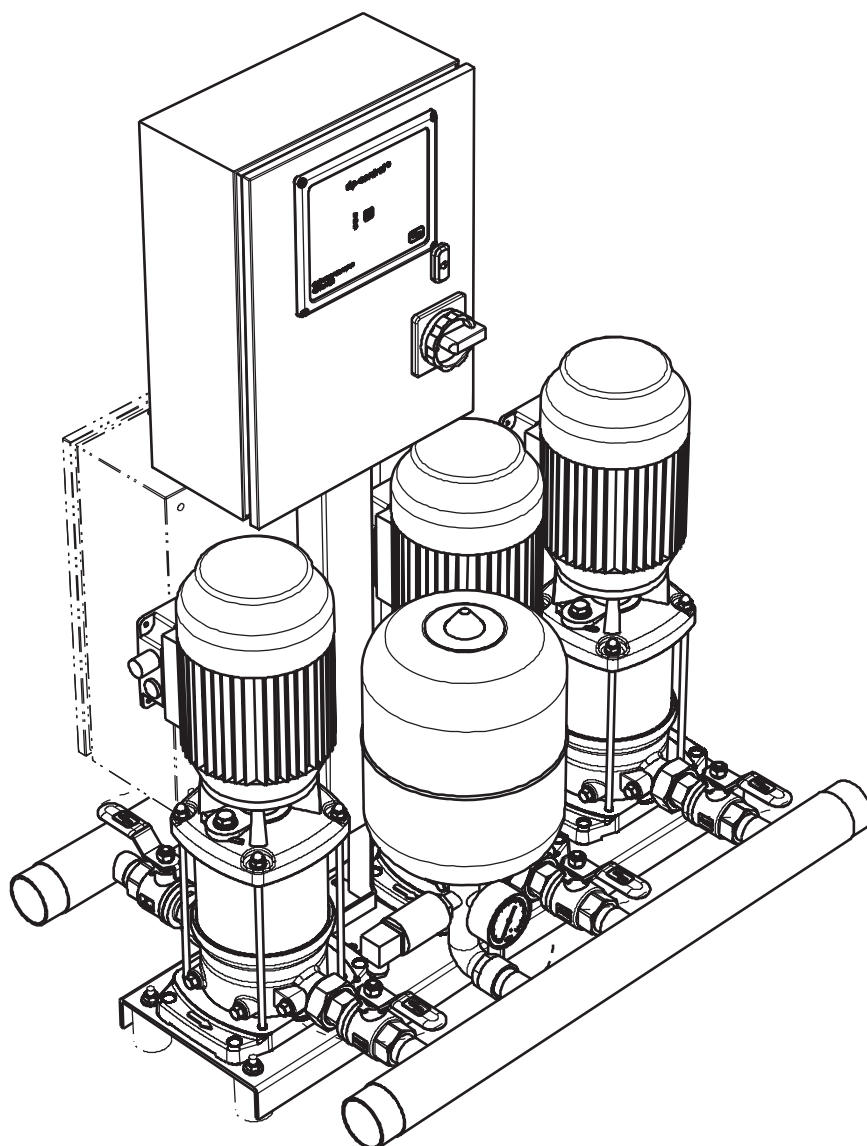


# Hydro-Unit Premium Line

Instructions d'installation et d'utilisation

série : HU 2/3 DPV(M)E DP-Control



## Table des matières

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>1</b>  | <b>Introduction</b>  |    |
| 1.1       | Préface.....   | 4  |
| 1.2       | Icônes et symboles.....  | 4  |
| <b>2</b>  | <b>Identification, assistance technique et réparations</b>                 |    |
| 2.1       | Identification, assistance technique et réparations.....                   | 5  |
| 2.2       | Documents supplémentaires.....   | 5  |
| <b>3</b>  | <b>Garantie</b>  |    |
| 3.1       | Conditions de la garantie.....   | 6  |
| <b>4</b>  | <b>Sécurité et environnement</b>   |    |
| 4.1       | Généralités.....   | 7  |
| 4.2       | Utilisateurs.....  | 7  |
| 4.3       | Mesures de sécurité.....   | 7  |
| 4.4       | Précautions de sécurité.....   | 8  |
| 4.5       | Environnement.....   | 8  |
| <b>5</b>  | <b>Introduction</b>  |    |
| 5.1       | Généralités.....   | 9  |
| 5.2       | Utilisation conforme à la destination.....                                 | 9  |
| 5.3       | Plage de fonctionnement.....   | 9  |
| 5.4       | Utilisation.....   | 10 |
| 5.5       | Publications ISSO 55.1 et 55.2.....  | 11 |
| <b>6</b>  | <b>Transport</b>   |    |
| 6.1       | Transport.....   | 12 |
| 6.2       | Stockage.....  | 12 |
| <b>7</b>  | <b>Installation</b>  |    |
| 7.1       | Installation de la pompe.....  | 13 |
| 7.2       | Installation électrique.....   | 15 |
| 7.3       | Mise en service.....   | 15 |
| <b>8</b>  | <b>Utilisation</b>   |    |
| 8.1       | Fonctionnement basique.....  | 17 |
| 8.2       | Commande manuelle des pompes.....  | 17 |
| 8.3       | Enregistrement de point de réglage de pression.....                        | 17 |
| 8.4       | Confirmation des pannes actives.....                                       | 18 |
| 8.5       | Sorties de panne.....  | 18 |
| <b>9</b>  | <b>Configuration d'unité hydro</b>   |    |
| 9.1       | Configuration standard.....  | 19 |
| 9.2       | Explication des paramètres.....  | 19 |
| <b>10</b> | <b>Maintenance</b>   |    |
| 10.1      | Introduction.....  | 21 |
| 10.2      | Points de contrôle.....  | 21 |
| 10.3      | Graissage.....   | 21 |
| 10.4      | Maintenance de la pompe pour une durée prolongée de mise hors service..... | 21 |
| 10.5      | Instructions de nettoyage.....   | 21 |

## 11 Pannes

|  |    |
|--|----|
| 11.1 Tableau des pannes Hydro-Unit Premium Line .....  | 22 |
| 11.2 Tableau des pannes Premium Line commande DP ..... | 23 |

## 12 Annexes

|   |    |
|---|----|
| 12.1 DP-Control .....                   | 24 |
| 12.2 P&ID.....                          | 25 |
| 12.3 Connexions .....                   | 26 |
| 12.4 Liste de paramètres .....          | 27 |
| 12.5 Réglages par défaut d'usine .....  | 29 |
| 12.6 Déclaration de conformité CE ..... | 30 |



# 1 Introduction

## 1.1 Préface

Ce manuel contient d'informations importantes pour un fonctionnement fiable, correct et efficace. Pour garantir la fiabilité et la durabilité du produit et éviter tout risque, il est essentiel de respecter les instructions d'utilisation.

Les premiers chapitres contiennent des informations concernant le manuel et la sécurité en général. Les chapitres suivants traitent l'utilisation normale, l'installation, l'entretien et réparations du produit. L'annexe contient la ou les déclarations de conformité.

- Familiarisez-vous avec le contenu.
- Suivez rigoureusement les directives et les instructions.
- Ne modifiez jamais l'ordre des opérations à effectuer.
- Conservez un exemplaire de ce manuel à un endroit fixe, accessible par tout le personnel et proche du produit.



**CONSIGNES POUR L'ENVIRONNEMENT**  
Remarques concernant l'environnement.



**ATTENTION**  
Lisez les instructions utilisateur et d'utilisation.

## 1.2 Icônes et symboles

Les icônes et symboles suivants sont utilisés dans ce manuel et tous les documents accompagnés :



**AVERTISSEMENT**  
Danger de tension électrique. Symbole de sécurité selon IEC 417 - 5036



**AVERTISSEMENT**  
Opérations ou procédures qui, si elles sont effectuées sans précautions, peuvent causer des blessures ou endommager le produit. Symbole de risque général selon ISO 7000-0434



**ATTENTION**  
Est utilisé pour signaler des consignes de sécurité dont le non-respect peut endommager le produit et ses fonctions.

## 2 Identification, assistance technique et réparations

### 2.1 Identification, assistance technique et réparations

La plaque signalétique indique la série / les dimensions, les données principales de fonctionnement et le numéro d'identification. Veuillez indiquer ces renseignements dans toute consultation, nouvelles commandes et en particulier quand vous commandez des pièces de rechange. Pour toute information complémentaire ou instructions n'entrant pas dans le cadre de ce manuel, ou en cas de dommages, veuillez contacter DP-Pumps ou le centre d'assistance clientèle le plus proche.

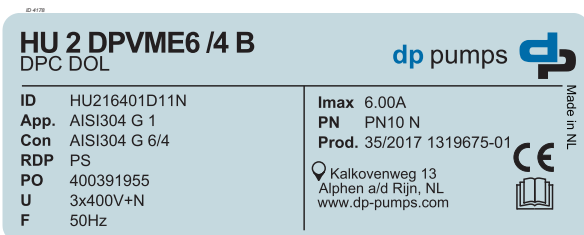


Figure 1: Exemple : Autocollant d'identification

Tableau 1: autocollant identification

| Indication      | Signification   |
|-----------------|---|
| HU 2 DPVME6/4 B | Type d'installation                                       |
| DPC DOL         | Type de contrôleur et méthode de démarrage                |
| ID              | Numéro d'article  |
| App.            | Matériaux de vannes et dimension de connexion             |
| Con.            | Matériaux et dimension de tuyauterie de connexion         |
| RDP             | Run Dry Protection type (Protection contre marche à vide) |
| PO              | Numéro de commande d'achat                                |
| U               | Tension   |
| F               | Fréquence secteur de l'installation                       |
| Imax            | Consommation de courant maximum de l'installation         |
| PN              | Conception et classe de pression                          |
| Prod.           | Semaine/année et numéro de production                     |

Adressez-vous aux coordonnées ci-dessous pour de l'assistance réparation et technique :

Tableau 2: adresse du SAV

|   |   |
|---|---|
| DP-Pumps<br><b>Service après-vente</b><br>Kalkovenweg 13<br>2401 LJ Alphen aan den Rijn | Téléphone : 0172-48 83 66<br>Fax : 0172-46 89 00<br>Internet: www.dp.nl<br>E-mail : service@dp.nl |
|---|---|

### 2.2 Documents supplémentaires

Outre ce manuel, les documents ci-dessous sont aussi disponibles :

| Document  | Code       |
|---|------------|
| Conditions générales de livraison                         | 119 / 1998 |
| Documentation   |            |
| Instructions utilisateur et d'utilisation pour les pompes | BE00000389 |
| Instructions utilisateur et d'utilisation pour DP-Control | BE00000342 |

# 3 Garantie

## 3.1 Conditions de la garantie

La période de garantie est déterminée par les termes de votre contrat ou, au moins, par les conditions générales de vente.



### ATTENTION

**Le fabricant doit être consulté avant de procéder à toute modification ou transformation du produit fourni. Les pièces de rechange et accessoires d'origine homologués par le fabricant garantissent la sécurité. L'utilisation de pièces étrangères peut libérer le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages d'accessoires.**



### ATTENTION

**La garantie liée à la fiabilité opérationnelle et à la sécurité du produit fourni n'est valable que dans les conditions d'utilisation pour lesquelles le produit a été conçu et qui sont décrites aux chapitres suivants de ce manuel. Les seuils indiqués dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassés.**

La garantie expire en cas d'un ou plusieurs points suivants :

- L'acheteur effectue lui-même des modifications.
- L'acheteur fait lui-même les réparations ou les fait faire par un tiers.
- Le produit a été incorrectement manipulé ou entretenu.
- Le produit a reçu des pièces de rechange n'étant pas d'origine DP-Pumps.

DP-Pumps répare des défauts dans les cas suivants :

- Si ils sont causés par des défauts de conception, du matériel ou de production.
- Qu'il sont rapportés durant la période de garantie.

Les autres conditions de garantie sont incluses dans les conditions générales de livraison, qui sont disponibles sur demande.

# 4 Sécurité et environnement

## 4.1 Généralités

Ce produit DP-Pumps a été développé à l'aide des technologies les plus avancées ; sa fabrication fait l'objet de tous nos soins et est constamment soumise à des contrôles de qualité.

DP-Pumps décline toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures causées par le non-respect des directives et instructions figurant dans ce manuel, ainsi qu'en cas de négligence pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance du produit. Le manquement aux consignes de sécurité peut mettre en danger la sécurité du personnel, de l'environnement et le produit lui-même. Le non-respect des consignes de sécurité peut résulter de perdre tout droit de réclamations de dommages.

Un manquement peut entraîner :

- la défaillance d'importantes fonctions de la pompe/système,
- la défaillance de la maintenance et de l'entretien prescrits,
- des blessures imputables aux effets électriques, mécaniques et chimiques,
- un risque pour l'environnement dû aux fuites de produits dangereux,
- des explosions.

Selon l'application, des mesures de sécurité supplémentaires peuvent être nécessaires. Contactez DP-Pumps si un danger potentiel se présente pendant l'utilisation.



### ATTENTION

**Le propriétaire est lui-même responsable de respecter la réglementation locale de sécurité et les règles interne de la société.**



### ATTENTION

**Outre les consignes générales de sécurité indiquées à ce chapitre sur la "Sécurité", celles figurant dans d'autres chapitres doivent également être respectées.**

## 4.2 Utilisateurs

Tout le personnel intervenant dans l'utilisation, la maintenance, l'inspection et l'installation du produit doit posséder les qualifications nécessaires pour réaliser les travaux et être conscient de l'ensemble des responsabilités, autorisations et supervisions pertinentes. Si le personnel en question ne possède pas le savoir-faire indispensable, une formation et des instructions appropriées peuvent être fournies. Si l'exploitant le nécessite, le fabricant /fournisseur peut assurer une formation ou des instructions en tant que besoin. Il incombe à l'exploitant de s'assurer que le contenu des instructions d'utilisation est parfaitement compris par le personnel responsable.

## 4.3 Mesures de sécurité

Ce produit a été conçu avec les plus grands soins. Les pièces et accessoires d'origine répondent aux réglementations de sécurité. Les modifications de la construction ou l'emploi de pièces non d'origine peuvent entraîner des risques pour la sécurité.



### ATTENTION

**Veillez à ce que le produit soit utilisé dans sa plage de fonctionnement. Les performances du produit ne sont garanties que dans ces conditions.**

### 4.3.1 Étiquettes posées sur le produit

Les icônes, les avertissements et les consignes posées sur le produit font partie des mesures de sécurité. Les étiquettes ne doivent pas être enlevées ni cachées. Elles doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie du produit. Remplacez immédiatement toute étiquette endommagée.

## 4.4 Précautions de sécurité

### 4.4.1 Pendant l'utilisation normale

- Contactez votre compagnie d'électricité locale pour toute question concernant l'alimentation électrique.
- Couvrez les pièces susceptibles de chauffer de sorte que tout contact direct soit impossible.
- Le cas échéant, placez toujours des plaques de protection d'accouplement non déformées pour protéger l'accouplement avant de mettre la pompe en service. Assurez-vous que les plaques de protection d'accouplement ne sont jamais en contact avec l'accouplement en rotation.
- Fermez toujours la boîte à bornes du moteur.
- Fermez toujours le panneau de commande.

### 4.4.2 Pendant l'installation, la maintenance et les réparations

Seul le personnel autorisé peut installer, assurer la maintenance et inspecter la product et réparer les composants électriques. Respectez les réglementations locales de sécurité.



**AVERTISSEMENT**  
Coupez toujours l'alimentation électrique du produit avant toute installation, maintenance et réparation. Verrouillez cette coupure.



**AVERTISSEMENT**  
Les surfaces d'une pompe peuvent devenir très chaudes en cas de fonctionnement continu.



**AVERTISSEMENT**  
Veillez à ce que personne ne soit près des composants rotatifs au démarrage d'une pompe.



**AVERTISSEMENT**  
Une pompe avec des liquides dangereux doit être manipulée avec le plus grand soin. Protégez les personnes et l'environnement contre les risques quand vous réparez les fuites, vidangez les liquides et purgez. Nous vous recommandons vivement de placer un bac collecteur sous la pompe.



**AVERTISSEMENT**  
Tous les dispositifs relatifs à la sécurité et à la protection doivent être réinstallés ou réactivés dès que les travaux sont terminés.



**AVERTISSEMENT**  
Veillez respecter toutes les instructions données au chapitre 7.3 Mise en service avant de remettre le produit product en service.

## 4.5 Environnement

### 4.5.1 Généralités

Les produits de DP-Pumps sont conçus pour travailler en respectant l'environnement pendant tout leur cycle de vie. De ce fait, le cas échéant, employez toujours des lubrifiants biodégradables pour la maintenance.



**CONSIGNES POUR L'ENVIRONNEMENT**  
Agissez toujours conformément aux lois, réglementations et consignes concernant l'hygiène, la sécurité et l'environnement.

### 4.5.2 Démontage

Le propriétaire est responsable du démantèlement et de la mise au rebut écologiques du produit.



**CONSIGNES POUR L'ENVIRONNEMENT**  
Informez-vous auprès des autorités locales pour le recyclage ou le traitement écologique du matériel jeté.



# 5 Introduction

## 5.1 Généralités

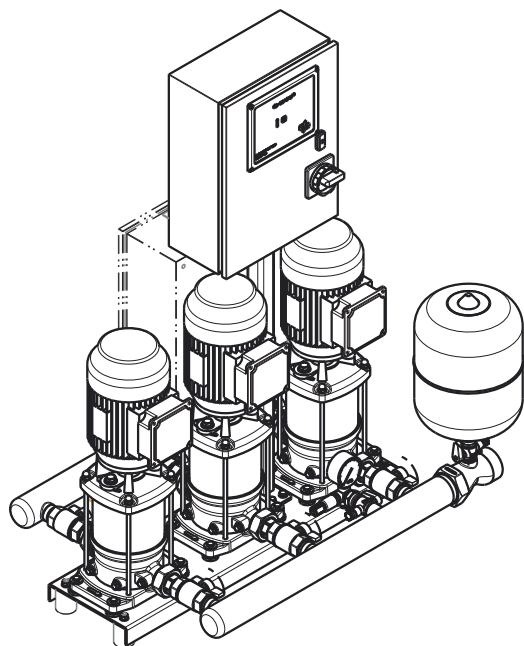


Figure 2: Installations du type HU 2/3 DP-Control

Les installations du type HU 2/3 DP-Control sont produites par DP-Pumps.

## 5.2 Utilisation conforme à la destination

L'installation HU 2/3 DP-Control est indiquée pour augmenter la pression dans les installations d'eau (potable) et pour le pompage de liquides dont la viscosité est identique à celle de l'eau dans la plage de fonctionnement spécifiée (voir "Plage de fonctionnement").

Tout autre usage de l'installation n'est pas conforme à son emploi prévu. DP-Pumps décline toute responsabilité pour tout dommage ou blessure en résultant. L'installation est fabriquée conformément aux directives et aux normes actuelles. Utilisez l'installation uniquement en parfait état technique, conformément à l'emploi prévu décrit ci-dessous.

L'Utilisation conforme à la destination, telle définie dans la norme ISO 12100:2010, est l'utilisation pour laquelle le produit est, selon la spécification du fabricant, approprié. L'utilisation du produit est décrite dans la documentation/les informations disponibles. Suivez toujours les instructions indiquées dans les consignes de commande et fonctionnement. En cas de doute, le produit doit être utilisé comme il ressort de la construction, du modèle d'exécution et de la fonction du produit.

## 5.3 Plage de fonctionnement

La plage de fonctionnement du système se résume comme suit :

Tableau 3: Spécification de la plage de fonctionnement

| Type  | HU 2/3 DP-Control   |
|---|---|
| Température ambiante maximum [°C]                     | 0 - 30  |
| Température du liquide [°C]                           | +4 - 40 <sup>1</sup>  |
| Pression de service maximum [kPa]                     | 1,000 / 1600<br>Sauf indication contraire   |
| Pression d'entrée (si l'entrée d'eau est pressurisée) | > 110 kPa   |
| Réservoir d'eau                                       | Positionnement de pompe sous le niveau d'eau  |
| Pression d'aspiration [kPa]                           | Pas de cavitation <sup>1</sup> . La somme de pression d'aspiration et de la pression de pompe ne doit jamais être supérieure à la pression de service maximum :<br>1000 kPa (Installation PN10)<br>1600 kPa (Installation PN16) |
| Altitude maximum                                      | 1000 m au-dessus du niveau de la mer  |

1. Contactez votre fournisseur pour des conseils plus précis.

Tableau 4: Applications spécifiques

| type              | Domaine d'application   |
|-------------------|---|
| HU 2/3 DP-Control | Systèmes d'alimentation en eau (potable), systèmes d'irrigation, systèmes de traitement des eaux, systèmes de lavage de voitures, systèmes aspersion et décharge d'eau de condensation. |

20131010-A

## 5.4 Utilisation

### 5.4.1 Fonctionnement standard

La pression du système est contrôlée par un transmetteur de pression du côté refoulement de l'installation.

Si, suite à une augmentation de la consommation d'eau, la pression chute sous son niveau cible, une pompe se met en marche. Voir 'enregistrement de pression cible' pour l'enregistrement de la pression cible.

Les pompes sont à nouveau arrêtées lorsque la pression cible est atteinte et la durée de cycle minimum a expiré. La durée post-cycle minimum est optimisée en continu. Ceci résulte en économies d'énergie considérables.

### 5.4.2 Nombre d'heures de fonctionnement par pompe

Le nombre actuel d'heures de fonctionnement d'une pompe détermine la pompe à activer /désactiver ensuite. La pompe affichant le moins d'heures de fonctionnement est mise en marche en premier et celle avec le plus d'heures de fonctionnement arrêtée en premier. Vous avez ainsi la certitude que toutes les pompes, même celle de secours, présentent le même nombre d'heures de fonctionnement.

### 5.4.3 Protection contre la marche à vide

En cas de panne d'alimentation en eau, l'installation est automatiquement arrêtée. Pour ce faire, un interrupteur à pression ou à flotteur peut être employé. Un interrupteur à flotteur est utilisé pour les installations à réservoir tampon. Un interrupteur à pression est employé dans les installations connectées au système d'eau potable.



#### ATTENTION

L'interrupteur à pression est réglé en permanence sur une pression d'activation de 20 kPa et une pression de désactivation de 110 kPa.

### 5.4.4 Cycle de test

Pour éviter qu'une pompe ne reste trop longtemps à l'arrêt, une fonction de cycle de test automatique a été prévue.

### 5.4.5 Réglages à ajuster

Le porte d'entretien offre un accès aux paramètres du programme susceptibles d'optimiser les performances de l'installation (voir la liste des paramètres).



#### AVERTISSEMENT

Utilisez toujours le câble de porte d'entretien spécial pour accéder aux paramètres via le porte de service !

### 5.4.6 Capteur de température (option)

Si la HU 2/3 DP-Control a reçu un capteur de température, il génère une alarme selon la température si la température ambiante moyenne quotidienne à proximité du réservoir pressurisé est supérieure à 25°C. (Voir 5.5 Publications ISSO 55.1 et 55.2)

### 5.4.7 Réservoir pressurisé

Toutes les unités Premium Line DP-Control comportent un réservoir pressurisé de débit sur une pièce en T de débit. C'est la garantie d'un rafraîchissement adapté du réservoir pressurisé. Même avec des activations /désactivations limitées des pompes. Le resserrement dans la pièce en T accélère le débit au niveau de la petite palette dans la vanne d'arrêt. De ce fait, suffisamment d'eau fraîche entre dans le réservoir, même avec un débit faible.

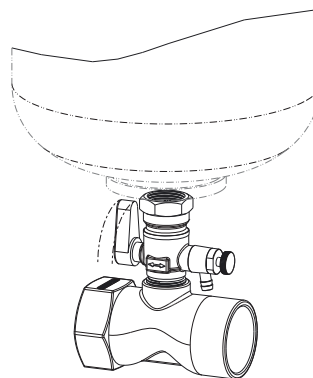


Figure 3: Réservoir pressurisé avec vanne d'arrêt et pièce en T de débit

#### 5.4.8 Installations HR

Premium Line DP-Control Les installations HR comportent un grand réservoir pressurisé afin de réduire le nombre de démarrages/arrêts et de réduire les temps de marche total des pompes. D'énormes économies d'énergie sont ainsi assurées. Le réservoir pressurisé HR est aussi connecté pour assurer le débit ainsi que pour un rafraîchissement adapté et une hygiène optimale. Le réservoir bénéficie d'une électrode de détection de rupture de membrane. Si la membrane est trouée, un témoin sur le tableau de distribution s'allume et le contact d'alarme se ferme.

Le réservoir pressurisé comporte une dérivation de manière que le système fonctionne sans interruption même si une maintenance est nécessaire.

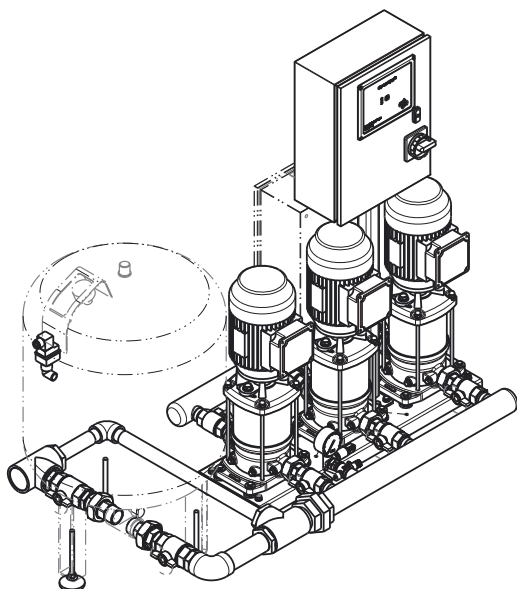


Figure 4: HU3 DPVME 2/4/6 B DPC DOL HR

20131011-B

#### Évaluation :

Tableau 5: Moyenne quotidienne

| Moyenne sur 24 heures de températures internes  | ≤ 25 °C    | > 25 °C    |
|---|------------|------------|
| Usage   | Évaluation | Évaluation |
| Changements suffisants de réservoir à membrane (plus de 30 commutations /jour)            | 0          | - (1)      |
| Changements insuffisants ou nuls de réservoir à membrane (moins de 30 commutations /jour) | - (2)      | --- (3)    |

- 1 Évaluation légèrement négative (-) car température excessive.
- 2 Évaluation légèrement négative (-) car commutations insuffisantes.
- 3 Évaluation négative (-) car température excessive et commutations insuffisantes.

Voir les publications ISSO 55.1 et 55.2 pour les réglages d'installation selon les évaluations précédentes.

#### 5.5 Publications ISSO 55.1 et 55.2

Les ISSO 55.1 et 55.2 énoncent :

##### Conditions préalables :

- Eviter le réchauffement de l'eau potable par températures ambiantes trop élevée - Max. 25°C.
- Évitez toute stagnation /arrêt prolongé de l'eau potable dans le réservoir à membrane. Si le réservoir fonctionne bien, un minimum de 30 commutations /jour est nécessaire pour un débit suffisant.

# 6 Transport

## 6.1 Transport



### AVERTISSEMENT

Soulever l'installation avec un dispositif de levage.



### AVERTISSEMENT

L'installation doit être soulevée conformément aux consignes de levage applicables. Seul le personnel qualifié est autorisé à soulever l'installation.

Conseil de levage

- avec un chariot élévateur à fourches ou un transpalette d'une largeur suffisante sous la palette / plaque au sol.

Respectez toujours les instructions indiquées par les étiquettes sur l'installation.

**COLLECTEUR D'ASPIRATION**  
**Ne pas soulever par les collecteurs**

**COLLECTEUR DE REFOULEMENT**  
**Ne pas soulever par les collecteurs**

Figure 5: étiquette de tuyauterie

ID 185

## 6.2 Stockage

### 6.2.1 Préparation au stockage

- Protégez le système contre le risque de gel.
- Rangez l'installation dans un endroit à l'abri du gel.
- Placez l'installation dans un endroit indiquée sur l'emballage.
- Le cas échéant : Maintenez le réservoir sous pression (1/2 bar).

### 6.2.2 Inspection pendant le stockage

- Faites tourner un arbre tous les trois mois<sup>1</sup> Cela protège les garnitures d'étanchéité contre le grippage.
- Après une période de stockage de six mois ou plus, inspectez l'installation avant de l'utiliser à nouveau.

- Transportez l'installation dans la position indiquée sur la palette ou sur l'emballage.
- Vérifiez si l'installation est stable.
- Suivez les instructions de l'emballage (le cas échéant).

---

1. la période peut varier selon l'application et le milieu. Consultez votre représentant commercial pour en savoir plus.

# 7 Installation

## 7.1 Installation de la pompe

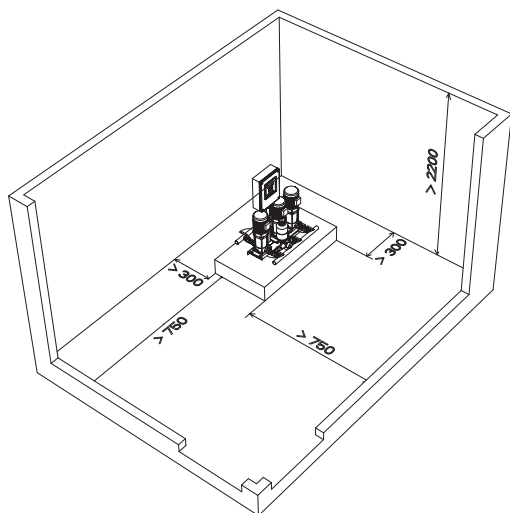


Figure 6: Configuration d'installation

De préférence, prévoyez une installation dans un environnement présentant les propriétés minimum suivantes :

| Élément   | Exigences  |
|-----------|--|
| Espace    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propre, sèche, à l'abri du gel, fraîche<sup>1</sup>, ventilée et bien éclairée ;</li> <li>• La surface doit être suffisante pour un accès facile à l'installation.</li> <li>• La hauteur de l'espace de montage doit respecter les dimensions minimales de la réglementation relative aux bâtiments.</li> <li>• L'espace de montage doit être tel que tout eau puisse être dégagée sans le moindre nuicanse.</li> </ul> |
| Fondation | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation doit être dégagée des murs.</li> <li>• La base en béton doit être lisse nivelé.</li> <li>• Les fondations doivent être suffisamment dimensionnées pour pouvoir supporter les pieds d'assises tous les points de support.</li> </ul>  |

1. Fraîche signifie une température entre 4 °C et 25 °C, de préférence inférieure à 20 °C.

La zone d'installation doit être conforme aux normes EN 1717 et EN 13077 - chapitre 'zones d'installation'.

- Connectez le tuyau d'aspiration sur celui d'alimentation du bâtiment (indiqué par un autocollant).
- Connectez le tuyau de refoulement sur celui du bâtiment (indiqué par un autocollant).

Pour minimaliser le niveau acoustique, procédez comme suit :

- Positionnez l'installation sur des silent blocks (option).
- Fixez correctement les tuyaux d'aspiration et de refoulement avec un support.
- Montez un compensateur de tuyau sur le tuyau d'alimentation et de refoulement (option).
- En cas de pollution, intégrer un filtre dans le tuyau d'alimentation.
- Les collecteurs doivent être libre de tension.
- Assurez le dimensionnement correct des tuyaux d'aspiration et de refoulement à connecter sur l'installation. Le débit maximum des tuyaux doit être inférieur à 2 m/s.



### ATTENTION

Utilisez une protection contre la marche à vide. Les contacts de connexion se trouvent sur le panneau de commande.



### ATTENTION

Montez une vanne sur le tuyau de refoulement. Vous évitez ainsi de purger toute la tuyauterie en cas de réparation.

#### 7.1.1 Changement de côté de connexion

Si nécessaire, le côté de connexion de l'un des collecteurs est interchangeable en retournant les collecteurs. Procédez comme suit:

- 1 Retirez le réservoir pressurisé et la pièce en T (le cas échéant).
- 2 Desserrés les accouplements à la hauteur des pieds de la pompe et sauvegardez bien les joints
- 3 Dévissez le manomètre et le bouchon de purge du kit de pression et retirez le câble de l'interrupteur /transmetteur de pression.
- 4 Retournez le collecteur et utilisez les accouplements avec joints pour le monter sur la base des pompes.
- 5 Vissez le manomètre au sommet du kit de pression et le bouchon de purge de l'autre côté puis remettez le câble de l'interrupteur / transmetteur de pression qui ne peut s'ajuster que dans un sens.

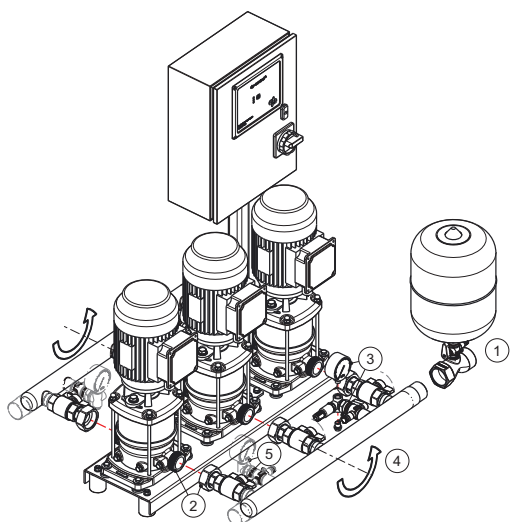


Figure 7: Changement de côté de connexion

20131380

### 7.1.2 Connexion du réservoir pressurisé sur les installations standard

Les installations Premium Line DP-Control sont fournies avec un réservoir pressurisé séparément. Pour le fonctionnement correct de l'installation, vous devez monter le réservoir pressurisé du côté refoulement de l'unité. C'est possible directement sur le collecteur ou plus loin en aval sur le tuyau de refoulement principal. Montez la pièce-T avec la vanne d'arrêt à un endroit accessible et vissez-y le réservoir pressurisé. La vanne d'arrêt comporte un joint torique. L'emploi de mastic à filetage n'est donc pas nécessaire.

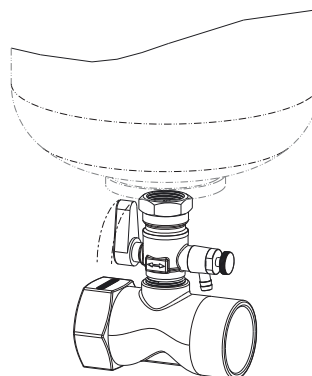


Figure 8: Instructions de montage de pièce-T avec vanne d'arrêt Premium Line DP-Control.

20131355-C

### 7.1.3 Connexion du réservoir pressurisé sur les installations HR

Configurez l'installation selon les instructions précédentes. Réglez le réservoir pressurisé à la bonne hauteur avec les pieds réglables. Connectez la tuyauterie du réservoir pressurisé fournie sur le réservoir puis sur le collecteur de refoulement de l'unité en utilisant les joints prévus. Assurez un soutien suffisant de la tuyauterie pour éviter toute réclamation de dommage, fuite et bruit. Montez l'électrode de détection de rupture de membrane sur le réservoir pressurisé et connectez-la au bornier du panneau de commande. Voir le diagramme de câblage joint.

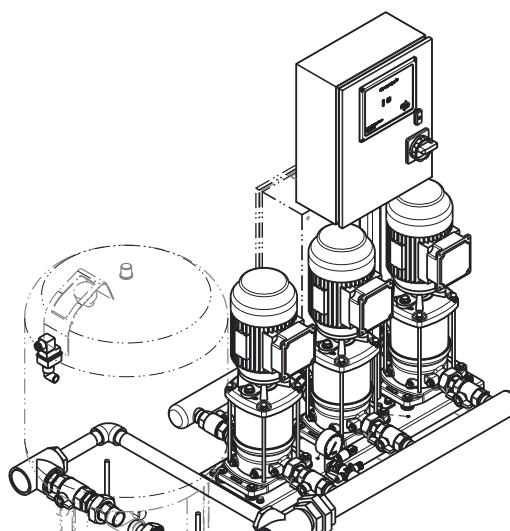


Figure 9: Premium Line DP-Control HR

20131011-B

### 7.1.4 HU 2/3 DP-Control avec DPV(M)E

Pour installer la HU 2/3 DP-Control avec DPV(M)E, le panneau de commande est plié en premier avant de continuer l'installation électrique.

© 2014

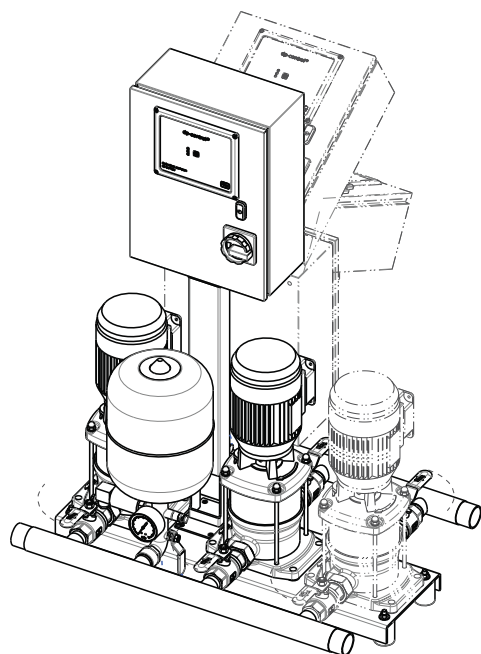


Figure 10: Retournement de panneau de commande

20100262-A

### 7.1.5 Indicateurs

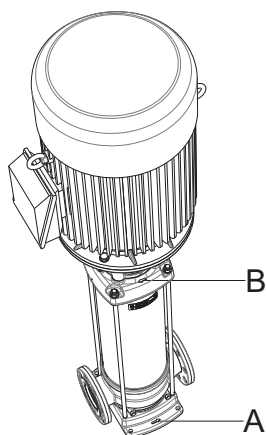


Figure 11: Indicateurs

La flèche (A) sur pied de la pompe indique le sens d'écoulement du liquide. La flèche (B) sur la pièce de tête indique le sens de rotation du moteur.

## 7.2 Installation électrique



### AVERTISSEMENT

Seul un personnel agréé est autorisé à effectuer la connexion électrique de l'installation selon la réglementation locale.

#### Connexions électriques

- Assurez-vous que les spécifications électriques correspondent à la tension de connexion de l'installation. Consultez le schéma de connexion correct dans les "Schémas de connexion électrique" en annexe.
- Connectez l'installation avec une connexion interruptible (séparateur).
- Fermez la porte du panneau de commande après avoir terminé l'installation.
- Mise à la terre :



### AVERTISSEMENT

La plaque de base de la Hydro-Unit Premium Line a reçu une connexion de terre. Cette connexion de terre doit être directement connectée au point de mise à la terre central du bâtiment. La connexion de terre nécessite un contrôle périodique et une protection anticorrosion avec un agent conducteur électrique, ex. MOLYKOTE® HSC PLUS.

## 7.3 Mise en service



### AVERTISSEMENT

Ne mettez jamais l'installation sous tension si elle ne contient aucun liquide.

Avant de faire marcher le système :

- Rincez l'installation avec de l'eau potable et désinfectez le système si nécessaire.

### 7.3.1 En circuit ouvert ou fermé avec une pression d'alimentation suffisante (voir figure 12 Circuit fermé)

Procédez comme suit:

1. Mettez hors tension.
2. Fermez la vanne d'alimentation (C) et la vanne de décharge (A).
3. Retirez le bouchon (B) de la lanterne-support de moteur.



4. Ouvrez progressivement la vanne d'alimentation (C) jusqu'à ce que le liquide s'écoule de l'ouverture du bouchon.
5. Fermez l'ouverture du bouchon (B).
6. Ouvrez à fond la vanne d'alimentation (C).
7. Mettez sous tension
8. Vérifiez le sens de rotation de la pompe.
9. Ouvrez à fond la vanne de décharge (A).

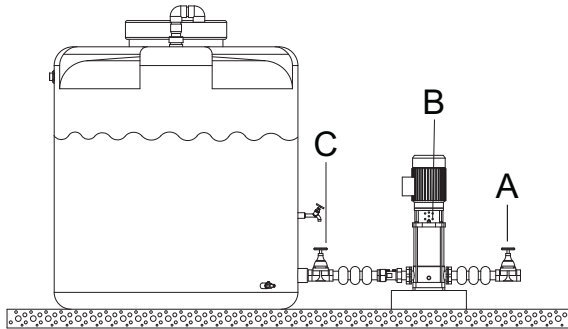


Figure 12: Circuit fermé



#### ATTENTION

La pompe, vue du dessus du moteur, doit tourner dans le sens horaire. Pour les moteurs triphasés, le sens de rotation peut être modifié en échangeant deux des trois fils de phases.



#### AVERTISSEMENT

Mettez hors tension sur le panneau de commande central.

#### 7.3.2 Pré-pression du réservoir pressurisé

Afin d'assurer le fonctionnement correct de l'installation, la pré-pression dans le réservoir pressurisé doit être inférieure de 50 kPa à la pression de déclenchement. Procédez comme suit afin de déterminer la pré-pression :

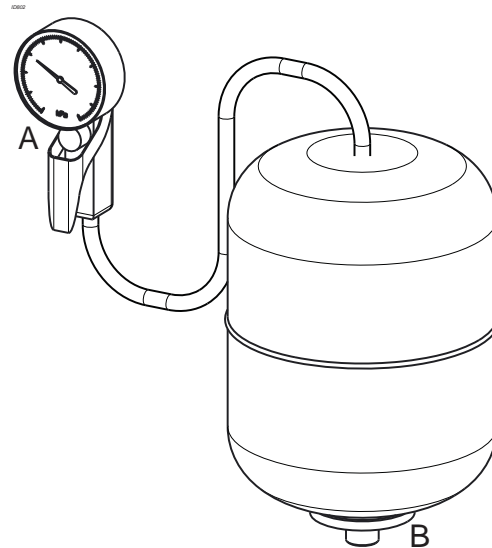


Figure 13: Réglage de la pré-pression

1. Mesurez la pression (A) dans le réservoir en l'absence de pression du côté eau (B).
2. Remplissez le réservoir d'azote ou d'air. Utilisez de l'azote, de préférence.



#### AVERTISSEMENT


Avant de mettre l'installation en service, pressurisez d'abord le réservoir pressurisé. Pré-pression maximum : 200 kPa en dessous de la classe de pression (PN).

20130619



# 8 Utilisation

## 8.1 Fonctionnement basique

Le fonctionnement basique de la Premium Line commande DP est contrôlé avec un bouton multifonction . Les témoins de feux de circulation (trois LED verticales) représentent des informations de fonctionnement réel et de panne.

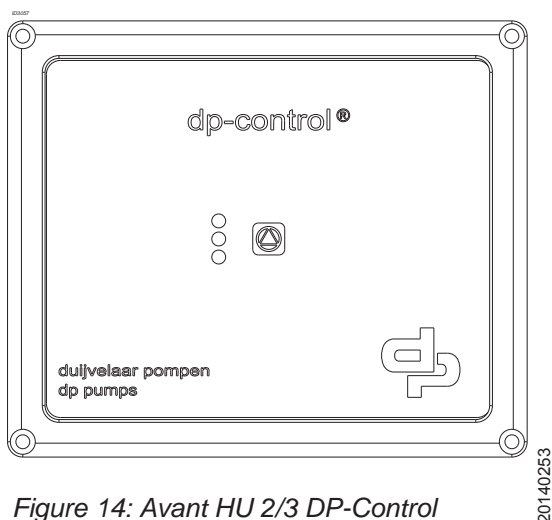


Figure 14: Avant HU 2/3 DP-Control



### AVERTISSEMENT

Si l'installation est mise sous tension avec l'interrupteur principal, toutes les LED s'allument instantanément pendant 2 secondes (test de LED).

### 8.1.1 Bouton multifonction

- Fonctionnement manuel des pompes.
- Validation des pannes en suspens.
- Fixation du point de réglage de pression.

### 8.1.2 État de feux de circulation



L'état de feux de circulation indique l'état de fonctionnement :

- Rouge pour les alarmes urgentes.
- Orange pour les alarmes non-urgentes.
- Vert pour le fonctionnement normal.


Le LED clignote à plusieurs reprises pour indiquer l'état de fonctionnement ou le type de panne.

Pour une explication du motif de clignotement, voir la "Table des pannes".


## 8.2 Commande manuelle des pompes

Vous pouvez amorcer les pompes 1, 2 et 3 chacune séparément en appuyant le bouton  1, 2 ou 3 fois puis en maintenez le bouton  appuyé. La pompe tournera tant que le bouton est appuyé. Le LED vert clignote respectivement 1, 2 ou 3 fois pendant une opération manuelle. Cette fonction n'est active que si la LED verte est constamment allumée (prête à fonctionner / pas de pannes).

## 8.3 Enregistrement de point de réglage de pression

Si l'alimentation électrique principale est enclenchée et le bouton multifonction  est appuyé simultanément, la pression actuelle dans le système est définie comme point de réglage de pression.

Pour définir ou changer le point de réglage de pression (S), procédez selon la séquence suivante :

- Démarrez une pompe manuellement pour que la pression du système soit au-dessus du point de réglage requis (lecture sur le manomètre).
- Isolez le capteur de pression et le manomètre du collecteur principal en fermant la vanne d'arrêt entre le capteur et le collecteur.
- Purgez un peu d'eau pour que le point de réglage requis soit atteint (affiché sur le manomètre).
- Mettez hors tension.
- Appuyez sur le bouton multifonction  et mettez sous tension simultanément.
- Le point de réglage de pression est maintenant programmé.

### 8.3.1 Points de réglage de pression

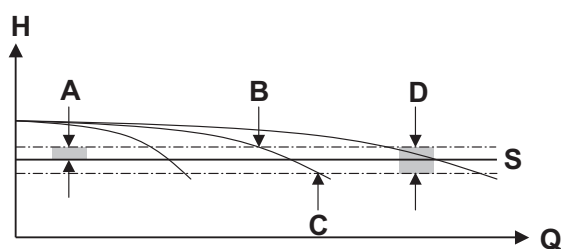



Figure 15: plage

Tableau 6: Points de réglage de pression

| ID | Paramètres   |
|----|--|
| S  | Point de réglage   |
| A  | Hystérèse <sup>1</sup> (voir: "Réglages d'usine par défaut") |
| B  | Désactivé  |
| C  | Activé   |
| D  | Différentiel de pression                                     |

1. Plage

## 8.4 Confirmation des pannes actives

Lorsqu'une panne se produit, vous pouvez enfoncer le bouton multifonction  pour confirmer la panne active et désactiver la sortie de panne. Si vous ne réparez pas la panne, la sortie de panne restera active et le DEL restera allumée jusqu'à ce que la panne soit complètement réparée.

## 8.5 Sorties de panne

Le Premium Line commande DP est équipé de deux contacts libres de potentiel dédiés à la signalisation des pannes "urgentes" et "non urgentes". Les LED rouge (pannes urgentes) et orange (pannes non urgentes) s'allumeront à chaque signalisation de panne. Consultez le tableau des pannes pour les détails.

# 9 Configuration d'unité hydro

## 9.1 Configuration standard

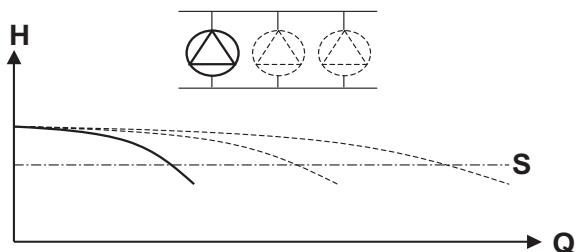


Figure 16: 1 pompe en service

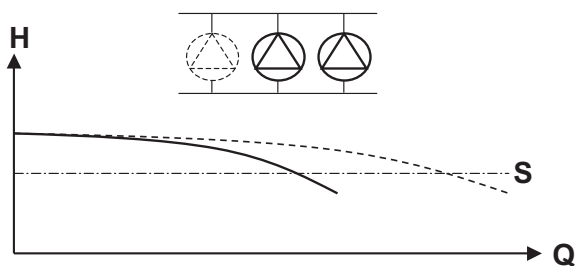


Figure 17: 2 pompes en service

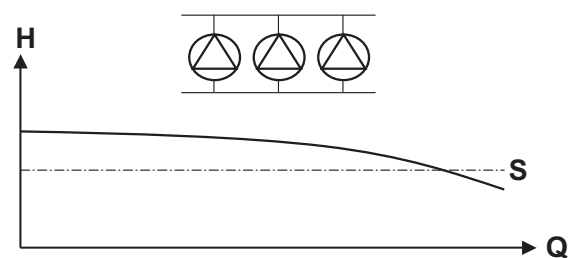


Figure 18: 3 pompes en service

## 9.2 Explication des paramètres

### 9.2.1 Points de réglage de pression

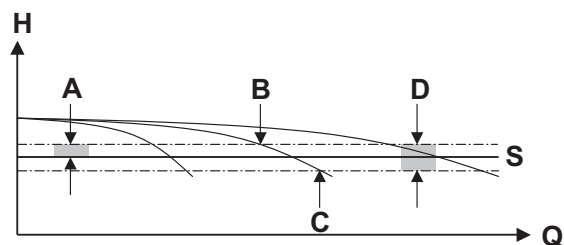


Figure 19: Points de réglage de pression

Tableau 7: Paramètres de points de réglage de pression

| ID | Paramètre          |
|----|--------------------|
| S  | Point de réglage   |
| A  | Plage              |
| B  | Pression d'arrêt   |
| C  | Pression de marche |
| D  | 2 x plage          |

9.2.2 Correction Delta P +

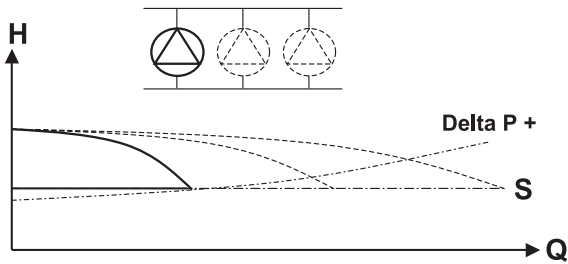


Figure 20: 1 fonctionnement de pompe

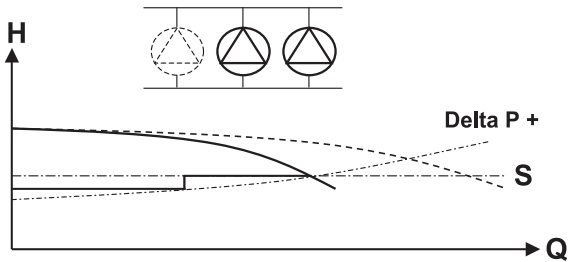


Figure 21: 2 fonctionnement de pompe

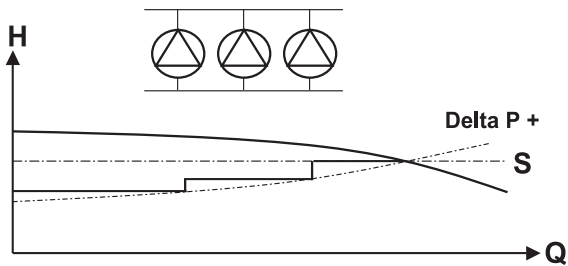


Figure 22: 3 fonctionnement de pompe

Tableau 8: Paramètres de points de réglage de pression

| ID | Paramètre        |
|----|------------------|
| S  | Point de réglage |
| +  | Delta P          |

$$y = \frac{\Delta p}{(n^2-1)} x^2 + SP - \frac{\Delta p}{(n^2-1)}$$

Figure 23: Delta P+

- SP = Point de réglage
- y = Nouveau point de réglage
- Δp = Delta P (toujours positif)
- n = Nombre total de pompes dans l'installation
- x = Nombre de pompes en marche

9.2.3 Correction Delta P -

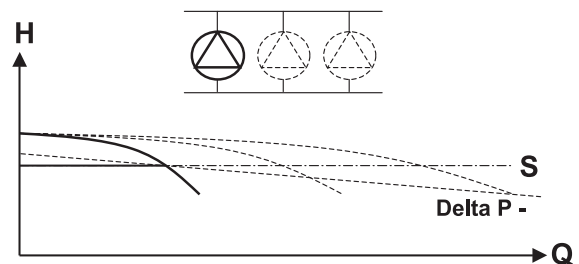


Figure 24: 1 fonctionnement de pompe

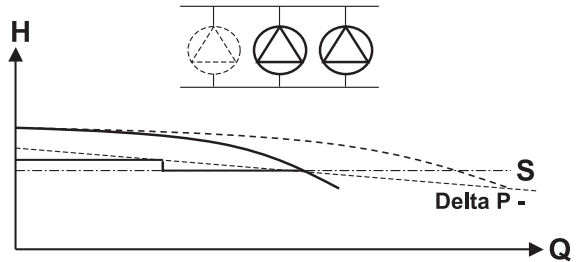


Figure 25: 2 fonctionnement de pompe

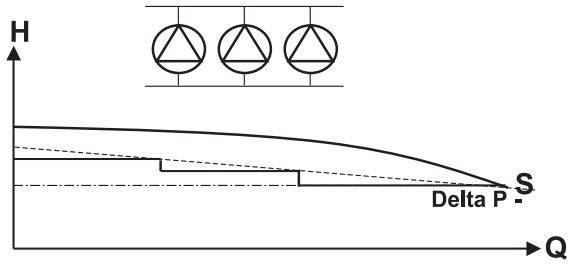


Figure 26: 3 fonctionnement de pompe

Tableau 9: Paramètres de points de réglage de pression

| ID | Paramètre        |
|----|------------------|
| S  | Point de réglage |
| -  | Delta P          |

$$y = \frac{\Delta p}{(1-n)} x + SP - \frac{\Delta p}{(1-n)}$$

Figure 27: Delta P-

- SP = Point de réglage
- y = Nouveau point de réglage
- Δp = Delta P (toujours positif)
- n = Nombre total de pompes dans l'installation
- x = Nombre de pompes en marche

# 10 Maintenance

## 10.1 Introduction



### AVERTISSEMENT

Observez les consignes de sécurité générales pour l'installation, l'entretien et la réparation.

Un entretien régulier favorise le bon fonctionnement durable de l'installation. DP-Pumps dispose de son propre service de maintenance avec des techniciens spécialisés. Un modèle de contrat de maintenance est disponible sur simple demande.

## 10.2 Points de contrôle

Vérifiez les points suivants au moins chaque année.

- pompes
- clapets antiretour
- vannes d'arrêt
- matériel de commutation
- réservoir(s) pressurisé(s)
- manomètres

## 10.3 Graissage

Les moteurs standard, jusqu'à une puissance maximale de 7,5 kW, sont équipés de roulements fermés qui ne nécessitent aucun entretien en particulier.

Les moteurs comportant des graisseurs doivent être lubrifiés chaque année. Si l'installation est soumise à des conditions extrêmes, comme les vibrations et les températures élevées, les moteurs doivent être lubrifiés plus souvent.

Utilisez un lubrifiant pour roulement à base de lithium -30 °C / 160 °C (environ 15 grammes).

## 10.4 Maintenance de la pompe pour une durée prolongée de mise hors service

Tournez l'arbre tous les trois mois<sup>2</sup> Cela protège les garnitures d'étanchéité contre le grippage.

S'il y a risque de gel, protégez la pompe. Procédez comme suit:

1. Fermez tous les robinets des pompes.
2. Vidangez chaque pompe ou le système.
3. Retirez tous les bouchons de la pompe.
4. Ouvrez le robinet et le bouchon de purge/ remplissage, le cas échéant.

## 10.5 Instructions de nettoyage

Vous pouvez nettoyer les HU 2/3 DP-Control et DP-Control avec un chiffon sec.



### AVERTISSEMENT

L'installation doit d'abord être mise hors tension.



### AVERTISSEMENT

La pompe peut être chaude.

2. la période peut varier selon l'application et le milieu. Consultez votre représentant commercial pour en savoir plus.

# 11 Pannes

## 11.1 Tableau des pannes Hydro-Unit Premium Line



### AVERTISSEMENT

Respectez les consignes générales de sécurité pour l'installation, la maintenance et les réparations.

| Problème   | Cause possible   | Solution possible  | Points de vérification  |
|--|--|--|---|
| Fuite le long de l'arbre.  | Joint d'étanchéité d'arbre usé.  | Remplacez le joint d'étanchéité de l'arbre   | Vérifiez l'encrassement de la pompe.  |
|  | La pompe a été utilisée sans eau.                                      | Remplacez le joint d'étanchéité de l'arbre   |   |
| La pompe vibre et fait beaucoup de bruit                                 | Pas d'eau dans la pompe.   | Remplissez et désaérez la pompe.   |   |
|  | Aucune alimentation en eau.  | Restaurez l'alimentation en eau.   | Vérifiez si les tuyaux d'alimentation ne sont pas bouchés.  |
|  | Paliers de la pompe ou du moteur défectueux.                           | Faites remplacer les paliers par une société agréée.   |   |
|  | Assemblage hydraulique défectueux.                                     | Remplacez l'assemblage hydraulique.  |   |
| L'installation /pompe ne démarre pas.                                    | Aucune tension sur les borniers de connexion.                          | Vérifiez l'alimentation électrique.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuit</li> <li>• Interrupteur principal</li> <li>• Fusibles</li> </ul> |
|  | Interrupteur thermique de sécurité du moteur déclenché                 | Réinitialisez la sécurité thermique du moteur. Contactez le fournisseur si le problème se reproduit. |   |
|  | Protection contre la marche à vide déclenchée.                         | Restaurez l'alimentation en eau. Réinitialisez l'installation.                                       |   |
|  | Point de réglage de pression incorrect.                                | Ajustez le point de réglage de pression.   |   |
| L'installation /pompe fournit une capacité ou une pression insuffisante. | Il y a de l'air dans la pompe.   | Purgez la pompe.   |   |
|  | La capacité du compteur d'eau du tuyau d'alimentation est trop faible. | Augmentez la capacité du compteur d'eau.   |   |
|  | La vanne d'arrêt de refoulement ou d'aspiration est fermée.            | Ouvrez les deux vannes d'arrêt.  |   |
|  | Résistance excessive du système.                                       | Ajustez les points de réglage<br>Faites vérifier le système par le fournisseur                       |   |
| Les pompes démarrent et s'arrêtent constamment.                          | Fuite du ou des réservoirs pressurisés ou pré-pression incorrecte.     | Faites vérifier l'installation par le fournisseur.   |   |

## 11.2 Tableau des pannes Premium Line commande DP

| Description de la panne  | Signaux   | Sortie de panne |
|--|---|-----------------|
| Démarrage / test des DEL.  | Toutes DEL brièvement ALLUMÉES  |                 |
| <b>DEL rouge</b>   |   |                 |
| Panne thermique de la (des) pompe(s) (aucune autre pompe en veille).     | Constamment ALLUMÉE   | Urgent          |
| Pas de renouvellement – canal 1 WSD.                                     | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec  | Urgent          |
| Pas de renouvellement – canal 2 WSD.                                     | 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Pas de renouvellement – canal 3 WSD.                                     | 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Absence d'eau (réinitialisation manuelle nécessaire).                    | 4 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Température ambiante moyenne trop élevée.                                | 5 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Panne du capteur de pression côté refoulement, hors plage.               | 6 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Pression du système trop élevée (système désactivé).                     | 7 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Pression du système trop basse (système désactivé).                      | 8 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Rupture de câble du capteur de pression côté refoulement                 | 9 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Urgent          |
| Autre panne.   | ALLUMÉE, brièvement ÉTEINTE, ALLUMÉE  | Urgent          |
| <b>DEL orange</b>  |   |                 |
| Panne thermique de la pompe 1 (aucune pompe en veille).                  | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec  | Pas urgent      |
| Panne thermique de la pompe 2 (aucune pompe en veille).                  | 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Panne thermique de la pompe 3 (aucune pompe en veille).                  | 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Température ambiante actuelle trop élevée.                               | 5 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Panne du capteur de température.   | 6 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Pression du système trop élevée (avertissement).                         | 7 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Pression du système trop basse (avertissement).                          | 8 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   | Pas urgent      |
| Inspection requise.  | Impulsions continues  | Pas urgent      |
| <b>DEL verte</b>   |   |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes                                     | Constamment ALLUMÉE   |                 |
| Pompe 1 service manuel / contrôle de fonctionnement                      | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec  |                 |
| Pompe 2 service manuel / contrôle de fonctionnement                      | 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   |                 |
| Pompe 3 service manuel / contrôle de fonctionnement                      | 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec   |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement de la cuve 1)       | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal   |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement de la cuve 2)       | 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal  |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement de la cuve 3)       | 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal  |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement des cuves 1+2)      | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec., 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal               |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement des cuves 2+3)      | 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal              |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement des cuves 1+3)      | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec., 3 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., puis fonctionnement normal               |                 |
| Prête à l'emploi / absence de pannes (renouvellement des cuves 1, 2 + 3) | 1 impulsion, ÉTEINTE 2 sec., 2 impulsions, ÉTEINTE 2 sec., 3 impulsions, puis fonctionnement normal |                 |

# 12 Annexes

## 12.1 DP-Control

Tableau 10: Données techniques

| Élément                           | Valeur                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Type de commande                  | DP-Control                           |
| Numéro d'article                  | 77870040                             |
| Dimensions HxIxP [mm]             | 157 x 187 x 51                       |
| Tension de connexion [V]          | 1 x 230 ± 10%                        |
| Fréquence [Hz]                    | 50 - 60 ± 5%                         |
| Sorties de relais [A]             | 5 maxi.                              |
| Classe de protection <sup>1</sup> | IP55                                 |
| Température ambiante [°C]         | 50 maxi.                             |
| Humidité atmosphérique [%]        | 20 - 90 (sans condensation)          |
| Altitude maximum                  | 1000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Fusible [mA]                      | 500 (250V)                           |

1. En cas d'intégration dans un panneau de commande IP55



12.2 P&ID

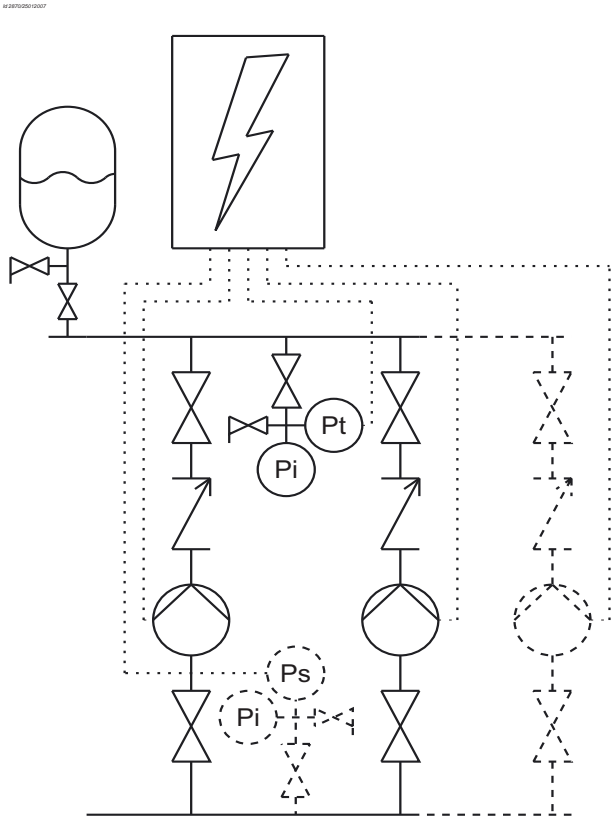


Figure 28: HU 2/3 DP-Control P&ID

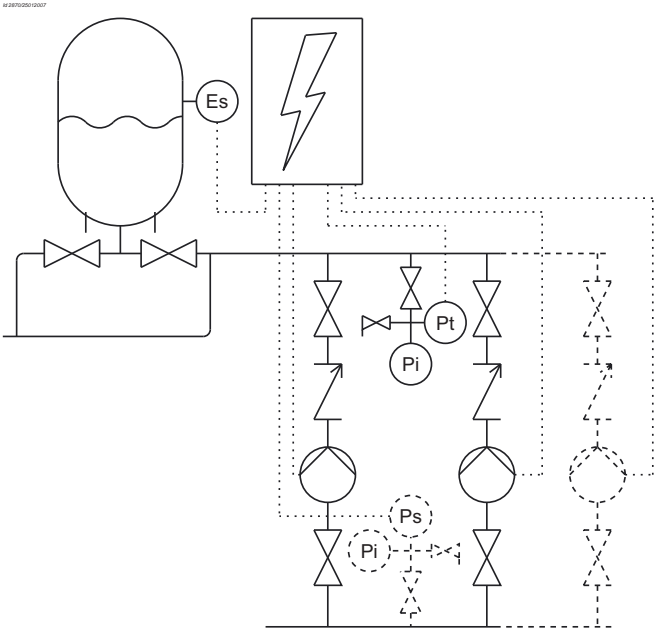


Figure 29: HU 2/3 DP-Control HR P&ID

20131390-A

20131391



## 12.3 Connexions

### 12.3.1 Agencement Premium Line commande DP

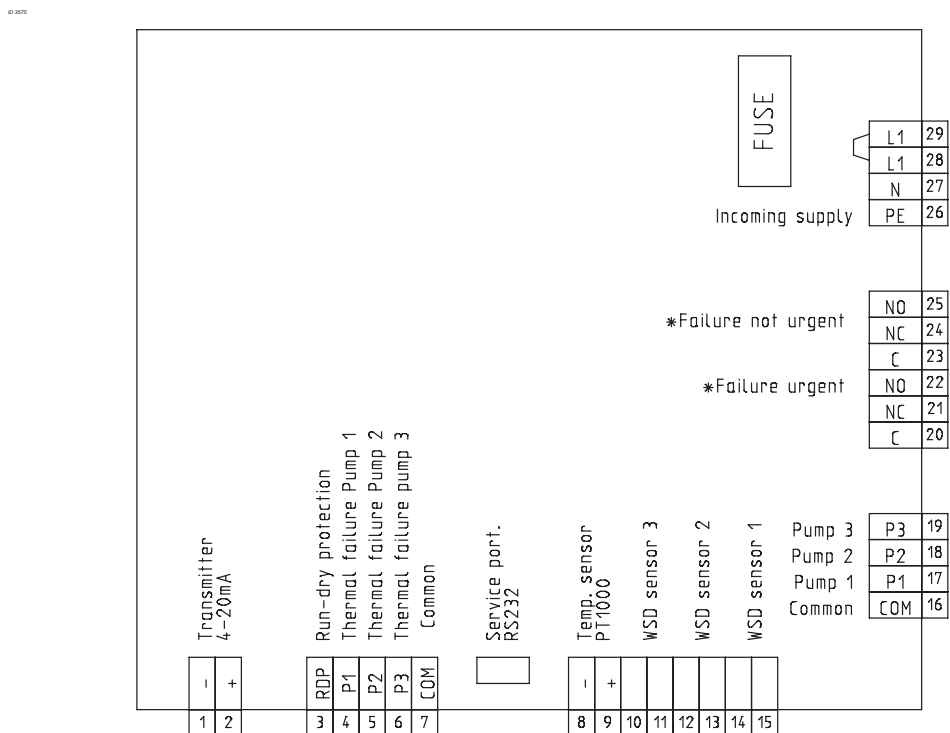


Figure 30: Agencement Premium Line commande DP

EA1C30CE

### 12.3.2 Bornes de pompes

| Bornes de pompes                  |            |
|-----------------------------------|------------|
| Directement sur relais de pompe 1 | U1 Pompe 1 |
|                                   | V1 Pompe 1 |
|                                   | W1 Pompe 1 |
| Directement sur relais de pompe 2 | U1 Pompe 2 |
|                                   | V1 Pompe 2 |
|                                   | W1 Pompe 2 |
| Directement sur relais de pompe 3 | U1 Pompe 3 |
|                                   | V1 Pompe 3 |
|                                   | W1 Pompe 3 |

26



#### ATTENTION

Les câbles de pompe sont connectés directement sur le relais correspondant.

### 12.3.3 Borne de câblage externe



#### ATTENTION

Voir le diagramme de câblage inclus pour la connexion du câblage externe.



#### ATTENTION

Le contact d'alarme est fermé si les installations sont hors tension ou en cas de panne.

## 12.4 Liste de paramètres



#### ATTENTION

Les paramètres suivants sont uniquement visibles ou modifiables avec DP-Controll'outil d'entretien.



#### ATTENTION

Les valeurs standard (par défaut) de la DP-Control sont fournies en gras dans les tables suivantes. Pour les valeurs spécifiques par unité, voir : 'Réglages d'usine'.

### 12.4.1 Réglages

| Paramètre                        | Valeur : (par défaut)   | Description :   | Niveau (lecture) | Niveau (écriture) |
|----------------------------------|---|---|------------------|-------------------|
| <b>Configuration</b>             |   |   |                  |                   |
| Nombre de pompes                 | 1. 1 Pompe<br>2. 2 Pompes<br><b>3. 3 Pompes</b>   | Nombre total de pompes dans le système  | Tous             | Entretien         |
| Entrée                           | <b>1. Interrupteur</b><br>2. Interrupteur de débit  | Réglage de configuration utilisé du côté alimentation (côté aspiration de l'installation).                      | Tous             | Entretien         |
| Refoulement                      | <b>1. Vitesse fixe</b>  | Réglage de configuration applicable sur la connexion de refoulement (côté pression du système)                  | Tous             | Entretien         |
| WSD                              | <b>1. OFF</b><br>2. 1 réservoir<br>3. 2 réservoirs<br>4. 3 réservoirs<br>5. 1 réservoir + temp.<br>6. 2 réservoirs + temp.<br>7. 3 réservoirs + temp.<br>8. Température | Réglage de configuration applicable de la WSD : (rafraîchissements de réservoir à membrane et temp. ambiante)   | Tous             | Entretien         |
| <b>Réglages de système</b>       |   |   |                  |                   |
| Réinitialisation RDP automatique | 0. Manuel<br><b>1. Automatique</b>  | Réinitialisation automatique ou manuelle après arrêt de protection contre la marche à vide (pression ou niveau) | Tous             | Utilisateur       |
| <b>Pression système</b>          |   |   |                  |                   |
| Press. capteur 4 mA              | <b>0</b>  | Valeur mesurée à 4 mA   | Tous             | Entretien         |
| Press. capteur 20 mA             | <b>1000</b>   | Valeur mesurée à 20 mA  | Tous             | Entretien         |
| Panne de capteur Pompes ON       | <b>0</b>  | Nombre de pompes démarrées en cas de panne du capteur de pression du côté refoulement.                          | Tous             | Entretien         |
| Puissance maxi.                  | <b>300</b>  | Limite de puissance maximum / charge système maximum (1 pompe à 100%)   | Tous             | Entretien         |
| <b>Réglages WSD</b>              |   |   |                  |                   |
| Nb de rafraîchissements          | <b>30</b>   | Nombres de rafraîchissements du réservoir à membrane. (eau entrant dans le réservoir)                           | Tous             | Entretien         |

| Paramètre                          | Valeur : (par défaut)                            | Description :   | Niveau (lecture) | Niveau (écriture) |
|------------------------------------|--|---|------------------|-------------------|
| Plage de temps de rafraîchissement | 24   | Plage de temps du nombre de rafraîchissements   | Tous             | Entretien         |
| Temp. ambiante moyenne             | 25,0   | Température ambiante moyenne (pompe).   | Tous             | Entretien         |
| Plage de temps de temp. ambiante   | 24   | Plage de temps de température ambiante moyenne (pompe).   | Tous             | Entretien         |
| <b>Réglages de pression</b>        |  |   |                  |                   |
| Point de réglage                   | 400  | Paramètre de point de réglage de pression   | Tous             | Utilisateur       |
| Hystérèse <sup>1</sup>             | 30   | Différentiels de pression supérieurs et inférieurs à la pression réglée pour la pompe respectivement désactivée et activée. | Tous             | Utilisateur       |
| Point réglage maxi.                | 1000   | Limite supérieure de valeur de point de réglage à définir par le client   | Tous             | Entretien         |
| Alarme haute pression              | 1000   | Paramètre de sélection pour définir l'action en cas de surpression du système (arrêt ou signal uniquement)                  | Tous             | Utilisateur       |
| Action haute pression              | 1. Pompes arrêtées<br>2. Notification uniquement | Paramètre de sélection pour définir l'action en cas de surpression du système (arrêt ou signal uniquement)                  | Tous             | Utilisateur       |
| Alarme basse pression              | 0  | Limite inférieure de pression du système pour arrêt ou notification uniquement (signal)                                     | Tous             | Utilisateur       |
| Action basse pression              | 1. Pompes arrêtées<br>2. Notification uniquement | Paramètre de sélection pour définir l'action en cas de dépression du système (arrêt ou signal uniquement)                   | Tous             | Utilisateur       |
| Press. Commande de débit           | 100  | La panne pour manque d'eau s'active si le point de réglage - pression ajustée est dépassé.                                  | Tous             | Entretien         |
| <b>Réglages de temps</b>           |  |   |                  |                   |
| Démarrages pompe opt. /h           | 10   | Le nombre optimum de démarrages de pompe par heure. Le temps de marche minimum est automatiquement corrigé.                 | Tous             | Entretien         |
| Temps de marche mini.              | 180  | Le temps de marche minimum de la pompe. (la correction de temps de marche ne chute pas sous cette valeur)                   | Tous             | Entretien         |
| Corr. temps marche mini.           | 10   | Adaptation du temps de marche minimum pour optimiser le nombre requis de démarrages de pompe par heure.                     | Tous             | Entretien         |
| Temps de marche maxi.              | 21600  | Temps de marche en continu maximum de la pompe. Après ce délai, la pompe est forcée à permuter.                             | Tous             | Entretien         |
| Délai de démarrage                 | 1,0  | Délai de démarrage de pompes lorsque la pression reste basse  | Tous             | Entretien         |
| Délai d'arrêt                      | 1,0  | Délai d'arrêt de pompes lorsque la pression reste haute.  | Tous             | Entretien         |
| Délai RDP                          | 10   | Délai après l'activation de la protection contre la marche à vide pour arrêter le système                                   | Tous             | Entretien         |
| Délai d'alarme haut/bas            | 60   | Délais permis de déviation de pression de point de réglage > pression de système trop élevée ou basse.                      | Tous             | Utilisateur       |
| WSD 1 longueur impuls              | 0  | Durée d'entrée numérique 1 de dispositif de détection de débit d'eau (position débit)                                       | Tous             | Entretien         |
| WSD 2 longueur impuls              | 2  | Durée d'entrée numérique 2 de dispositif de détection de débit d'eau (position débit)                                       | Tous             | Entretien         |
| WSD 3 longueur impuls              | 2  | Durée d'entrée numérique 3 de dispositif de détection de débit d'eau (position débit)                                       | Tous             | Entretien         |

| Paramètre                                     | Valeur : (par défaut)         | Description :   | Niveau (lecture) | Niveau (écriture) |
|---|-------------------------------|---|------------------|-------------------|
| <b>Date et heure</b>                          |                               |   |                  |                   |
| <b>Vérification de mode de fonctionnement</b> | 1. OFF<br>2. Selon intervalle | Sélectionnez comment et quand un cycle de vérification est à effectuer. (cycle de vérification uniquement sur les pompes qui n'étaient pas en marche) | Tous             | Utilisateur       |
| Vérification d'intervalle de marche           | <b>604800</b>                 | L'intervalle entre les cycles de vérification Applicable aux pompes hors service pendant 24h.   | Tous             | Utilisateur       |
| Vérification de durée de marche               | <b>30</b>                     | La durée du cycle de vérification par pompe. (une à la fois et en alternant)  | Aucun            | Aucun             |
| Intervalle de maintenance                     | <b>0</b>                      | Réglage des intervalles d'entretien /maintenance pour les heures, minutes, secondes système   | Tous             | Entretien         |

1. Plage

## 12.5 Réglages par défaut d'usine

Tableau 11: Réglages d'usine

| Type d'installation     | Paramètre        |          |                            |                 |                  |       |                          |                       |                          |           |                       |                                     |                               |
|-------------------------|------------------|----------|----------------------------|-----------------|------------------|-------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
|                         | Nombre de pompes | Mode WSD | Panne de capteur Pompes ON | Puissance maxi. | Point de réglage | Plage | Démarrages pompe opt. /h | Temps de marche mini. | Corr. temps marche mini. | Délai RDP | WSD 1 longueur impuls | Vérification d'intervalle de marche | Note de maintenance en heures |
| HU2                     | 2                | 1        | 1                          | 200             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU3                     | 3                | 1        | 2                          | 300             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU2 PLUS/HR             | 2                | 1        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU2 PLUS/HR             | 3                | 1        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU2 + 1 WSD + TEMP      | 2                | 5        | 1                          | 200             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 + 1 WSD + TEMP      | 3                | 5        | 2                          | 300             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU2 PLUS + 3 WSD + TEMP | 2                | 7        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 PLUS + 3 WSD + TEMP | 3                | 7        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU2 + 1 WSD             | 2                | 2        | 1                          | 200             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 + 1 WSD             | 3                | 2        | 2                          | 300             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU2 PLUS + 3 WSD        | 2                | 4        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 PLUS + 3 WSD        | 3                | 4        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 0                     | 86400                               | 13140                         |
| HU2 + TEMP              | 2                | 8        | 1                          | 200             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU3 + TEMP              | 3                | 8        | 2                          | 300             | 380              | 30    | 10                       | 90                    | 10                       | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU2 PLUS/HR + TEMP      | 2                | 8        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU3 PLUS/HR + TEMP      | 3                | 8        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        |                       | 86400                               | 13140                         |
| HU2 HR + 1 WSD + TEMP   | 2                | 5        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 4                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 HR + 1 WSD + TEMP   | 3                | 5        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 4                     | 86400                               | 13140                         |
| HU2 HR + 1 WSD          | 2                | 2        | 1                          | 200             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 4                     | 86400                               | 13140                         |
| HU3 HR + 1 WSD          | 3                | 2        | 2                          | 300             | 380              | 50    | 30                       | 1                     | 1                        | 30        | 4                     | 86400                               | 13140                         |
| mo-iv-536 07012016      |                  |          |                            |                 |                  |       |                          |                       |                          |           |                       |                                     |                               |

## 12.6 Déclaration de conformité CE

Le soussigné :

DP-Pumps  
Kalkovenweg 13  
2401 LJ Alphen aan den Rijn, Pays-Bas  
Tél : (+31)(0)-172-48 83 88

déclare en sa qualité de fabricant, sous son entière responsabilité, que les produits :

Produit : Hydro-Unit  
Type : Premium Line DP-Control

Numéro de série : 01/2015 1000000-01 [...] 52/2018 9999999-99

couverts par cette déclaration sont fabriqués conformément aux normes internationales harmonisées suivantes :

- EN 809/A1/C1:2010
- EN ISO 12100:2010
- IEC 60204-1:2006
- IEC 61000-6-1:2007
- IEC 61000-6-3/A1:2011

selon les dispositions de :

- Directive machines 2006/42/CE
- Directive CEM 2014/30/UE

La Hydro-Unit est assujettie à la présente déclaration de conformité en tant que produit autonome.

Assurez-vous que l'appareil ou l'installation accueillant la Hydro-Unit dispose d'une déclaration de conformité avec les directives mentionnées auparavant.



Alphen aan den Rijn, 08/09/2016

Personne responsable :  
W. Ouwehand, directeur technique



## **dp pumps**

**dp pumps**  
P.O. Box 28  
2400 AA Alphen aan den Rijn (NL)

**t** (+31-172) 48 83 88  
**f** (+31-172) 46 89 30

[dp@dp-pumps.com](mailto:dp@dp-pumps.com)  
[www.dp-pumps.com](http://www.dp-pumps.com)

10/2017

BE00000615-A / FR

Instructions d'origine

Modifiable sans préavis

