control Unit, module de gestion du moteur) lancera et terminera automatiquement le processus de régénération. Vous pouvez continuer à utiliser le groupe motopompe pendant la régénération automatique. Il n'y a aucun message à l'écran.

Si la température d'échappement dépasse une valeur définie, le symbole de suie « température d'échappement > 500 °C » apparaît également.

La régénération automatique est effectuée si :

- Partie d'un processus continu pendant la rotation.
- Toutes les 60 heures.

REMARQUE
La régénération manuelle ne s'applique pas aux moteurs Perkins.

5.7 Régénérer automatiquement les moteurs Volvo Penta

L'ECU (Engine Control Unit, module de gestion du moteur) lancera et terminera automatiquement le processus de régénération. Vous pouvez continuer à utiliser le groupe motopompe pendant la régénération automatique. Il n'y a aucun message à l'écran. Ce processus fonctionne s'il n'y a pas de dysfonctionnement du moteur et que le niveau de suie est inférieur à 60 %.

Informations sur le couple moteur données à l'écran :

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 2.**
- Faites défiler avec les **touches de menu 1 ou 2** jusqu'à « % de couple actif ».

5.8 Régénérer manuellement les moteurs Volvo Penta

Si le niveau de suie est supérieur à 60%, le symbole de suie jaune apparaît sur l'écran d'affichage et la régénération doit être démarrée manuellement. *(En dessous de 60%, cette fonction ne peut pas être activée via l'écran.)*

Si le niveau de suie dépasse 70 %, le symbole de suie **jaune clignote** et la régénération manuelle doit être démarrée immédiatement.

Avec un niveau de suie supérieur à 80%, le voyant de défaut **rouge** sur l'écran **clignotera** et le moteur fonctionnera en mode d'urgence. Veuillez contacter un revendeur Volvo Penta.

Avec l'outil Volvo Penta Vodia, la régénération manuelle peut être effectuée entre 0 % et 99 %. À 100%, le filtre doit être remplacé.

Vous ne pouvez régénérer manuellement le filtre à particules que si **les conditions suivantes** sont remplies :

- Si le groupe motopompe est équipé d'un réducteur, s'assurer qu'il n'est **pas** en marche. Le débranchement de la conduite d'aspiration empêchera le réducteur de s'allumer.
- S'il n'y a pas de boîte de vitesses entre la pompe et le moteur diesel, assurez-vous que le boîtier de la pompe est rempli d'eau, mais que la pompe ne peut pas aspirer d'eau. Cela évite un fonctionnement à sec inutile et d'éventuels dommages à la garniture mécanique.
- Le « blocage de régénération » est désactivé.
- Aucun autre dysfonctionnement moteur n'est actif.

La régénération manuelle peut prendre jusqu'à 45 minutes selon le type de moteur. N'arrêtez pas le moteur pendant la régénération manuelle, car cela réduirait la durée de vie du filtre à particules.

Régénération manuelle de l'activation

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 3.**
- Appuyez et maintenez enfoncée la **touche de menu 4** « demande forcée » pendant **10 secondes** .
- La régénération manuelle démarre lorsque toutes les conditions sont remplies.
- Le processus de régénération est terminé lorsque le symbole de suie disparaît de l'écran d'affichage.

5.9 Régénération automatique moteurs John Deere

Régénération passive. Avec une charge du moteur suffisante pendant une période prolongée, la température d'échappement est suffisamment élevée et le moteur se régénère automatiquement. L'utilisateur ne le remarque pas.

Régénération active. Lorsque le pourcentage de suie dépasse 100%, l'ECU (module de commande du moteur) démarre automatiquement le processus de régénération active. La température d'échappement augmentera jusqu' à ce que le processus soit terminé. Pendant la régénération active, vous pouvez continuer à utiliser la motopompe comme d'habitude.

Pendant le processus de régénération active, le symbole de température d'échappement élevée apparaît sur l'écran. Ce processus fonctionne lorsque l'état du DPF (Filtre à Particules) est sur 1,2 ou 3 ET qu'aucun dysfonctionnement du moteur n'est present.

À partir de l'état 3 de DPF, le symbole de suie apparaît à l'écran pour avertir qu' une régénération est nécessaire. Le symbole de suie indique également qu' une régénération manuelle est désormais également possible.

Informations sûr l'état du DPF sûr l' écran:

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 3.**
- Appuyez sur la **touche de menu 2** et sélectionnez « Statut des émissions».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour confirmer.

Informations sûr niveau de suie et couple moteur sûr l' écran:

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 1.**

Appuyez à nouveau sûr la touche menu 1 jusqu' à ce que l' information "niveau de suie" et/ou "Pourcentage du couple disponible à TPM %" apparaisse sûr l' écran.

5.10 Régénération manuelle moteurs John Deere

Si le DPF atteint l'état 3, la régénération peut être démarrée manuellement. Lorsque la régénération démarre , le symbole de température d'échappement élevée apparaît également à l' écran.

Si le DPF entre dans l'état 4, le symbole de suie gris clignotera et le panneau d'avertissement jaune s'allumera et la régénération manuelle doit être démarrée immédiatement. Le moteur réduit sa puissance jusqu'à un maximum de 50%. Lorsque la régénération démarre, le symbole de température d'échappement élevée apparaît également à l'écran.

Si le DPF passe à l'état 5, le symbole de suie gris sûr l'écran clignotera et le panneau
d'avertissement rouge s'allumera. Arrêtez immédiatement et contactez un distributeur John Deere. Le moteur réduit sa puissance jusqu'à un maximum de 50%.

Vous ne pouvez régénérer manuellement le filtre à particules que si **les conditions suivantes** sont remplies :

- Si le groupe motopompe est équipé d'un réducteur, s'assurer qu'il n'est **pas** en marche. Le débranchement de la conduite d'aspiration empêchera le réducteur de s'allumer.
- S'il n'y a pas de boîte de vitesses entre la pompe et le moteur diesel, assurez-vous que le boîtier de la pompe est rempli d'eau, mais que la pompe ne peut pas aspirer d'eau. Cela évite un fonctionnement à sec inutile et d'éventuels dommages à la garniture mécanique.
- Le « blocage de régénération » est désactivé.
- Aucun autre dysfonctionnement moteur n'est actif.

Lors de la régénération manuelle, la température des gaz d'échappement dépasse 500 °C. Assurez-vous que le groupe motopompe est situé dans un environnement approprié et sûr.

La régénération manuelle prend environ 25 à 30 minutes. N'arrêtez pas le moteur pendant la régénération, car cela réduirait la durée de vie du filtre à particules.

Notez que le processus de régénération contrôle automatiquement le régime moteur.

Activation régénération manuelle

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 3.**
- Appuyez sur la **touche de menu 4** et sélectionnez « Demander forcage».
- Appuyez sur la **touche de menu 3** et sélectionnez « Maintien».
- *La régénération manuelle démarre lorsque toutes les conditions sont remplies.*

Le processus de régénération est terminé lorsque le symbole de température d'échappement élevée disparaît de l'écran d'affichage.

5.11 Retarder temporairement la régénération

Il est possible de reporter temporairement le processus de régénération, le moteur continuera alors à tourner et le filtre à particules peut même dépasser le pourcentage maximum de suie.

N'utilisez pas cette option de report sans raison ou pour une période plus longue. Cela se fera au détriment de la durée de vie du filtre à particules.

Retarder (bloquer) temporairement la régénération

- Appuyez sur n'importe quelle touche sous l'écran d'affichage (un menu contextuel apparaît).
- Appuyez sur la **touche de menu 3.**
- Appuyez sur la **touche de menu 2** et sélectionnez « bloquer ».
- Avec la **touche de menu 4**, choisissez « on » ou « off ».
- Retournez à l'écran d'accueil à l'aide de la **touche de menu 5.**

La fonction de suspension temporaire de la régénération est automatiquement désactivée après l'arrêt manuel du groupe motopompe. Si le groupe motopompe est en mode démarrage automatique, la fonction de régénération différée temporaire doit être désactivée manuellement.

Lorsque le niveau de suie est trop élevé, le moteur s'arrête automatiquement. Veuillez dans ce cas contacter un spécialiste.

6. Menu principal

Le menu principal est accessible à tous ; vous n'avez pas besoin de code PIN. Vous pouvez ajuster les paramètres suivants dans le menu principal.

6.1 Langue

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Appuyez sur la **touche de menu 4** (flèche droite)
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour sélectionner la langue souhaitée.
- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour confirmer.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

Touche 17 Menu d'accès rapide

6.2 Distance (changement d'unité)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « distance ».
- Utilisez les **touches de menu 3 ou 4** pour sélectionner les paramètres que vous préférez.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

6.3 Pression (changement d'unité)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Pression ».
- Sélectionnez avec les **touches de menu 3 ou 4** les paramètres que vous préférez.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

6.4 Volume (changement d'unités)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Volume ».
- Sélectionnez avec les **touches de menu 3 ou 4** les paramètres que vous préférez.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

6.5 Température (changement d'unités)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Température ».
- Sélectionnez avec les **touches de menu 3 ou 4** les paramètres que vous préférez.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

6.6 Point de consigne élevé (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Point de consigne haut ».
- Sélectionnez la valeur avec les **touches de menu 3 ou 4**.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

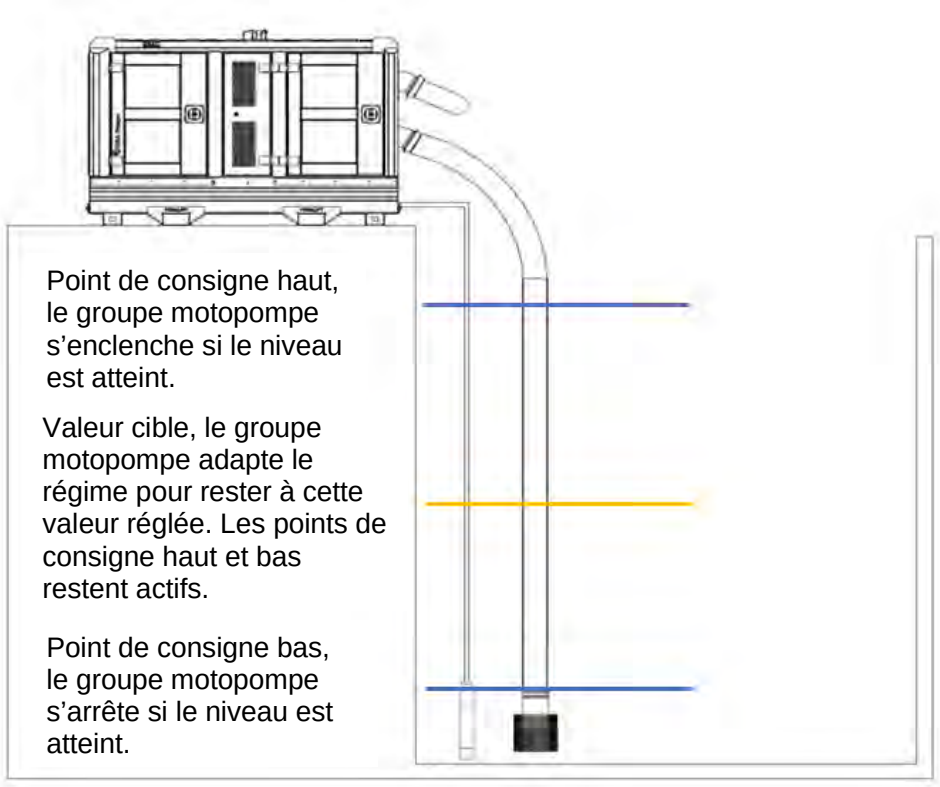
6.7 Point de consigne bas (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau)

- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Point de consigne bas ».
- Sélectionnez la valeur avec les **touches de menu 3 ou 4**.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.

Touche 17 Menu d'accès rapide

6.8 Valeur cible (en cas de fonctionnement avec un capteur de niveau)

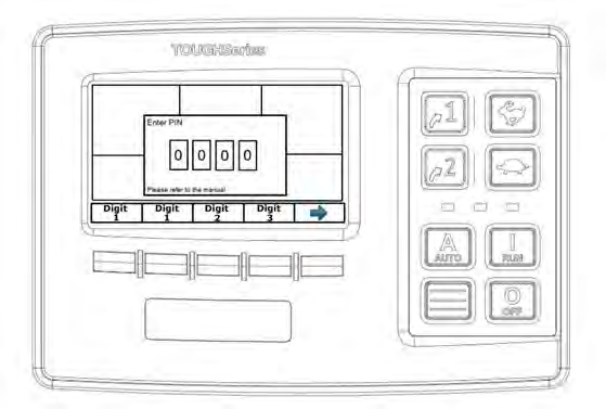
- Appuyez sur la **touche 17** pour ouvrir le menu.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Valeur cible ».
- Sélectionnez la valeur avec les **touches de menu 3 ou 4**.
- Utilisez la **touche de menu 5** pour revenir à l'écran d'accueil.



7. Menu utilisateur

7.1 Entrez le code PIN

Le menu utilisateur n'est accessible qu'avec le code PIN 2206. Appuyez deux fois sur Menu 5 et une fenêtre contextuelle s'affiche pour vous demander un code PIN.



Saisissez la valeur chiffre après chiffre, à l'aide des **touches de menu 1 à 4**.

Confirmez le code avec la **touche de menu 5**.

Vous pouvez maintenant accéder au menu auquel donne droit le code PIN ; le **niveau utilisateur est affiché en haut à droite** de l'écran.

Vous pouvez ensuite désactiver l'acces au code PIN dans le menu utilisateur:

- Faites défiler avec le bouton de menu 2 pour accéder à "Paramétrage du systéme / system setup''
- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour confirmer.
- Faites défiler avec le bouton de menu 2 pour accéder à "PIN"
- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour confirmer.
- Faites défiler avec bouton de menu 2 pour accéder à "Entrée".
- Utilisez les boutons de menu 3 et 4 pour sélectionner "on/ En fonction" ou "off/ Hors fonction''

7.2 Écran de visualisation

Dans ce sous-menu, vous pouvez définir les informations ci-dessous. Utilisez les touches de menu, comme décrit dans le paragraphe 2.7.

- Langue (voir paragraphe 5.1)
- Unités (voir paragraphes 5.2, 5.3, 5.4, 5.5)

7.3 Installation du système

7.3.1 Configurations et mises à jour

En insérant une clé USB vide dans le connecteur USB, vous pouvez télécharger la configuration actuelle via « Exporter la configuration ». Une copie de la configuration actuelle est enregistrée sur la clé USB. Ce fichier est nommé par défaut Save_1.LFC.
Une fois le téléchargement terminé, retirez la clé USB du connecteur USB. Assurez-vous que la clé USB avec la configuration est placée dans un endroit sûr.

7.3.2 Régler la date et l'heure

- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour accéder aux paramètres.
- Utilisez les **touches de menu 1 et 2** pour faire défiler le menu.
- Utilisez les **touches de menu 3 et 4** pour modifier ou régler la date et l'heure.
- Appuyez sur la **touche de menu 5** et une confirmation apparaîtra.

7.3.3 Code PIN (Personal Identification Number)

Augmenter le niveau d'accès

Si vous disposez d'un code PIN pour un niveau d'accès supérieur, vous pouvez le saisir ici.

Changer le code PIN
Modifiez ici le code PIN.

Activer / désactiver le code PIN
Ici, vous pouvez activer et désactiver l'accès au menu utilisateur à l'aide du code PIN.

7.3.4 Infos

Informations sur les produits et logiciels.

7.4 Vitesse

7.4.1 Régime de ralenti

N'utilisez pas cette fonctionnalité ! Toute modification des paramètres d'usine ou du régime de ralenti standard des pompes BBA annulera les garanties du fabricant.

7.4.2 Contact/Tourner

N'utilisez pas cette fonctionnalité ! Toute modification des paramètres d'usine ou du régime de ralenti standard des pompes BBA annulera les garanties du fabricant.

7.5 Démarrage automatique

Vous trouverez ci-dessous une explication sur la configuration des paramètres de démarrage automatique. Allez au paragraphe 3.3 pour des instructions simples sur la façon de **démarrer/arrêter automatiquement** la pompe.

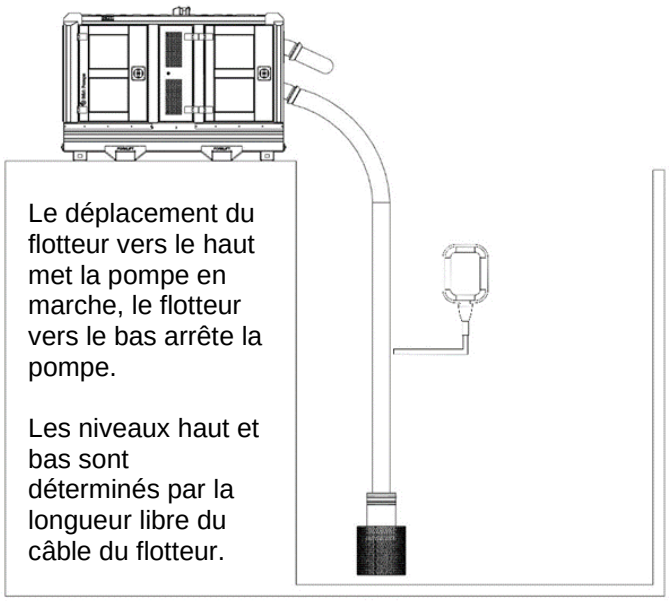
7.5.1 Pompage à plein ou pompage à vide

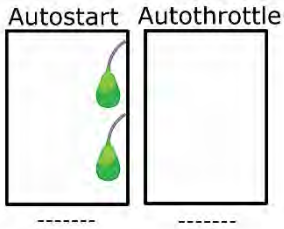
- Appuyez sur la touche de menu 4 « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la touche de menu 4 « Comportement ».
- Dans « Fonctionnement », vous pouvez utiliser les touches de menu 3 et 4 pour choisir entre le pompage à plein et le pompage à vide.

Bas → Haut = pompage à plein
Haut → Bas = pompage à vide

7.5.2 Démarrage automatique avec un flotteur (utilisez toujours une connexion de flotteur de niveau bas)

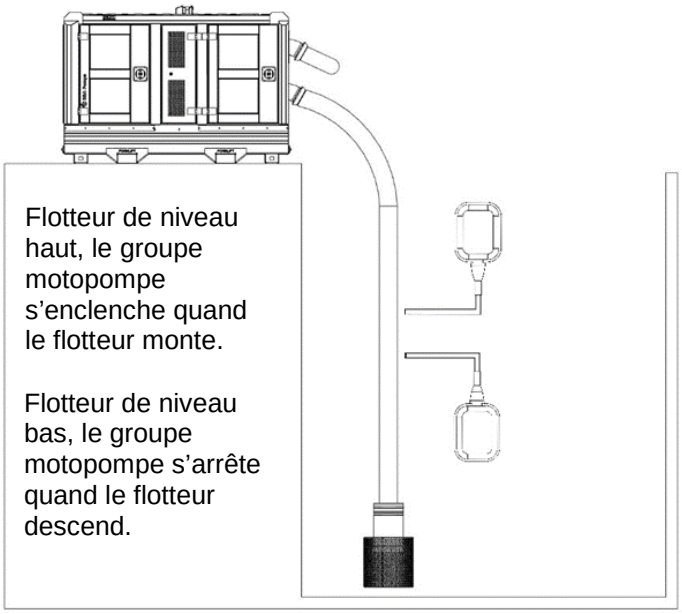
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Démarrer / arrêter avec ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Un flotteur ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**, cela enregistre le réglage.



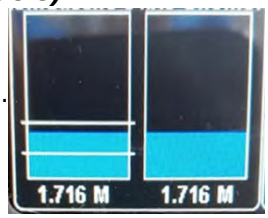


7.5.3 Démarrage automatique avec deux flotteurs

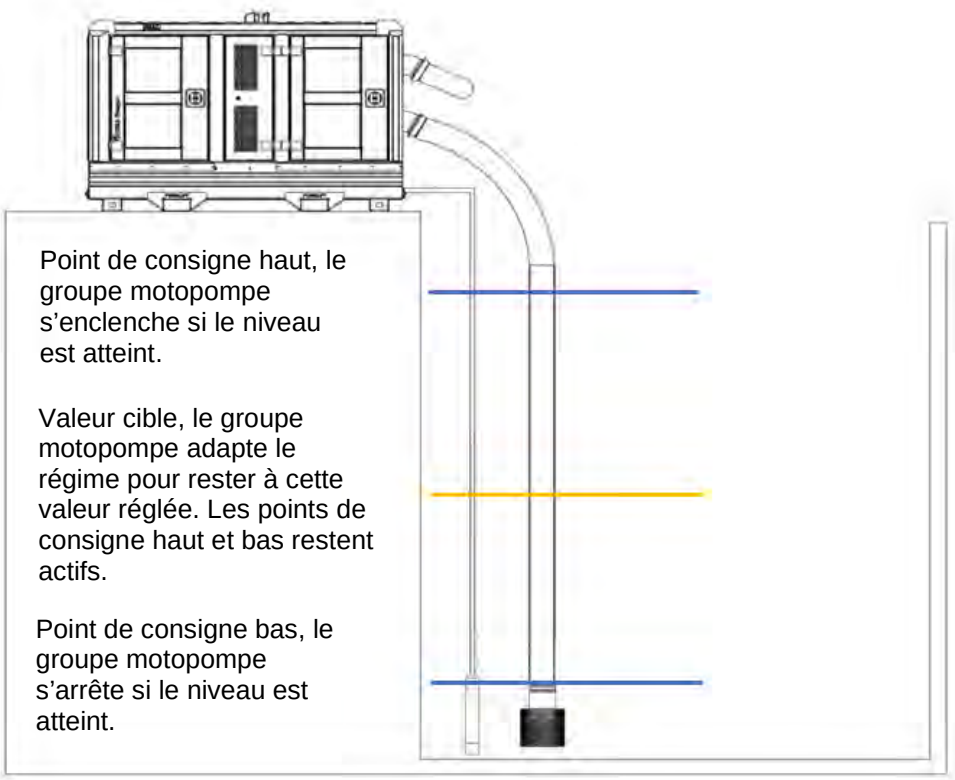
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Démarrer / arrêter avec ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Deux flotteurs ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**, cela enregistre le réglage.



7.5.4 Démarrage automatique avec capteur de niveau (voir également 5.6, 5.7 et 5.8)

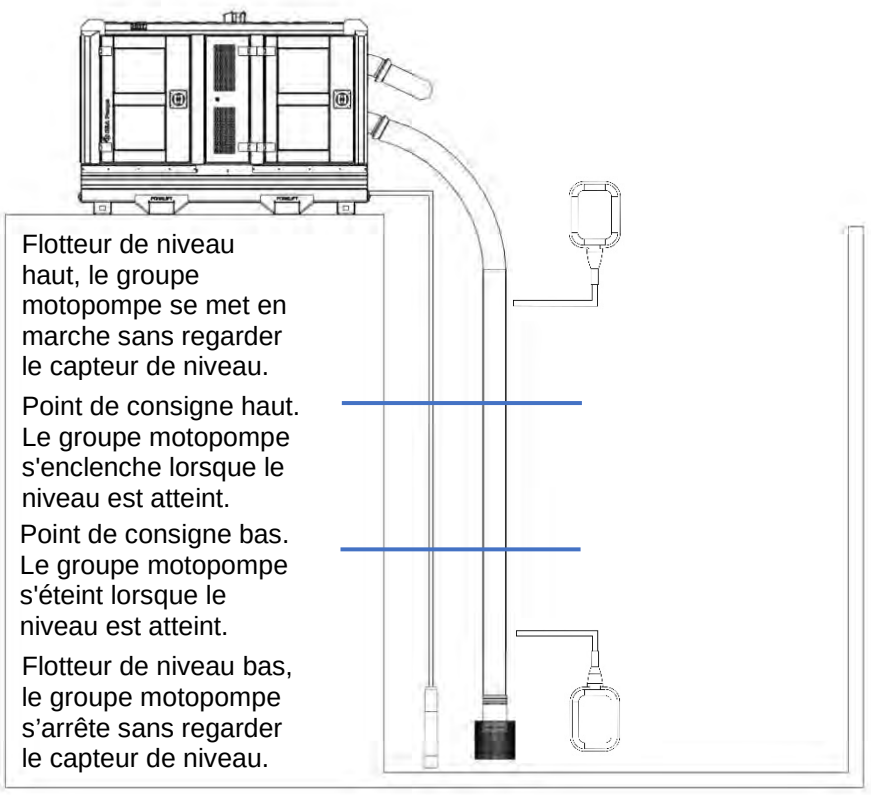


- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Démarrer / arrêter avec ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Capteur de niveau ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**, cela enregistre le réglage.



7.5.5 Capteur de niveau avec flotteurs

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Démarrer / arrêter avec ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Capteur et flotteurs ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**, cela enregistre le réglage.



7.5.6 Délai de démarrage/arrêt en secondes

Si le circuit n'est pas stable en raison, par exemple, de l'action des vagues, le démarrage et l'arrêt peuvent être retardés en retardant le temps d'activation et de désactivation.

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Activer délai s » ou « Désactiver le délai s ».
- Utilisez les **touches de menu 3 ou 4** pour sélectionner le nombre de secondes pendant lesquelles le démarrage ou l'arrêt doit être retardé.
- Les paramètres sont enregistrés automatiquement.

7.5.7 Délai de cycle

N'utilisez pas cette fonctionnalité ! Toute modification des paramètres d'usine standard des pompes BBA annulera les garanties du fabricant.

7.5.8 Aggressivité de l'accéléra

- Appuyez sur la **touche de menu 2** et sélectionnez « Démarrage automatique».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** et sélectionnez « Comportement».
- Appuyez sur la **touche de menu 2** et sélectionnez « Transducteur de maintien».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** pour confirmer.
- Appuyez sur la **touche de menu 2** et sélectionnez « Aggressivité de l'accéléra».
- Utilisez les boutons de menu 3 et 4 pour diminuer ou augmenter l'agressivité de l'accélérateur.

Plus le nombre est élevé, plus le panneau de commande est agressif ou rapide pour augmenter ou diminuer l' accélérateur pour maintenir le niveau.

7.5.9 Capteur

Cette fonctionnalité est également accessible dans le menu principal, décrit au chapitre 5.

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Capteur ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4**.
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Déclencheur de démarrage automatique ».
  Remarque : avec « Déclencheur de démarrage automatique », seul le capteur 1 est autorisé !
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Point de consigne haut » ou « Point de consigne bas ».
- Sélectionnez la valeur avec les **touches de menu 3 ou 4**.
- Les paramètres sont enregistrés automatiquement.

7.5.10 Programmateur

Le programmateur garantit que le groupe motopompe peut être démarré ou arrêté automatiquement à des heures et des dates prédéfinies. Activez le planificateur en suivant ces étapes :

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Programmateur ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Utilisez les **touches de menu** 3 ou 4 pour sélectionner la méthode – temps ignorés (flotteurs) ou autorisés.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller au « Cycle de temps autorisé » (nombre de moments de commutation).
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Schéma A à P » (réglez les heures ici).

Choisir ensuite une méthode. On peut le faire comme suit :

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Sélectionnez la méthode avec les **touches de menu 3 ou 4**.

Ici, vous pouvez choisir l'une des deux options :

- « Ignorer » où toutes les autres options de démarrage automatique sont écrasées.
- « Heures autorisées » qui est combinée avec les autres options de démarrage automatique. En conséquence, la pompe ne démarrera automatiquement que dans les plages définies.

- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller au « cycle de temps autorisé ».
  Fréquence de démarrage du circuit Normalement réglé sur « Continu », mais peut aussi être réglé sur 1 fois sur une durée définie.
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Schéma (At/Mp) ».
  Réglez ici les jours de la semaine et les heures. Assurez-vous que l'heure affichée est également correcte.

7.5.11 Durée fixée

En définissant une durée de fonctionnement précise, le groupe motopompe fonctionnera pendant la durée que vous avez définie après le démarrage manuel.

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Durée fixée ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Réglez le temps pendant lequel la pompe doit fonctionner pour démarrer.

7.5.12 Durée du cycle

En réglant une durée de cycle, le groupe motopompe fonctionnera pendant x minutes après avoir appuyé sur le démarrage automatique. Ensuite, le groupe motopompe sera éteint pendant y minutes. Après cela, le cycle se répétera à nouveau.

- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Démarrage automatique ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4** « Comportement ».
- Utilisez les **touches de menu 1 ou 2** pour aller à « Durée du cycle ».
- Appuyez sur la **touche de menu 4.**
- Réglez les heures auxquelles le groupe motopompe doit fonctionner et s'éteindre.

8. En option

8.1 Commande à distance

En option, il est possible de démarrer et d'arrêter la pompe avec une commande à distance.

8.2 Capteur de niveau

Les groupes motopompes sont également disponibles en option avec un capteur de niveau.

THE NETHERLANDS
BBA Pumps BV
Edisonstraat 12
7006 RD Doetinchem

+31 (0)314-368 436
info@bbapumps.com
www.bbapumps.com

NORTH AMERICA
BBA Pumps, Inc.
7222 Cross Park Drive
North Charleston, SC 29418

+1 843 849 3676
info@bbapumpsusa.com
www.bbapumpsusa.com

POLAND
BBA Pumps PL SP. z o.o.
ul. ˜ eromskiego 39A
PL-05-500 Piaseczno

+48 227138611
info@bbapumps.pl
www.bbapumps.pl

BBA Pumps