

# Système de conditionnement de carburant HydrX<sup>™</sup>

Manuel d'installation et d'utilisation -Commande ATG



# Avis et avis de non-responsabilité

#### CE MANUEL EST UNE TRADUCTION. LE MANUEL D'ORIGINE EST EN ANGLAIS.

#### VEEDER-ROOT NE POURRA PAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DES ERREURS CONTENUES DANS CE DOCUMENT, NI DES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS EN RELATION AVEC LA FOURNITURE, LES PERFORMANCES OU L'UTILISATION DE CETTE PUBLICATION.

Veuillez consulter la version la plus récente de ce document en ligne à l'adresse www.veeder.com.

Veeder-Root n'offre aucune garantie relative à cette publication, y compris, et sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.

Veeder-Root se réserve le droit de modifier des options ou caractéristiques du système, ou les informations contenues dans cette publication.

Cette publication contient des informations propriétaires, protégées par des droits d'auteur. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne doit être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable de Veeder-Root.

Contactez l'assistance technique TLS Systems pour des informations supplémentaires sur la résolution des problèmes au 800-323-1799.

#### **DECLARATIONS DE SINISTRES / PERTES D'EQUIPEMENTS**

Contrôlez soigneusement tous les composants et unités dès leur réception. Si des cartons sont endommagés ou absents, écrivez une description complète et détaillée du dommage ou de l'absence au recto de la facture de transport. L'agent du transporteur doit vérifier l'inspection et signer la description. Ne refusez que le produit endommagé, pas l'ensemble des produits livrés.

Veeder-Root doit être informé de tout dommage et/ou élément manquant dans les 30 jours suivant la réception de la livraison, comme indiqué dans nos conditions générales de vente.

#### TRANSPORTEUR PREFERENTIEL DE VEEDER-ROOT

- 1. Contactez l'assistance client Veeder-Root au 800-873-3313 avec les références et quantités manquantes ou reçues endommagées.
- 2. Envoyez par fax le connaissement signé à l'assistance client Veeder-Root au 800-234-5350.
- 3. Veeder-Root traitera la réclamation avec le transporteur et remplacera le produit manquant ou endommagé sans aucun coût pour le client. L'assistance client travaillera en collaboration avec le site de production pour faire expédier le produit de remplacement dès que possible.

#### TRANSPORTEUR PREFERENTIEL DU CLIENT

- 1. Le client est responsable du dépôt d'une réclamation auprès de son transporteur.
- Le client peut soumettre un bon de commande de remplacement. Tous les frais de transport et coûts associés à la commande de remplacement sont à la charge du client. L'assistance client travaillera en collaboration avec le site de production pour faire expédier le produit de remplacement dès que possible.
- 3. Si un équipement « perdu » est fourni à une date ultérieure alors que le client n'en a pas besoin, Veeder-Root acceptera un retour en stock sans frais de retour.
- 4. Veeder-Root ne sera PAS tenu de verser une compensation lorsque le client choisit son propre transporteur.

#### RETOUR

Pour la procédure de retour de pièces, suivez les instructions appropriées des pages « Politique générale de retour des biens » dans la section « Politiques et documentation » du tarif Veeder-Root pour les **Produits environnementaux nord-américains**. Veeder-Root n'acceptera aucun retour de produit sans numéro d'autorisation de retour (RGA) imprimé clairement à l'extérieur de l'emballage.

**REMARQUE**: Contactez l'assistance client Veeder-Root au 800-873-3313 pour obtenir de l'aide pour le recours en garantie.

4

~

# 1 - Réglages généraux du dispositif et informations

Remarques relatives au manuel1	
Manuels associés1	

# RÉGLAGES GÉNÉRAUX DU DISPOSITIF

Configuration du capteur pression HydrX       3         Contrôle de pompe d'entrée externe       4         Configuration du relais pour la commande de PTS       5         Écran de réglage du relais de la soupape d'entrée HydrX       6         Écran de réglage du relais de la soupape de sortie HydrX       7         Réglage des pompes et conduites       8         Réglage des pompes       8         Réglage des lignes       9	Reglage de la sonde HydrX Mag	.2
Contrôle de pompe d'entrée externe	Configuration du capteur pression HydrX	.3
Configuration du relais pour la commande de PTS	Contrôle de pompe d'entrée externe	.4
Écran de réglage du relais de la soupape d'entrée HydrX	Configuration du relais pour la commande de PTS	.5
Écran de réglage du relais de la soupape de sortie HydrX	Écran de réglage du relais de la soupape d'entrée HydrX	.6
Réglage des pompes et conduites	Écran de réglage du relais de la soupape de sortie HydrX	.7
Réglage des pompes	Réglage des pompes et conduites	.8
Réglage des lignes9	Réglage des pompes	.8
	Réglage des lignes	.9

## **DESCRIPTIONS DES CYCLES**

Descriptions des cycles/fonctions HydrX	11
Aperçu de cycle auto	11
Remarques relatives à cycle auto	11
Aperçu de cycle de nouveau filtre	12
Autres cycles HydrX	12
Réglage de l'alarme de filtre	14
Åperçu	14
Remarques relatives au réglage de l'alarme de filtre	14

# 2 - Commande HydrX

RÉGLAGE HYDRX	15
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME HYDRX	19
Écran d'aperçu HydrX	19
Écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX	20
Rapports HydrX	22
Rapport de cycles HydrX	22
Rapport de collecte d'eau HydrX	
Écran Commande manuelle des diagnostics HydrX	27

# 3 - Dépannage et spécifications du système

Alertes d'entretien du système HydrX	28
Spécifications	35
Réglages recommandés pour le contrôleur du système de conditionnement	
de carburant HydrX	36
5	

# **Figures**

Figure 1.	Accès aux réglages de la sonde	.2
Figure 2.	Exemple d'écran de réglages de la sonde	.2
Figure 3.	Exemple d'écran de réglage de capteur pression	.3
Figure 4.	Exemple d'écran de réglage d'entrée externe	.4
Figure 5.	Écran de réglage du relais	.5
Figure 6.	Écran de réglage du relais	.6
Figure 7.	Écran de réglage du relais	.7
Figure 8.	Accès aux écrans de réglage des pompes et conduites	.8

Figure 9.	Exemple d'écran de réglages de pompe	8
Figure 10.	Ecran de réglage des lignes	9
Figure 11.	Ecran de réglage des lignes - dernière page	10
Figure 12.	Accès à l'écran de réglage HydrX	15
Figure 13.	Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 1	15
Figure 14.	Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 2	16
Figure 15.	Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 3	17
Figure 16.	Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 4	18
Figure 17.	Écran d'aperçu HydrX	19
Figure 18.	Accès aux écrans de diagnostic HydrX	20
Figure 19.	Exemple d'écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX - Page 1	20
Figure 20.	Exemple d'écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX - Page 2	21
Figure 21.	Menu Actions de la Vue d'ensemble du diagnostic HydrX	21
Figure 22.	Accès aux rapports HydrX	23
Figure 23.	Exemple de Rapport de cycles HydrX - Côté gauche de la page	23
Figure 24.	Exemple de Rapport de cycles HydrX - Milieu de la page	24
Figure 25.	Exemple de Rapport de cycles HydrX - Côté droit de la page	24
Figure 26.	Boutons du menu Actions - Rapport de cycles HydrX	25
Figure 27.	Menu Afficher les colonnes sélectionnées - Rapport de cycles HydrX .	25
Figure 28.	Sélections du menu Filtrer - Rapport de cycles HydrX	25
Figure 29.	Exemple d'écran de Collecte d'eau HydrX	26
Figure 30.	Boutons du menu Actions - Rapport de collecte d'eau HydrX	26
Figure 31.	Exemple d'écran Commande manuelle des diagnostics HydrX	27

# 1 - Réglages généraux du dispositif et informations

# Aperçu

Le système Veeder-Root HydrX<sup>TM</sup> a été conçu pour maintenir les réservoirs de stockage enterrés (RSE) de diesel et le carburant qu'ils contiennent dans un état optimal en éliminant constamment l'eau et en filtrant le carburant. En retirant l'eau, le système HydrX empêche la formation d'un environnement propice au développement de colonies bactériennes qui, si elles ne sont pas contrôlées, salissent les composants du système de ravitaillement, tels que les clapets antiretour, les vannes à cisaillement, les filtres et les buses, et provoquent des périodes d'arrêt des équipements et une perte d'activité. Les bactéries qui prolifèrent dans ces conditions très spécifiques, où elles accèdent aux nutriments du carburant au niveau de l'interface entre le carburant et l'eau, créent également des acides qui contribuent à la corrosion et peuvent à plus long terme provoquer des pannes de composants du système de ravitaillement, tels que les colonnes de la pompe à turbine submersible (PTS), les vannes à cisaillement ou d'autres composants ferreux dans le système de ravitaillement.

Outre l'élimination directe de l'eau, le système HydrX assure une filtration à plusieurs étages, et permet le « polissage » continu du carburant dans le RSE. Les filtres à plusieurs étages comportent un filtre à particules de 25 microns (µm) et un élément coalescent qui sépare l'eau entraînée du carburant. Par ailleurs, un deuxième élément assure une séparation fine de l'eau, et constitue une nouvelle barrière de filtration de 25 microns (µm). Ce deuxième étage empêche toute possibilité de retour du carburant émulsifié et de l'eau dans le RSE. Un dispositif de prise d'eau (DPE) innovant offre un accès direct à l'eau au fond de la cuve. L'eau est éliminée au fond de la cuve, et seul le carburant propre ressort de la filtration à plusieurs étages. La configuration unique du DPE et de la filtration assure une longue durée de vie de l'élément filtrant, et fournit le carburant le plus propre et le plus « sec » pour protéger le point d'éclair critique et l'indice de cétane du carburant, nécessaires aux moteurs diesel hautes performances actuels.

Le système HydrX comporte plusieurs composants qui interagissent pour assurer une élimination optimale de l'eau et un contrôle de cycle intelligent, tout en réduisant au maximum l'impact sur l'exploitation des sites. Le contrôle de cycle intelligent surveille constamment le système HydrX et détermine la meilleure stratégie d'élimination de l'eau tout en gérant la PTS afin de réduire la durée de fonctionnement, d'éliminer l'eau et de nettoyer le carburant dans le RSE. Par ailleurs, le contrôle de cycle intelligent priorise les tests des conduites et des cuves afin de maintenir la conformité du site. En l'absence de collecte d'eau au cours d'un cycle auto quotidien, le système HydrX interrompt le traitement jusqu'à une nouvelle livraison dans la cuve. Composants d'HydrX :

- TLS-4xx (TLS-450PLUS ou TLS4 avec TLS-XB)
- Système de conditionnement de carburant HydrX
- Dispositif de prise d'eau (DPE)
- Tube de guidage et colonne montante du tube de guidage
- Module d'entrée/sortie avec 3 relais inutilisés et 1 entrée haute tension
- · Module capteur universel avec 2 entrées ouvertes
- Version logicielle 10F ou supérieure
- Logiciel HydrX (réf. 332972-032)

## **Remarques relatives au manuel**

Ce manuel est divisé en trois sections :

1-Réglages généraux du dispositif et informations

2-Commande HydrX

3-Dépannage et spécifications du système

## Manuels associés

577014-490 Système de conditionnement de carburant HydrX<sup>™</sup> - Guide de conversion de FCC à ATG 577014-446 Manuel d'installation du système de conditionnement de carburant HydrX<sup>™</sup>

# **RÉGLAGES GÉNÉRAUX DU DISPOSITIF**

La version 10F ou ultérieure du logiciel du système et le logiciel « In-Sump Fuel Conditioner » du système HydrX (réf. 332972-032) doivent être installées sur l'ATG. Si nécessaire, installez le logiciel « In-Sump Fuel Conditioner » de la manière suivante :

- Pour les consoles TLS-450PLUS, respectez les instructions de Mise à jour Caractéristiques du manuel de remplacement/mise à niveau de la carte et du logiciel de TLS-450PLUS (réf. 577014-076), ou les instructions similaires de l'aide en ligne de TLS-450PLUS.
- Pour les consoles TLS4 avec TLS-XB, respectez les instructions de Mise à jour Caractéristiques du manuel de remplacement et de mise à niveau du logiciel et du matériel de la série TLS4 (réf. 577014-043), ou les instructions similaires de l'aide en ligne de TLS4.

## Réglage de la sonde HydrX Mag

1. Touchez **Menu>Réglage>Dispositifs** (voir Figure 1) et touchez le bouton Sonde (1) pour ouvrir l'écran des réglages de la sonde. Dans cet exemple, il s'agit de la sonde 2 (voir Figure 2).



Figure 1. Accès aux réglages de la sonde

$\bigcirc$	Etat système	c c	) Avertissement(s) ) Alarme(s)	05/26/20	23 09:25 AM
	Réglage Dispositifs				< Share 🔘
Accueil	Configuré	● Activée ◯ Désactivé		•	
Favoris	Adresse	B1.52.1	•		
Menu	Etiquette	HydrX Probe			
	N° de série	000000002			X
Actions	Id Fabricant				
(2)	Туре	Sonde MAG13			
Sonde	Sonde			8	• 🔀

Figure 2. Exemple d'écran de réglages de la sonde

- 2. Touchez le bouton radio Activée pour configurer cette sonde.
- 3. Touchez le champ **Adresse** et sélectionnez l'adresse de la sonde connectée au système HydrX, par exemple B1:S1:1.
- Touchez le champ Étiquette et entrez une description de cette sonde Mag (jusqu'à 20 caractères alphanumériques) qui apparaîtra sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple HydrX.
- 5. N° de série est une valeur en lecture seule.
- 6. **Type** est une valeur en lecture seule.
- 7. Modèle de flotteur est une valeur en lecture seule.
- 8. Touchez le bouton de coche 🗸 pour enregistrer votre choix.

#### **Configuration du capteur pression HydrX**

1. Touchez **Menu>Réglage>Dispositifs** et touchez le bouton Capteur de pression de conduite (voir 2, Figure 1) pour ouvrir l'écran de réglage Capteur pression (voir Figure 3).

$\bigcirc$	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:26 AM
	Réglage Dispositifs		< Share 🔾
Accueil	Configuré	Activée O Désactivé	
Favoris	Adresse	B1.S2.11	•
Menu	Etiquette	HydrX LPr	
Actions	N° de série	0020310252	×
	Capteur		
de pression	de pression de		

Figure 3. Exemple d'écran de réglage de capteur pression

- 2. Touchez le bouton radio Activée pour configurer ce capteur de pression.
- 3. Touchez le champ **Adresse** et sélectionnez l'adresse du capteur de pression connecté au système HydrX, par exemple B1:S2:10.
- 4. Touchez le champ **Étiquette** et entrez une description de ce capteur (jusqu'à 20 caractères alphanumériques) qui apparaîtra sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple HydrX.
- 5. **N° de série** est une valeur en lecture seule.
- 6. Touchez le bouton de coche 🗸 pour enregistrer votre choix.

## Contrôle de pompe d'entrée externe

- **AVIS** Vous pouvez ignorer cette étape si la conduite de produit diesel est déjà configurée pour la commande par l'ATG. HydrX sera affecté à la conduite de diesel existante sur laquelle il est installé.
- 1. Touchez **Menu>Réglage>Dispositifs** et touchez le bouton Entrée externe (voir 3, Figure 1) pour ouvrir l'écran de réglage de l'entrée externe de positionnement de pompe (voir Figure 4).

000	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:29 AM
	Réglage Dispositifs		< Share 🔘
Accueil	Configuré	Activée      Désactivé	
Favoris	Adresse	B1.51.10 V	
Menu	Etiquette	Isotrol Pump IN	
8	Туре	Positionnement pompe	$\mathbf{X}$
Actions	Orientation	Normalement ouvert	
Entrées xtérieure	Entrées xtérieure		

Figure 4. Exemple d'écran de réglage d'entrée externe

- 2. Sélectionnez l'entrée externe que vous voulez configurer pour le contact de commutateur HydrX.
- 3. Touchez le bouton radio **Activée** pour configurer cette entrée externe.
- 4. Touchez le champ **Adresse** et sélectionnez l'adresse de l'entrée, par exemple B1.S1.10.
- **AVIS** Les entrées externes connectées au module IOM affichent les codes d'adresses possibles suivants dans le champ d'adresse : B1:Sx:X, où Sx est la fente dans laquelle le module IOM est installé (de 1 à 4) et X est l'entrée de connecteur câblée à l'entrée de diesel (de 10 à 14). Voir le manuel d'installation HydrX, réf. 577014-446.
- 5. Touchez le champ **Étiquette** et entrez une description de ce relais (jusqu'à 20 caractères alphanumériques) qui apparaîtra sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple « Pompe IN ».
- 6. Touchez le champ Type et sélectionnez « Positionnement pompe ».
- 7. Touchez le champ Orientation et sélectionnez « Normalement ouvert ».
- 8. Touchez le bouton de coche 🗸 pour accepter les sélections.

## Configuration du relais pour la commande de PTS

- AVIS Vous pouvez ignorer cette étape si la conduite de produit diesel est déjà configurée pour la commande par l'ATG. HydrX sera affecté à la conduite de diesel existante sur laquelle il est installé.
- 1. Touchez **Menu>Réglage>Dispositifs** et touchez le bouton Relais (voir 4, Figure 1) pour ouvrir l'écran de réglage du relais de contrôle de pompe (voir Figure 5).

$\bigcirc$	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:29 AM
	Réglage Dispositifs		< Share 🔘
Accueil	Configuré	Activée      Désactivé	
Favoris	Adresse	B1.51.5	
Menu	Etiquette	Isotrol Pump Out	
	Туре	Contrôle pompe externe 🔻	×
Actions	Orientation	Normalement ouvert	
(1) Relais	Relais		

Figure 5. Écran de réglage du relais

- 2. Sélectionnez le relais que vous voulez configurer dans la partie horizontale inférieure de l'écran.
- 3. Touchez le bouton radio Activée pour activer le relais que vous voulez configurer.
- 4. Sélectionnez ensuite l'**Adresse** pour la sortie de relais haute tension câblée au relais de diesel ou au contrôleur de pompe qui entraînera ou démarrera la PTS de diesel (étiquetée LIGNE/SORTIE DE POMPE sur les schémas de câblage).
- AVIS Les sorties de relais connectées à l'IOM affichent les codes d'adresses possibles suivants dans le champ d'adresse : B1:Sx:X, où Sx est la fente dans laquelle l'IOM est installé (de 1 à 4) et X est la sortie de connecteur (de 5 à 9) câblée au contacteur diesel qui active la pompe submersible. Voir le manuel d'installation HydrX, réf. 577014-446.
- 5. Touchez le champ Étiquette et entrez une description du relais qui apparaît sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple « Pompe OUT ».
- 6. Touchez le champ Type et sélectionnez « Contrôle pompe externe ».
- 7. Touchez le champ Orientation et sélectionnez « Normalement ouvert ».
- 8. Acceptez les autres réglages par défaut à l'écran, et touchez le bouton de coche 🗹 pour accepter les sélections.

# Écran de réglage du relais de la soupape d'entrée HydrX

1. Touchez **Menu>Réglage>Dispositifs** et touchez le bouton Relais (voir 4, Figure 1) pour ouvrir l'écran de réglage du relais. Sélectionnez le relais connecté à la soupape d'entrée HydrX, par exemple le relais 3 à la Figure 6.

	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:30 AM
	Réglage Dispositifs		< Share 🔾
Accueil	Configuré	○ Activée  ● Désactivé	
Favoris	Adresse	B1.51.6	
Menu	Etiquette	HydrX Inlet	
	Туре	HydrX •	×
Actions	Orientation	Normalement ouvert	
2 Relais	Relais		

Figure 6. Écran de réglage du relais

- 2. Sélectionnez le relais que vous voulez configurer dans la partie horizontale inférieure de l'écran.
- 3. Touchez le bouton radio Activée pour activer le relais que vous voulez configurer.
- 4. Touchez le champ **Adresse** et sélectionnez l'adresse du relais de la soupape d'entrée HydrX, par exemple B1.S1.7.
- 5. Touchez le champ **Étiquette** et entrez une description du relais qui apparaît sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple « Entrée ».
- 6. Touchez le champ Type et sélectionnez « HydrX ».
- 7. Acceptez les autres réglages par défaut à l'écran, et touchez le bouton de coche 🗹 pour accepter les sélections.

## Écran de réglage du relais de la soupape de sortie HydrX

 Touchez Menu>Réglage>Dispositifs et touchez le bouton Relais (voir 4, Figure 1) pour ouvrir l'écran de réglage du relais. Sélectionnez le relais connecté à la soupape de sortie HydrX, par exemple le relais 2 à la Figure 7.

000	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:31 AM
	Réglage Dispositifs		< Share 🔾
Accueil	Configuré	○ Activée	
Favoris	Adresse	B1.51.7 <b>v</b>	
Menu	Etiquette	HydrX Outlet	
8	Туре	HydrX •	×
Actions	Orientation	Normalement ouvert	
Relais	Relais		

Figure 7. Écran de réglage du relais

- 2. Sélectionnez le relais que vous voulez configurer dans la partie horizontale inférieure de l'écran.
- 3. Touchez le bouton radio Activée pour activer le relais que vous voulez configurer.
- 4. Touchez le champ **Adresse** et sélectionnez l'adresse du relais de la soupape d'entrée HydrX, par exemple B1.S1.6.
- 5. Touchez le champ **Étiquette** et entrez une description du relais qui apparaît sur les écrans de la console et dans les rapports, par exemple « Sortie ».
- 6. Touchez le champ Type et sélectionnez « HydrX ».
- 7. Acceptez les autres réglages par défaut à l'écran, et touchez le bouton de coche 🗹 pour accepter les sélections.

## Réglage des pompes et conduites

AVIS Vous pouvez ignorer ces étapes si la pompe à diesel sur laquelle est installé l'HydrX est configurée pour être commandée par l'ATG.

#### **RÉGLAGE DES POMPES**

1. Accédez à Menu>Réglage>Pompes et Conduites et touchez la sélection Pompes (1, Figure 8) pour ouvrir l'écran de réglage des pompes (voir Figure 9).



Figure 8. Accès aux écrans de réglage des pompes et conduites



Figure 9. Exemple d'écran de réglages de pompe

- 2. Touchez l'angle inférieur gauche où **Pompe 1** apparaît, et sélectionnez la pompe dans la section horizontale inférieure de l'écran pour la pompe que vous voulez configurer.
- 3. Touchez le bouton radio Activée pour configurer ce réglage de contrôle de pompe.
- 4. Touchez le champ Étiquette pour identifier la pompe, par exemple la pompe à diesel.
- 5. Touchez le champ Mode et sélectionnez « Contrôle pompe TLS ».
- 6. Touchez le champ **Cuve** et sélectionnez la cuve avec la pompe à commander, par exemple la cuve 1 : Diesel.



Le coefficient thermique doit être de 0,000450 pour la cuve sélectionnée à l'étape 6 (accessible depuis Menu>Réglage>Cuve>Généralités).

- 7. Touchez le champ **Contrôle pompe** et sélectionnez le relais configuré auparavant dans **Dispositifs>Relais** pour le contrôle de la pompe à diesel, par exemple R1 : Pompe out (réf. Figure 5).
- Touchez le champ Positionnement pompe et sélectionnez l'entrée externe configurée auparavant dans Dispositifs>Entrées extérieures pour la pompe à diesel, par exemple Entrées extérieures 1 : Pompe in (réf. Figure 4).
- 9. Acceptez les autres réglages par défaut à l'écran, et touchez le bouton de coche 🗸 pour accepter les sélections.

#### **RÉGLAGE DES LIGNES**

AVIS Vous pouvez ignorer ces étapes si la pompe à diesel sur laquelle est installé l'HydrX est configurée pour être commandée par l'ATG.

**AVIS** Le réglage des lignes peut différer selon que le site utilise DPLLD ou non. Les deux ensembles d'instructions sont affichés ci-dessous :

 Accédez à Menu>Réglage>Pompes et Conduites, ouvrez Pompes et Conduites et touchez la sélection Lignes (2, Figure 8) pour ouvrir l'écran de réglage des pompes (voir Figure 10).

$\bigcirc$	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s) 0 5/26/2023 09:33 AM
	Réglage Pompes et Conduites Ligne	Share \$
Accueil	Configuré 💿 Activée 🔵 Désa	activé
Favoris	Étiquette de ligne	
Menu	Contrôle Fuite Aucune surveillance	e v
	Capteur pression Non attribué	<b>• ×</b>
Actions	Relais actif de ligne Non attribué	•
	Recirculation Aucun	▼
Ligne	Interconnectó 💦 Qui 🔿 Non	-

Figure 10. Écran de réglage des lignes

- 2. Sélectionnez la ligne dans la section horizontale inférieure de l'écran pour la ligne que vous voulez configurer, par exemple Ligne 1.
- 3. Touchez le bouton radio Activée pour la ligne afin de configurer les sélections des réglages.
- 4. Touchez le champ **Étiquette de ligne** pour identifier la ligne que vous allez configurer, par exemple la ligne diesel 1.
- 5. Touchez le champ **Contrôle Fuite** et sélectionnez (Surveillance PLLD) si le site utilise DPLLD, ou sélectionnez (Aucune surveillance) si le site n'a pas de DPLLD.
- 6. Touchez le champ **Capteur pression** et sélectionnez (Capteur LPR) si le site utilise DPLLD, ou sélectionnez (Non attribué) si le site n'a pas de DPLLD.
- 7. Laissez le champ Recirculation sur Aucun. Cette option n'est utilisée que sur les Cuves DEF et Ligne.

- 8. Les champs **Relais actif de ligne**, **Interconnecté**, **Mode Distribution**, **Basculement en mode actif**, **Seuil de volume de basculement** et **Seuil de hauteur de basculement** peuvent être programmés pour un site avec DPLLD selon l'application DPLLD sur le site. S'il n'y a pas de DPPLD, vous pouvez conserver les valeurs par défaut pour ces champs.
- 9. Sur cette page des écrans de réglage des lignes (voir Figure 11), toutes les pompes configurées apparaissent dans la colonne de gauche pour toutes les pompes qui ont été configurées pour chaque produit. Identifiez la pompe configurée dans le menu Pompes précédent pour le produit diesel, et touchez la flèche de droite en regard de la pompe à diesel afin de la placer dans la colonne de droite Pompes sélectionnées.



Figure 11. Écran de réglage des lignes - dernière page

10. Touchez le bouton de coche 🔽 pour accepter les sélections.

# **DESCRIPTIONS DES CYCLES**

## **Descriptions des cycles/fonctions HydrX**

## APERÇU DE CYCLE AUTO

La durée de Cycle auto est un réglage utilisateur qui contrôle la durée de fonctionnement de la PTS, et qui est généralement programmé pour des arrêts pendant les heures calmes ou pendant la nuit, lorsque les ventes sont faibles ou pendant la fermeture d'un site.

## AVIS

# Le système ne fonctionne qu'entre les heures de début et de fin programmées si de l'eau est éliminée, ou au redémarrage du système, ou en cas de livraison dans la cuve dans laquelle HydrX est installé.

Le système HydrX passe en veille si l'extraction d'eau ou toute circulation de carburant requise prend fin avant l'heure de fin du fonctionnement automatique programmée.

AVIS Si CSLD ou SLD est exécuté sur la cuve sur laquelle HydrX est installé, les heures de début et de fin de cycle auto doivent être ajustées afin de ne pas coïncider avec la fenêtre de temps de test de la cuve.

#### **REMARQUES RELATIVES À CYCLE AUTO**

- 1. Excepté au redémarrage du système, un cycle auto est exécuté lorsque les conditions suivantes sont respectées :
  - a. De l'eau a été collectée le jour précédent. Et,
  - b. HydrX est entre les heures de début auto et de fin auto. Ou,
  - c. une livraison a été réalisée. Et,
  - d. HydrX est entre les heures de début auto et de fin auto. Ou,
  - e. un Cycle auto est lancé manuellement.
- 2. Un Cycle auto est toujours exécuté après le démarrage initial du système, indépendamment de toute élimination d'eau antérieure.
- 3. Tout intervalle de Cycle auto est mis en suspens dans les conditions suivantes :
  - a. Un test de ligne est en cours
  - b. Un test de fuite de cuve est en cours
  - c. Une livraison est en cours et le système HydrX réalise un cycle de polissage de livraison
- 4. Un Cycle auto n'est pas exécuté dans les conditions suivantes :
  - a. Le système HydrX nécessite une intervention de vidage d'eau
  - b. Le système HydrX nécessite une intervention sur le filtre
  - c. Un arrêt du test de ligne sur la ligne affectée au système HydrX
  - d. Un arrêt du test de cuve sur la cuve affectée au système HydrX
  - e. Une panne de ligne LPR sur la ligne affectée au système HydrX
  - f. Une panne de sonde de cuve, ou toute alarme dans la cuve sur laquelle est installé le système HydrX
  - g. Panne de tout capteur HydrX (capteur pression ou sonde)
- 5. Un Cycle auto commence toujours par des cycles de vide, suivis de cycles de balayage puis de cycles de polissage. Les règles pour les cycles de vide et de balayage sont définies dans les remarques 6 à 8 ci-dessous.

- 6. Le réglage Cycles eau basse est le nombre de cycles de vide consécutifs sans élimination d'eau lorsque le flotteur du système de conditionnement de carburant est au fond de la cuve HydrX.
- 7. Le réglage Cycles d'eau est le nombre de cycles de vide consécutifs sans élimination d'eau lorsque le flotteur du système de conditionnement de carburant est au fond de la cuve HydrX.
- 8. Le réglage Cycles balayage est le nombre de cycles de balayage et de vide combinés consécutifs sans élimination d'eau après que le système HydrX a terminé les cycles de vide uniquement.

## **APERÇU DE CYCLE DE NOUVEAU FILTRE**

Lors du premier démarrage du système HydrX, après l'installation et le raccordement à la PTS, ou après le remplacement des filtres, cette fonction remplit de carburant la cuve HydrX. Un cycle Nouveau filtre inclut la durée programmée comme Durée de remplissage suivie d'un intervalle de vide, déterminé par la durée de remplissage programmée, pour remplir et désaérer entièrement la cuve. Pendant le cycle Nouveau filtre, les pressions initiales des filtres d'entrée et de sortie sont mesurées indépendamment, et conservées comme valeurs de référence, qui sont utilisées pour calculer la durée de vie du filtre. La pression initiale du filtre d'entrée est mesurée pendant l'intervalle pressurisé. La pression initiale du filtre de sortie est mesurée pendant l'intervalle de vide. Lorsque les filtres accumulent des débris et se colmatent, la différence entre la pression initiale et la pression actuelle permet de déterminer la durée de vie restante du filtre.

#### Remarques relatives au cycle Nouveau filtre :

- Un cycle Nouveau filtre complet comporte un intervalle de remplissage sous pression, déterminé par la durée de remplissage programmée, plus un intervalle de vide, déterminé par la durée de remplissage programmée. En supposant une durée de remplissage typique de 15 minutes, l'intervalle du cycle Nouveau filtre est de 30 minutes.
- Ne réaliser un cycle Nouveau filtre que pendant le démarrage initial du système ou après le remplacement d'un filtre. L'exécution d'un cycle Nouveau filtre sur des filtres usagés peut produire des calculs de durée de vie du filtre imprécis.

#### **AUTRES CYCLES HYDRX**

#### **Remplissage**

Cette fonction remplit le système HydrX de liquide suivant toute intervention nécessitant d'ouvrir l'unité sans remplacer les filtres.

#### <u>Balayage</u>

Cette fonction inverse le flux dans le DPE en utilisant la pression de la PTS afin de pousser du carburant vers le fond de la cuve. Le cycle de balayage force l'eau stagnante vers le point le plus bas dans la cuve afin de rendre la collecte plus efficace et d'éliminer tout colmatage suite à la mise sous vide du fond de la cuve.

#### <u>Vide</u>

Cette fonction permet de mettre sous vide le fond du RSE. C'est le principal moyen d'extraction d'eau de la cuve. Pendant que les clients distribuent du carburant, le système passe également en mode de vide pendant la durée de la distribution.

#### Polissage

Cette fonction met le carburant en circulation dans les filtres HydrX. Le polissage consiste simplement à recycler le carburant du RSE à un rythme d'environ 6 gallons par minute (G/min.) ou 360 gallons par heure (gph). Toute eau entrainée et les fines gouttelettes d'eau sont constamment séparées du carburant au cours de ce processus, de même que toute particule ou contamination à partir de 25 microns (µm).

#### Vidage

Cette fonction active automatiquement la PTS afin d'éjecter de l'eau du système HydrX via un kit de vidage d'eau Veeder-Root 330020-880, ou similaire. Après avoir raccordé le kit au système HydrX, le cycle Vidage auto lance la séquence de vidage du système HydrX. Le kit réf. 330020-880 inclut une buse pour contrôler le débit de sortie du système HydrX. La fonction de vidage automatique surveille constamment le niveau d'eau dans le système HydrX et, une fois que le flotteur d'eau atteint le fond de la cuve HydrX, ou après expiration de la durée de vidage programmée, arrête automatiquement la PTS.

#### Vidage étendu

Le vidage étendu est un réglage précis qui permet de prolonger brièvement le vidage afin de permettre à l'eau de passer sous la limite inférieure de détection de la sonde HydrX de 0,75". La valeur par défaut est de 0 seconde.

#### Cycles d'eau

Cycles d'eau limite le nombre de cycles de vide utilisés pour déterminer l'absence d'extraction d'eau lorsque le flotteur de la sonde HydrX est au-dessus de sa limite de détection minimum de 0,75" et que le flotteur ne se trouve pas au fond de la cuve HydrX. Le réglage typique est de 2 cycles.

#### Cycles eau basse

Cycles eau basse limite le nombre de cycles de vide utilisés pour déterminer l'absence d'extraction d'eau lorsque le flotteur de la sonde HydrX est au-dessous de sa limite de détection minimum de 0,75" et que le flotteur repose au fond de la cuve HydrX. Le réglage typique est de 4 cycles, et généralement au-dessus de la limite Cycles d'eau utilisée lorsque le flotteur ne se trouve pas au fond de la cuve HydrX.

#### Cycles balayage

Cycles balayage limite le nombre de cycles prévus pour déplacer toute eau stagnante au fond de la cuve à son point le plus bas. Le balayage améliore l'efficacité globale de la collecte d'eau du système HydrX en favorisant le déplacement de l'eau vers le point de vide final, qui est optimisé pour l'extraction d'eau et pour conserver les lignes exemptes de débris dans le DPE. Le réglage typique est de 2 cycles. Un cycle de balayage associe une période de balayage, programmée par le paramètre de durée de balayage, à une période de vide, programmée par le paramètre de durée de balayage et de vide comptent comme un seul cycle de balayage.

#### Limite eau

Limite eau est le volume d'eau maximum que peut contenir la cuve HydrX avant d'indiquer qu'un vidage est requis. Elle est généralement définie sur la capacité du système 5 gallons (modèle 500D) ou 2,5 gallons (modèle 250D).

#### Changement eau min

Changement eau min définit un changement de hauteur minimum du flotteur d'eau de la sonde HydrX. Si le mouvement du flotteur d'eau ne dépasse pas cette valeur, le système détermine l'absence d'extraction d'eau et passe au cycle ou au mode suivant. Le réglage typique est de 0,05".

#### Alarme filtre entrée

Alarme filtre entrée est le pourcentage de durée de vie restante du filtre auquel le système HydrX signale à l'utilisateur que le filtre d'entrée doit être remplacé. Cette valeur est généralement définie sur 5 % afin d'éviter toute possibilité de contamination ou de dégradation du système due à des éléments filtrants complètement colmatés.

#### Avertissement filtre entrée

Avertissement filtre entrée est le pourcentage de durée de vie restante du filtre auquel le système HydrX signale à l'utilisateur que le filtre d'entrée doit être remplacé. Cette valeur est généralement définie sur 10 % afin d'éviter toute possibilité de contamination ou de dégradation du système due à des éléments filtrants complètement colmatés. Le système HydrX continue de fonctionner tant que les avertissements de filtre sont actifs.

#### Alarme filtre sortie

Alarme filtre sortie est le pourcentage de durée de vie restante du filtre auquel le système HydrX signale à l'utilisateur que le filtre de sortie doit être remplacé. Cette valeur est généralement définie sur 5 % afin d'éviter toute possibilité de contamination ou de dégradation du système due à des éléments filtrants complètement colmatés.

#### Avertissement filtre sortie

Avertissement filtre sortie est le pourcentage de durée de vie restante du filtre auquel le système HydrX signale à l'utilisateur que le filtre de sortie doit être remplacé. Cette valeur est généralement définie sur 10 % afin d'éviter toute possibilité de contamination ou de dégradation du système due à des éléments filtrants complètement colmatés.

# Réglage de l'alarme de filtre

## Aperçu

Le réglage Alarme filtre indique au système HydrX la chute de pression (perte) maximale sur chaque élément filtrant et quand signaler à l'utilisateur qu'un changement de filtre est nécessaire sur la base du pourcentage de durée de vie restant. Une chute de pression croissante indique une perte de débit dans le filtre en raison du colmatage d'éléments. Les filtres HydrX ont des éléments avec une longue durée de vie et une surface importante. En raison du coût et des interruptions associés à l'entretien des éléments, les kits de remplacement des filtres comportent des filtres d'entrée et de sortie à remplacer en même temps.

## Remarques relatives au réglage de l'alarme de filtre

- 1. Les filtres doivent toujours être remplacés par paire, et un cycle Nouveau filtre doit être réalisé afin de maximiser les performances et de réduire autant que possible le risque de réduction de la protection contre l'élimination d'eau.
- 2. Le réglage recommandé pour l'alarme de filtre d'entrée est de 5 % afin d'éviter la réduction ou la perte de performances consécutives à la perte de débit dans le système de conditionnement de carburant HydrX. Techniquement, il peut être défini sur 0 %, mais la durée entre une durée de vie restante de 5 % et de 0 % n'est pas importante par rapport au coût de remplacement des filtres ou au risque de perte de protection.
- 3. Le réglage recommandé pour l'alarme de filtre de sortie est de 5 % afin d'éviter la réduction ou la perte de performances consécutives à la perte de vide dans le système de conditionnement de carburant HydrX. Techniquement, il peut être défini sur 0 %, mais la durée entre une durée de vie restante de 5 % et de 0 % n'est pas importante par rapport au coût de remplacement des filtres ou au risque de perte de protection.

# 2 - Commande HydrX

# **RÉGLAGE HYDRX**

1. Touchez **Menu>Réglage>HydrX** et touchez **HydrX** (voir 1, Figure 12) pour ouvrir l'écran de réglage HydrX (Figure 13).



Figure 12. Accès à l'écran de réglage HydrX

$\bigcirc$	Etat système		0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:35 AM
	Réglage HydrX			< Share 🔾
Accueil	Configuré	Activée O Désactivé		
Favoris	Etiquette	HydrX 1		)
0	Sonde	Pb 2: HydrX Probe	•	
Menu	Capteur pression	PI 1: HydrX LPr	•	
Actions	Pompe	Pm 1: Pump 1	•	
	Cuve	1: Fuel Quality Lab 1		
	Ligne	1: Line 1		
HydrX	Contrôleur	• ATG FCC		•

Figure 13. Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 1

- 2. Touchez le bouton radio **Activée** pour configurer HydrX.
- 3. Touchez le champ Étiquette pour entrer la ligne sur laquelle HydrX est installé, par exemple diesel 1.
- 4. Touchez le champ Sonde et sélectionnez la sonde dans le système HydrX, par exemple, Pb 2 : HydrX.
- 5. Touchez le champ **Capteur pression** et sélectionnez le capteur de pression dans le système HydrX, par exemple, Pl 2 : hydrx.
- 6. Touchez le champ **Pompe** et sélectionnez la PTS dans le système HydrX, par exemple, diesel 1.
- 7. Touchez le bouton radio **Contrôleur** pour la commande ATG du système HydrX.

8. Faites défiler jusqu'à la page 2 des réglages HydrX (voir Figure 14).

$\bigcirc$	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:38 AM
	Réglage HydrX		< Share 🔾
Accueil			<b></b>
	Soupape d'entrée	R 6: 240/50 outlet 🔻	
Favoris	Soupape de sortie	R 7: 240/50 inlet	
Menu	Modèle	500D <b>v</b>	
	Date/heure début cycle auto	12 V Heures 0 V Minutes AM V	
Actions	Date/heure fin cycle auto	8 V Heures 0 V Minutes AM V	)
	Durée remplissage [min]	3	
HydrX	Durée balayage [min]	2	-

Figure 14. Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 2

- 9. Touchez le champ **Soupape d'entrée** (voir Figure 14) et sélectionnez le relais de la soupape d'entrée configuré précédemment à la Page 6 de ce manuel.
- 10. Touchez le champ **Soupape de sortie** (voir Figure 14) et sélectionnez le relais de la soupape de sortie configuré précédemment à la Page 7 de ce manuel.
- 11. Dans le champ **Modèle**, le modèle est automatiquement sélectionné en fonction de la sonde installée dans la cuve HydrX, 250 ou 500D.
- AV/S Les champs suivants (étapes 13 à 29) sont renseignés automatiquement avec les valeurs par défaut, qui peuvent être ajustées en fonction des besoins du site. Les valeurs par défaut fournissent des performances optimales pour des sites avec un débit moyen.
- Avs Sur l'écran de réglage de HydrX, vous pouvez appuyer sur Actions>Rétablir les valeurs par défaut afin de définir les cycles HydrX sur les réglages par défaut indiqués à la Page 36 de ce manuel. Lorsque le Message de Confirmation apparaît, cochez la case pour poursuivre et sélectionnez le symbole X pour annuler.
- 12. La Date/heure début/fin cycle auto HydrX est généralement programmée pour des arrêts pendant les heures calmes ou pendant la nuit, lorsque les ventes sont faibles ou pendant la fermeture d'un site. La PTS ne fonctionne qu'entre les heures de début et de fin programmées si de l'eau est éliminée, au redémarrage du système ou en cas de livraison dans la cuve dans laquelle HydrX est installé. Si CSLD ou SLD est exécuté sur la cuve dans laquelle HydrX est installé, les heures de début et de fin de cycle auto doivent être ajustées afin de ne pas coïncider avec la fenêtre de temps de test de la cuve. La Date/heure début cycle auto par défaut est 12h00 et la date/heure fin cycle auto par défaut est 8h00.
- 13. Touchez le champ **Durée remplissage** et entrez la durée de remplissage souhaitée (la valeur par défaut est de 15 minutes).
- 14. Touchez le champ **Durée balayage** et entrez la durée de balayage souhaitée (la valeur par défaut est de 2 minutes).
- 15. Faites défiler jusqu'à la page de réglage HydrX suivante (voir Figure 15).
- 16. Touchez le champ **Durée vide** et entrez la durée de vide souhaitée (la valeur par défaut est de 15 minutes).
- 17. Touchez le champ **Durée polissage** et entrez la durée de polissage souhaitée (la valeur par défaut est de 240 minutes).

AVIS

#### Sur les sites à fort débit qui reçoivent 1 livraison ou plus par jour, il est recommandé de régler la durée de polissage sur 1 heure.

- 18. Touchez le champ Durée vidage et entrez la durée de vidage souhaitée (la valeur par défaut est de 10 minutes).
- 19. Touchez le champ **Durée vidage prolongée** afin de sélectionner une durée supplémentaire en secondes pour poursuivre le processus de vidage. La valeur par défaut est de 0 seconde.
- 20. Touchez le champ Cycles d'eau et entrez un nombre limite de cycles de vide utilisés pour déterminer l'absence d'extraction d'eau lorsque le flotteur de la sonde HydrX est au-dessus de sa limite de détection minimum de 0,75" et que le flotteur ne se trouve pas au fond de la cuve HydrX. La valeur par défaut est de 2 cycles.

000	Etat système	0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:39 AM
	Réglage HydrX		< Share 🔾
Accueil	Durée vide [min]	15	)
*	Durée polissage [min]	120	)
Favoris	Durée vidage [min]	10	
Menu	Durée vidage prolongée [sec]	0	
	Cycles d'eau	2	
Actions	Cycles eau basse	4	)
1	Cycles balayage	2	)
HydrX	Limite eau [l]	18.93	

Figure 15. Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 3

- 21. Touchez le champ Cycles eau basse et entrez un nombre limite de cycles de vide utilisés pour déterminer l'absence d'extraction d'eau lorsque le flotteur de la sonde HydrX est au-dessous de sa limite de détection minimum de 0,75" et que le flotteur repose au fond de la cuve HydrX. Le réglage typique est de 4 cycles, et généralement au-dessus de la limite Cycles d'eau utilisée lorsque le flotteur ne se trouve pas au fond de la cuve HydrX.
- 22. Touchez le champ **Cycles balayage** et entrez un nombre limite de cycles prévus pour déplacer toute eau stagnante au fond de la cuve à son point le plus bas. Le réglage typique est de 2 cycles.
- 23. Touchez le champ **Limite eau** et entrez le volume d'eau maximum que peut contenir la cuve HydrX installée avant d'indiquer qu'un vidage est requis.

$\bigcirc$	Etat système	0 Av 0 Al	ertissement(s) arme(s)	05/26/2023 0	9:40 AM
	Réglage HydrX			<	Share 😋
Accueil	Cycles balayage	2			
Favoris	Limite eau [l]	18.93			
0	Changements minimum d'eau [mm]	1.27			
Menu	Avertissement filtre entrée [%]	10.00			X
Actions	Avertissement filtre sortie [%]	10.00			
	Alarme filtre entrée [%]	5.00			
HydrX	Alarme filtre sortie [%]	5.00		-	

24. Faites défiler jusqu'aux champs de réglage HydrX restants (voir Figure 16).

Figure 16. Exemple d'écran de réglage HydrX - Page 4

- 25. Touchez le champ Changements minimum d'eau pour entrer un changement de hauteur minimum du flotteur d'eau de la sonde HydrX. Si le mouvement du flotteur d'eau ne dépasse pas cette valeur, le système considère que l'on n'extrait pas d'eau, et passe au cycle ou au mode suivant. Le réglage typique est de 0,05 pouce.
- 26. Touchez le champ Avertissement filtre entrée et entrez un pourcentage de durée de vie restante du filtre d'entrée HydrX qui, lorsqu'il est atteint, déclenche un avertissement filtre entrée de l'ATG. Le réglage typique est de 10 %. Le système continue de fonctionner jusqu'au seuil d'alarme du filtre.
- 27. Touchez le champ **Avertissement filtre sortie** et entrez un pourcentage de durée de vie restante du filtre de sortie HydrX qui, lorsqu'il est atteint, déclenche un avertissement filtre sortie de l'ATG. Le réglage typique est de 10 %. Le système continue de fonctionner jusqu'au seuil d'alarme du filtre.
- 28. Touchez le champ Alarme filtre entrée et entrez un pourcentage de durée de vie restante du filtre d'entrée HydrX qui, lorsqu'il est atteint, déclenche une alarme filtre entrée de l'ATG. Le réglage typique est de 5 %. Le système s'arrête jusqu'à l'entretien des filtres.
- 29. Touchez le champ **Alarme filtre sortie** et entrez un pourcentage de durée de vie restante du filtre de sortie HydrX qui, lorsqu'il est atteint, déclenche une alarme filtre sortie de l'ATG. Le réglage typique est de 5 %. Le système s'arrête jusqu'à l'entretien des filtres.
- 30. Touchez le bouton de coche 🗹 pour accepter les sélections.

# FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME HYDRX

# Écran d'aperçu HydrX

1. Touchez Menu>Aperçu>HydrX pour ouvrir l'écran d'aperçu HydrX (Figure 17).



Figure 17. Écran d'aperçu HydrX

- 2. L'onglet HydrX affiche des informations concernant le boîtier du filtre HydrX :
  - a. État HydrX
  - b. Volume eau
  - c. Température
  - d. Pression
  - e. Cycle actuel
- 3. L'illustration sur la gauche de l'écran affiche des informations sur HydrX sous forme visuelle, y compris :
  - a. État soupape
  - b. État pompe
  - c. Durée de vie du filtre en %
  - d. Volume d'eau en %
- 4. L'onglet Cuve carburant affiche des informations concernant la cuve sur laquelle HydrX est installé :
  - a. État de test
  - b. Température cuve
  - c. État Livraison
- 5. L'onglet Ligne affiche des informations concernant la ligne sur laquelle HydrX est installé :
  - a. État pompe
  - b. Arrêt pompe
  - c. État du test PLLD

# Écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX

1. Touchez **Menu>Diagnostiques>HydrX** pour ouvrir l'écran de diagnostic HydrX, puis touchez **Aperçu** (1, Figure 18) pour ouvrir l'écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX (Figure 19).



Figure 18. Accès aux écrans de diagnostic HydrX

Etat système				0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/2	5/2023 09:43	3 AM
Diagnostiques	HydrX Ap	erçu	0			< Sha	re 🔿
Généralités							-
Etat	Modèle	Vo	lume eau:	Temp. e	au	Pression	
Normal	500D		0.00	23	.22	-8.90	
Sortie							
Cycle	Entrée	Pompe	Sortie	État du	test PLLD		
Veille	OFF	OFF	OFF	Aucune	surveill	ance	
Minuteurs et	t compteurs						
	Cycle auto	Vide	Balayage	Polonais	Vidage	Rempli	
Timer	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00		
Total [h]	3.0	1.8	0.5	1.4	0.0		
Cycles	(	12	11	0	0		-
	Etat système Diagnostiques Généralités Etat Normal Sortie Cycle Veille Minuteurs et Timer Total [h] Cycles	Etat système       Diagnostiques     HydrX     Application       Généralités     Modèle       Etat     Modèle       Normal     500D       Sortie       Cycle     Entrée       Veille     0FF       Minuteurs et compteurs       Cycle auto       Timer     00:00       Total [h]     3.0       Cycles     00	Etat système       Diagnostiques     HydrX     Aperçu       Généralités       Etat     Modèle     Vo       Sortie     Vo     Vo       Sortie     Pompe       Cycle     Entrée     Pompe       Veille     OFF     OFF       Minuteurs et compteurs     Vide       Timer     00:00     00:00       Total [h]     3.0     1.8       Cycles     0     12	Etat système       Diagnostiques     HydrX     Aperçu       Généralités       Etat     Modèle     Volume eau:       Normal     500D     0.00       Sortie     Volume     Sortie       Cycle     Entrée     Pompe     Sortie       Veille     OFF     OFF     OFF       Minuteurs et compteurs     Vide     Balayage       Timer     00:00     00:00     00:00       Total [h]     3.0     1.8     0.5       Cycles     0     12     11	Etat système     0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)       Diagnostiques     HydrX     Aperçu       Généralités       Etat     Modèle     Volume eau:       Temp. etation       Normal     500D     0.00       Sortie     État du       Cycle     Entrée     Pompe       Sortie     État du       Veille     OFF     OFF       Minuteurs et compteurs       Timer     00:00     00:00       Total [h]     3.0     1.8     0.5       Queles     0     12     11	Etat système     0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)     05/24       Diagnostiques     HydrX     Aperçu     Image: constraint of the system of the	Etat système     0.4vertissement(s) 0.Alarme(s)     05/26/2023 09:43       Diagnostiques     HydrX     Aperçu     <     <       Généralités

Figure 19. Exemple d'écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX - Page 1

- 2. L'onglet **Généralités** contient l'état de l'alarme du système HydrX, le niveau d'eau et les valeurs de température et de pression enregistrées sur le capteur de pression HydrX.
- 3. L'onglet Sorties contient le cycle HydrX actuel et l'état des soupape d'entrée/sortie, la PTS et les tests PLLD.
- 4. L'onglet **Minuteurs et compteurs** contient un historique du nombre et de la durée des différents cycles HydrX.

- 5. Faites défiler pour afficher l'onglet Performances de filtrage (voir Figure 20) qui affiche :
  - Pression initiale des filtres d'entrée et de sortie : la pression enregistrée pendant le « Cycle Nouveau filtre » le plus récent.
  - Dernière pression des filtres d'entrée et de sortie : la pression enregistrée pendant le dernier cycle réalisé.
  - Durée de vie des filtres d'entrée et de sortie (%) : durée de vie restante du filtre en pourcentage.
  - Services : nombres de changements de filtre réalisés. Cette valeur est incrémentée après chaque cycle Nouveau filtre réussi.

$\mathbf{O}$	Etat système				0 Avertissement(: 0 Alarme(s)	<sup>s)</sup> 05/2	26/2023 09:4
	Diagnostique	s HydrX A	perçu	0			< Sha
Accueil	Veille	OFF	OFF	OFF	Aucune	surveil	lance
$\mathbf{x}$	Minuteurs e	t compteurs					
Favoris		Cycle auto	o Vide	Balayage	Polonais	Vidage	Rempli
	Time	- 00:0	0 00:00	00:00	00:00	00:00	)
Мари	Total [h]	] 3.	0 1.8	0.5	1.4	0.0	)
Merru	Cycles	5	0 12	11	C	) C	)
	4						+
ctions	Performanc	es de filtrage					
1		Pression i	nitiale	Dernière p	ression	%	Services
	Entrée	1	12.33		142.34	100.00	1
HydrX	Sortie		16.02		-13.07	100.00	1

Figure 20. Exemple d'écran Vue d'ensemble du diagnostic HydrX - Page 2

- 6. Touchez le bouton **Actions** pour ouvrir le menu des boutons du service de diagnostic HydrX (voir Figure 21). Remarque : les boutons d'action gris sont désactivés.
- Avis Voir le tableau Alertes d'entretien du système HydrX qui commence à la Page 28 de ce manuel concernant l'état activé/désactivé des boutons d'action.

$\bigcirc$	Actions		0 Avertissement	<sup>s)</sup> 05/:	26/2023 09:44 A	M
Accueil	😯 Nouveau filtre	Arrêter le cycle	Aucupe	surveil	< Share	0
$\mathbf{\mathbf{x}}$	Cycle auto	Aide	rideane	Juiter		
Favoris	(1) Vide		Polonais 00:00	Vidage	Rempli	
Menu	🔊 Balayage		1.4	4 0.0	)	
Actions	🜔 Polir				•	
	👦 Vidage		sion	%	Services	
HvdrX	🚇 Remplissage		2.34	100.00	1	
, arx			3.07	100.00	1	_

Figure 21. Menu Actions de la Vue d'ensemble du diagnostic HydrX

- a. Touchez le bouton **Nouveau filtre** pour exécuter un cycle Nouveau filtre pendant le démarrage initial du système ou après le remplacement d'un filtre. L'exécution d'un cycle Nouveau filtre sur des filtres usagés peut invalider le calcul de durée de vie du filtre. En supposant des durées de remplissage/vide typiques de 15 minutes, l'intervalle du cycle Nouveau filtre est de 30 minutes.
- b. Touchez le bouton **Cycle auto** pour exécuter un Cycle auto complet. Un Cycle auto commence toujours par des cycles de vide, suivis de cycles de balayage puis d'un cycle de polissage. L'intervalle Cycle auto dépend des durées de cycle HydrX entrées (voir Figure 14 à Figure 16).
- c. Touchez le bouton **Vide** pour exécuter un cycle de vide. L'intervalle du cycle de vide dépend de la durée entrée dans le réglage HydrX (voir Figure 15).
- d. Touchez le bouton **Balayage** pour exécuter un cycle de balayage. L'intervalle du cycle de balayage dépend de la durée entrée dans le réglage HydrX (voir Figure 14).
- e. Touchez le bouton **Polir** pour exécuter un cycle de polissage. L'intervalle du cycle de polissage dépend de la durée entrée dans le réglage HydrX (voir Figure 15).
- f. Touchez le bouton **Vidage** pour exécuter un cycle de vidage. L'intervalle du cycle de vidage dépend de la durée entrée dans le réglage HydrX (voir Figure 15).

#### Avis Le bouton Vidage n'est disponible que directement via l'IUG TLS-4xx, pas depuis l'interface Web. Le bouton Vidage est actif lorsque le niveau d'eau sur la sonde HydrX est supérieur à 0".

g. Touchez le bouton **Remplissage** pour exécuter un cycle de remplissage. L'intervalle du cycle de remplissage dépend de la durée entrée dans le réglage HydrX (voir Figure 14).

# AVIS Cette fonction permet de remplir le système de conditionnement suite à l'entretien lorsque les filtres ne sont PAS remplacés, ou pour éliminer des pannes.

- h. Touchez le bouton Arrêter le cycle pour interrompre tout cycle HydrX en cours.
- Avis Voir le tableau Alertes d'entretien du système HydrX qui commence à la Page 28 de ce manuel concernant l'état activé/désactivé des boutons d'action.

# **Rapports HydrX**

## **RAPPORT DE CYCLES HYDRX**

1. Touchez **Menu> Rapports>HydrX** pour ouvrir l'écran de diagnostic HydrX, puis touchez **Rapport de** cycles (1, Figure 22) pour ouvrir l'écran de commande manuelle des diagnostics HydrX (Figure 23).



Figure 22. Accès aux rapports HydrX

$\bigcirc$	Etat système	Etat système				05/26/202	3 09:46 AM
	Rapports	HydrX Ra	pport de	cycles 🔾		<.	< Share 🔘
Accueil	121 Résultats »	Afficher	25 🔻 rés	sultats par page 🔳		🔻 de 5	00
Accucin						1	Mois actuel
$\mathbf{\mathbf{x}}$	Date & heure		Cycle	Commencé par	Terminé par	Durée	État de 📥
Favoris	05/26/2023	08:39 AM	Manual	Manual Action	Completion	03:52	Norma
	05/26/2023	08:31 AM	Manual	Manual Action	Completion	07:45	Norma
Menu	05/26/2023	08:31 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:30	Norma
	05/26/2023	08:30 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:35	Norma
	05/26/2023	08:30 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:11	Norma
Actions	05/26/2023	08:29 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:50	Norma
	05/26/2023	08:27 AM	Manual	Manual Action	Completion	02:11	Norma
(1)	05/26/2023	08:26 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:01	Norma
U	05/26/2023	08:26 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:01	Norma
HydrX	05/26/2023	08:26 AM	Manual	Manual Action	Completion	00:01	Norma
	4						•



- Cet écran contient un journal des données de chaque cycle HydrX. Les informations sont utiles pour comprendre les performances du système, ainsi que pour résoudre les problèmes associés aux alarmes. Le tableau Rapport de cycle contient les données suivantes :
  - Date et heure de début du cycle
  - Type de cycle
  - Comment le cycle a été démarré
  - Comment le cycle a été terminé
  - Durée du cycle
  - État du système au début du cycle
  - État du système à la fin du cycle
  - Volume d'eau au début du cycle
  - Volume d'eau à la fin du cycle

- Température au début du cycle
- Température à la fin du cycle
- Pression au début du cycle
- Pression à la fin du cycle
- Durée de vie du filtre d'entrée au début du cycle
- Durée de vie du filtre d'entrée à la fin du cycle
- Durée de vie du filtre de sortie au début du cycle
- Durée de vie du filtre de sortie à la fin du cycle

000	Etat syst	tème		0 Avert 0 Alarm	issement(s) 05/	26/2023 09:4	7 AM
	Rapport	s HydrX Rapp	ort de cycles	0		< Sha	re 🔿
Accueil	121 Résult	tats » Afficher 25	▼ résultats pa	r page 🜒 🔇	Page 1 🔻 d	e 5 🕩	Ø
						Mois a	ctuel
Envorie	État fin	Volume début	Volume fin	Temperature Start	Temperature End	Pressure Start	•
Favoris	Normal	0.00	0.00	23.9	23.8	-15.88	
	Normal	0.00	0.00	24.0	23.9	-10.36	
Menu	Normal	0.00	0.00	24.0	24.0	-12.96	
	Normal	0.00	0.00	24.0	24.0	-2.84	
	Normal	0.00	0.00	24.1	24.0	-6.64	
Actions	Normal	0.00	0.00	24.1	24.1	-14.03	
	Normal	0.00	0.00	24.1	24.1	-2.84	
(1)	Normal	0.00	0.00	24.1	24.1	-2.75	
$\mathbf{O}$	Normal	0.00	0.00	24.1	24.1	-2.75	
HydrX	Normal	0.00	0.00	24.1	24.1	0.02	-
	4					•	

Figure 24. Exemple de Rapport de cycles HydrX - Milieu de la page

$\bigcirc$	Etat	système			0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/2023 09:47 AI	м
	Rapp	orts Hydr	X Rappor	rt de cycles 🕤		< Share	0
Accueil	121 R	ésultats »	Afficher <mark>25</mark>	🔻 résultats par page  🕕	Page 1	de 5 🕨	C
						Mois actu	el
Favoris	ature End	Pressure Start	Pressure End	Filtre entrée Fin de vie, début	Filtre sortie Fin de vie, début	Filtre sortie Fin de vie, fin	•
ravoris	23.8	-15.88	-15.49	100.00	100.00	100.00	
	23.9	-10.36	-15.88	100.00	100.00	100.00	
Menu	24.0	-12.96	-10.36	100.00	100.00	100.00	
	24.0	-2.84	-12.96	100.00	100.00	100.00	
	24.0	-6.64	-6.64	100.00	100.00	100.00	
Actions	24.1	-14.03	-6.64	100.00	100.00	100.00	
	24.1	-2.84	-14.03	100.00	100.00	100.00	
$\left( \right)$	24.1	-2.75	-2.75	100.00	100.00	100.00	
U	24.1	-2.75	-2.75	100.00	100.00	100.00	
HydrX	24.1	0.02	0.02	100.00	100.00	100.00	*
	4					•	

Figure 25. Exemple de Rapport de cycles HydrX - Côté droit de la page

- 05/26/2023 09:48 AM 0 Actions × ort de cycles 🕤 < Share 🖸 Accueil Sélectionner la plage • plage résultats par page 0 Page ▼ de 0 Mois actuel Favoris Pavoris Menu Actions Show/Hide Columns Commencé par Durée État de ..... Terminé par vcle Filtre Manual Action Completion 03:52 Norma anual anual Manual Action Completion 07:45 Norma 00:30 Norma anual Manual Action Completion Aide anual Manual Action Completion 00:35 Norma anual Manual Action Completion 00:11 Norma anual Manual Action Completion 00:50 Norma anual Manual Action Completion 02:11 Norma anual Manual Action Completion 00:01 Norma 1 00:01 Norma anual Manual Action Completion anual Manual Action Completion 00:01 Norma HydrX
- 3. Touchez le bouton Actions pour modifier le contenu du tableau (voir Figure 27 et Figure 28).

Figure 26. Boutons du menu Actions - Rapport de cycles HydrX

	Etat système					0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	0	05/26/2023 09:52 AN	1
	Rapports Hydr>	Rap	oport de	cycles 🧲				< Share (	D
Show	Selected Columns							×	
	Commencé par	<b>v</b> c	ycle		🖌 Du	rée	✓	Filtre entrée Fin de vie, début	
	Filtre entrée Fin de vie, fin	F	iltre sort in de vie,	ie début	✓ Filt Fin	tre sortie de vie, fin	✓	Pressure End	
	Pressure Start	✓ F	emperat nd	ure	✓ Tel State	mperature art	✓	Terminé par	
	Volume début	<b>v</b>	olume fi	n	🖌 Éta	at début	✓	État fin	
					X				
$\mathbf{\nabla}$	0572672023 08:	26 AM	Manuai	Manual	ACTION	Completion		00:01 Norma	_
HydrX	05/26/2023 08:	26 AM	Manual	Manual	Action	Completion		00:01 Norma	
	4								

Figure 27. Menu Afficher les colonnes sélectionnées - Rapport de cycles HydrX

000	Etat systèm	•			0 Avertissement(s) 0 Alarme(s)	05/26/202	3 09:53 AM	
	Rapports	HydrX R	apport	de cycles 🕤			< Share 🧲	>
Accueil	121 Résultats ×	Afficher	25 🔻	résultats par page 🔳	🔹 Page 1	🔻 de 5	• •	5
							Mois actue	I
	Date & heure	Filtre			×	Durée	État de	
Favoris	05/26/2023	0		<u> </u>		03:52	Norma	
	05/26/2023	0	Cycle	Tous les cycles	•	07:45	Norma	
Menu	05/26/2023	0		Tous les cycles		00:30	Norma	
	05/26/2023	0				00:35	Norma	
	05/26/2023	0		Balayage		00:11	Norma	
Actions	05/26/2023	08:29 A	A Manu	Manuel		00:50	Norma	
	05/26/2023	08:27 A	Manu			02:11	Norma	
(1)	05/26/2023	08:26 A	Manu	Polonais		00:01	Norma	
$\mathbf{U}$	05/26/2023	08:26 A	/ Manu	Pemplissage		00:01	Norma	
HydrX	05/26/2023	08:26 A	Manu	Kemphasage		00:01	Norma	
,	4			Veille	-		•	

Figure 28. Sélections du menu Filtrer - Rapport de cycles HydrX

## RAPPORT DE COLLECTE D'EAU HYDRX

1. Touchez Collecte d'eau (2, Figure 22) pour ouvrir l'écran Rapport de collecte d'eau HydrX (Figure 29).



#### Figure 29. Exemple d'écran de Collecte d'eau HydrX

2. Cet écran affiche un historique de collecte d'eau pour des intervalles de temps à sélectionner par l'utilisateur (touchez le bouton Actions pour sélectionner la plage du rapport).





# Écran Commande manuelle des diagnostics HydrX

1. Touchez Menu>Diagnostiques>HydrX pour ouvrir l'écran de diagnostic HydrX, puis touchez Commande manuelle (2, Figure 18) pour ouvrir l'écran de commande manuelle des diagnostics HydrX (Figure 31).



Figure 31. Exemple d'écran Commande manuelle des diagnostics HydrX

- L'écran Commande manuelle HydrX permet de consulter l'état du système HydrX et de contrôler manuellement les soupapes d'entrée/sortie et la PTS à des fins de résolution avancée des problèmes. Chaque action dure 10 minutes ou jusqu'à ce que vous touchiez à nouveau le bouton de démarrage ou que vous touchiez le bouton ARRÊTER LE CYCLE.
  - Lorsque vous touchez le bouton **Démarrer la soupape d'entrée**, la soupape d'entrée est alimentée, l'indicateur Entrée devient vert et le bouton DÉMARRER la soupape d'entrée devient rouge.
  - Lorsque vous touchez le bouton **Démarrer la pompe**, l'indicateur Pompe devient vert et le bouton DÉMARRER la pompe devient rouge.
  - Lorsque vous touchez le bouton **Démarrer la soupape de sortie**, l'indicateur Sortie devient vert et le bouton DÉMARRER la soupape de sortie devient rouge.
  - Lorsque vous touchez le bouton **ARRÊTER LE CYCLE**, toute action HydrX en cours est interrompue.



Avis Les actions Commande manuelle ne peuvent être utilisées que directement via l'IUG TLS-4xx, pas depuis l'interface Web.

# 3 - Dépannage et spécifications du système

# Alertes d'entretien du système HydrX

Les numéros dans la colonne Remarques pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous

14	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action
				Vérifiez que le coupe-circuit de la PTS se trouve en position ON.
		La pompe submersible à turbine ne démarre pas		Vérifiez l'absence d'alarmes sur le contrôleur de l'ATG ou de la PTS susceptibles de désactiver la pompe.
				Lors du démarrage d'un nouveau site avec un DPPLD, un essai 3,0 gph réussi est requis pour activer la PTS.
				Vérifiez le câblage et le fonctionnement de la soupape d'entrée à l'aide de l'écran Commande manuelle HydrX pour activer la soupape d'entrée.
		La pression de la PTS ne pénètre pas dans le boîtier du système HydrX		Vérifiez que le robinet à bille de l'adaptateur de pompe HydrX se trouve en position ouverte en observant la flèche sur la poignée.
	La pression d'entrée HydrX se situe en dehors des limites de fonctionnement · Cycle Nouveau filtre, pression min. 15 psi · Plage de fonctionne- ment 7-50 psi		<b>1</b> , 2	Vérifiez que le clapet antiretour sur l'adaptateur de pompe HydrX est installé selon l'orientation correcte. Vérifiez que la flèche sur le clapet antiretour pointe vers la bonne direction. La flèche doit pointer à l'opposé du robinet à bille, vers le tube flexible connecté au port P sur le collecteur HydrX.
Défaut de pression				Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe et le clapet anti- retour doivent être démontés pour effectuer la correction.
Defaut de pression		Pression insuffisante dans le boîtier du système HydrX	1 <u>4</u> ,2	En cas de pression insuffisante au démarrage, vérifiez que le robinet à bille de l'adaptateur de pompe est entièrement ouvert.
			3	Accédez au rapport de cycles HydrX sous Menu> Rapports>HydrX>Rapport de cycles, comparez les 2 der- nières pressions de cycles balayage ; si leur écart est supé- rieur à 2,5 psi, une alarme de pression est déclenchée. Essayez d'exécuter un cycle de remplissage.
			<b>1</b> , 2, 4	Une fuite peut provoquer une pression insuffisante ; vérifiez l'absence de fuite ou de traces de fuite sur le puits HydrX / puisard de la PTS et assurez-vous que les raccords Flare-Tite ont été installés comme indiqué dans le manuel d'installation HydrX.
			4	Manuel d'installation HydrX 577014-446, section « Installation », disponible à l'adresse Veeder.com.
		Pression négative pendant le cycle Remplissane ou Nou-	4	Le câblage des soupapes d'entrée et de sortie HydrX est inversé, vérifiez le fonctionnement des soupapes à l'aide de la Commande manuelle HydrX.
		veau filtre étage 1	4	Manuel d'installation HydrX 577014-446, section « Câblage du système », disponible à l'adresse Veeder.com.

Les numéros dans la colonne Remarques pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous

1	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action	
			La pompe submersible à tur- bine ne démarre pas		Vérifiez que le coupe-circuit de la PTS se trouve en position ON.
					Vérifiez l'absence d'alarmes sur le contrôleur de l'ATG ou de la PTS susceptibles de désactiver la pompe.
				Lors du démarrage d'un nouveau site avec un DPPLD, un essai 3,0 gph réussi est requis pour activer la PTS.	
		La PTS ne génère pas de débit vers le venturi HydrX		Vérifiez que le robinet à bille de l'adaptateur de pompe HydrX se trouve en position ouverte en observant la flèche sur la poignée.	
	La pression de sortie du système HydrX se situe en dehors des limites de fonctionnement •Plage de vide du cycle Nouveau filtre -1,25 à -10 psi •Vide de fonctionnement min. : Pression initiale de sortie + 1,75 psi •Vide calme min. : -0,75 psi		1,2	Vérifiez que le clapet antiretour sur l'adaptateur de pompe HydrX est installé selon l'orientation correcte. Vérifiez que la flèche sur le clapet antiretour pointe vers la bonne direction. La flèche doit pointer à l'opposé du robinet à bille, vers le tube flexible connecté au port P sur le collecteur HydrX.	
Défaut de vide		Problème lié à la soupape de sortie HydrX		Vérifiez le câblage et le fonctionnement de la soupape de sortie à l'aide de l'écran Commande manuelle HydrX pour activer la soupape de sortie.	
			<b>1</b> <u>4</u> , 2, 3	Vérifiez que la soupape de sortie HydrX est solidement fixée sur le collecteur HydrX.	
		Cartouche de siphon HydrX bloquée	<b>1</b> <u>4</u> , 3, 4	Retirez la cartouche de siphon HydrX du dessus du collecteur HydrX.	
			<b>1</b> <u>4</u> , 3, 4	Retirez les débris de l'écran de la cartouche de siphon HydrX.	
			<b>1</b> <u>4</u> , 3, 4	Retirez les débris de la cavité de montage de la cartouche de siphon HydrX.	
				<b>1</b> <u></u> , 4	Réinstallez la cartouche de siphon.
			4	Manuel d'entretien de la cartouche de siphon HydrX 577014-478 disponible à l'adresse Veeder.com	

Les numéros dans la colonne Remarques pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous

1	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action	
			1 <u>4</u> ,3	Inspectez le puits HydrX / puisard de la PTS à la recherche de traces de fuite et remontez à la source de la fuite.	
			<b>1</b> <u>4</u> , 3	Vérifiez que tous les raccords Flare-Tite ont été instal- lés comme indiqué dans le manuel d'installation HydrX.	
			4	Manuel d'installation HydrX 577014-446, section « Installation », disponible à l'adresse Veeder.com.	
	La pression de sortie du système HydrX se situe en dehors des limites de fonctionnement ·Plage de vide du cycle Nouveau filtre -1,25 à -10 psi ·Vide de fonctionnement min. : Pression initiale de sortie + 1,75 psi ·Vide calme min. : -0,75 psi	La pression de sortie du	Perte de vide lente	<b>1</b> 4, 3	Inspectez le raccord à déconnexion rapide de vidage HydrX sur le dessus du collecteur HydrX. La surface de l'actionneur doit affleurer le corps de soupape.
				<b>1</b> 4, 3	Vérifiez que la soupape de sortie HydrX est solidement fixée sur le collecteur HydrX.
Défaut de vide			<b>1</b>	Une contamination de la soupape d'entrée peut provo- quer une perte de vide lente. Cela concerne générale- ment les systèmes qui ont été en service pendant une durée prolongée. Retirez l'écrou de la bobine et le conduit électrique de la soupape d'entrée (corps carré). Retirez les 4 boulons Allen qui fixent la soupape d'entrée au collecteur HydrX. Nettoyez avec précaution les pièces de la soupape et la cavité du collecteur, en veillant à ne pas égarer des composants de la soupape.	
			1, 3	Retirez les 3 boulons qui fixent le DPE au tube de gui- dage et relevez suffisamment le DPE de sorte à pouvoir inspecter l'endroit où la tubulure transparente est fixée. Vérifiez l'absence de dommages, de blocages ou de torsion au niveau de tous les tubes flexibles.	
		Cycle Nouveau filtre à vide poussé (-10 psi)	3	À l'aide de la Commande manuelle HydrX, activez la PTS et la soupape d'entrée afin d'éliminer par rinçage les débris lourds du DPE HydrX et du trajet du flux associé ; essayez à nouveau d'exécuter le cycle qui a échoué précédemment.	
			1 <u>4</u> ,3	Retirez le DPE et inspectez toutes les longueurs à la recherche de dommages ou de torsion. Les éléments endommagés pendant l'installation ou l'expédition doivent être retournés.	

LUS IIU	inclos dans la colonne nemarques per unentes se rapportent dux 4 deutors el·uessous
14	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Les numéros dans la colonne Remargues pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action
			4	Répétez le cycle de vidage sous Menu>Diag>HydrX>Aperçu>Actions Vidage.
			4	Manuel de vidage des eaux usées 577014-474 disponible à l'adresse Veeder.com
Avertissement vidage	Le niveau d'eau du système HydrX n'est pas revenu à O suite à un cycle de vidage	Le cycle de vidage HydrX a été interrompu avant son achèvement. Une accumulation de débris solides au fond du boîtier du système HydrX interfère avec le flotteur d'eau HydrX.	<b>1</b>	<ol> <li>Retirez le couvercle du filtre de sortie HydrX (couvercle plus petit). Consultez le manuel de remplacement du filtre d'entrée/sortie 577014-473 disponible à l'adresse Veeder.com</li> <li>Retirez le filtre de sortie HydrX et conservez-le, ce filtre sera réinstallé.</li> <li>Repérez la cavité carrée en bas de la cavité du filtre de sortie et insérez une pompe approuvée pour accéder au fond du boîtier.</li> <li>Pompez le liquide et les débris du boîtier du système HydrX dans un récipient approuvé.</li> <li>Inspectez le fond du boîtier du système HydrX. Si des débris lourds sont encore présents, continuez à rincer le boîtier en introduisant du diesel propre et en l'éliminant à l'aide d'une pompe approuvée.</li> <li>Réinstallez le filtre de sortie HydrX et le couvercle.</li> </ol>
Alarme vidage	Le niveau d'eau du système HydrX a dépassé la limite définie dans Menu>Réglage>HydrX	Programmez et exécutez un cycle de vidage HydrX.	1,4	<ol> <li>Repérez le kit de vidage HydrX fourni avec le système HydrX. Kit V-R, réf. 330020-880.</li> <li>Consultez le manuel de vidage des eaux usées 577014-474 disponible à l'adresse Veeder.com</li> <li>Raccordez le kit de vidage HydrX au raccord à déconnexion rapide sur le collecteur HydrX.</li> <li>Démarrez le cycle de vidage HydrX sous Menu&gt;Diag&gt;HydrX&gt;Aperçu&gt;Actions Vidage.</li> <li>Évacuez les eaux usées dans un récipient approuvé et procédez à leur élimination correcte.</li> <li>Vérifiez que le niveau d'eau a atteint 0 % en accédant à Menu&gt;Aperçu&gt;HydrX sur ATG.</li> </ol>
				Le système HydrX continuera à fonctionner jusqu'à l'Alarme filtre.
Avertissement filtre	Un filtre ou les deux filtres sont au-dessous des limites en % définies dans Menu>Réglage>HydrX.	Un filtre ou les deux filtres approchent de la limite de durée de vie définie dans Menu>Réglage>HydrX.	<b>1</b> <u></u> , 2, 4	<ol> <li>Procurez-vous le kit de remplacement des filtres HydrX, kit V-R, réf. 330020-904, et programmez le remplacement. Consultez le manuel de remplace- ment du filtre d'entrée/sortie 577014-473 dispo- nible à l'adresse Veeder.com.</li> <li>Retirez les couvercles des filtres HydrX, retirez les filtres et remplacez-les ; éliminez les filtres usagés de manière appropriée.</li> </ol>
				Le système HydrX sera désactivé jusqu'à l'exécu- tion de l'entretien du ou des filtres.
Alarme de filtre	Un filtre ou les deux filtres sont au-dessous des limites en % définies dans Menu>Réglage>HydrX.	Un filtre ou les deux filtres se situent à la limite de durée de vie définie dans Menu>Réglage>HydrX.	1,4	<ol> <li>Procurez-vous le kit de remplacement des filtres HydrX, kit V-R, réf. 330020-904, et programmez le remplacement. Consultez le manuel de remplace- ment du filtre d'entrée/sortie 577014-473 dispo- nible à l'adresse Veeder.com.</li> <li>Retirez les couvercles des filtres HydrX, retirez les filtres et remplacez-les ; éliminez les filtres usagés de manière appropriée.</li> </ol>

Les nu	méros dans la colonne Remarques pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous

1	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Alarme	Description	Cause Remarqu pertinen		Action
Avertissement température basse	Le système HydrX s'approche des températures de congélation.	La température du boîtier du système HydrX est inférieure à 37 °F.		Aucune action requise.
				Le système HydrX exécutera un cycle balayage prolongé afin d'essayer de se réchauffer à l'aide du carburant du RSE.
				L'avertissement disparaît quand la température HydrX est de 38 °F pendant 5 minutes.
				Observez le rapport de cycles HydrX pour obtenir des informations sur la circulation avec l'avertisse- ment température basse sous Menu>Rapports> HydrX>Rapport de cycles sur ATG.
	La température du système HydrX est inférieure à la tem- pérature de congélation.	La température du boîtier du système HydrX est inférieure à 25 °F.		Aucune action requise.
				HydrX est désactivé.
Alarme température basse				L'alarme disparaît quand la température du système HydrX est supérieure à 25 °F pendant 5 minutes.
				Le système HydrX exécutera une circulation avec l'avertissement température basse sous forme d'un cycle balayage prolongé.
				Observez le rapport de cycles HydrX pour obtenir des informations sur la circulation avec l'avertisse- ment température basse sous Menu>Rapports> HydrX>Rapport de cycles sur ATG.
	Le système HydrX approche de l'état température haute.	La température du boîtier du système HydrX est supé- rieure à 113 °F.		Aucune action requise.
Avertissement température haute				Le système HydrX exécutera un cycle balayage prolongé afin d'essayer de se refroidir à l'aide du carburant du RSE.
				L'avertissement disparaît quand la température HydrX est inférieure à 100 °F pendant 5 minutes.
				Observez le rapport de cycles HydrX pour obtenir des informations sur la circulation avec l'avertisse- ment température haute sous Menu>Rapports> HydrX>Rapport de cycles sur ATG.
	Le système HydrX se trouve à l'état température haute.	La température du boîtier du système HydrX est supé- rieure à 120 °F.		Aucune action requise.
Alarme température haute				HydrX est désactivé.
				L'alarme disparaît quand la température HydrX est inférieure à 120 °F pendant 5 minutes.
				Le système HydrX exécutera une circulation avec l'avertissement température haute sous forme d'un cycle balayage prolongé.
				Observez le rapport de cycles HydrX pour obtenir des informations sur la circulation avec l'avertisse- ment température haute sous Menu>Rapports> HydrX>Rapport de cycles sur ATG.

Les numéros dans la colonne Remarques	pertinentes se rapportent aux 4 actions ci-dessous
---------------------------------------	--

1	AVERTISSEMENT ! Avant d'exécuter cette action, les coupe-circuits d'alimentation du système HydrX et la PTS doivent être VERROUILLÉS et ÉTIQUETÉS « HORS SERVICE ». Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe doit également être FERMÉ pour empêcher le rejet accidentel de carburant pendant le dépannage.
2	Suivant toute intervention nécessitant le remplacement des filtres, ou au redémarrage du système, un CYCLE NOUVEAU FILTRE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
3	Suivant toute intervention nécessitant la déconnexion du matériel, un CYCLE DE REMPLISSAGE doit être exécuté pour que le système revienne à son état opérationnel.
4	Le manuel complet de cette procédure est disponible à l'adresse Veeder.com

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action
Alarme pression basse	Vide excessif au démarrage pendant un cycle Nouveau filtre, le vide se situe entre -10 et -13 psi.	Le DPE est bloqué ou endommagé.		À l'aide de la Commande manuelle HydrX, activez la PTS et la soupape d'entrée afin d'éliminer par rinçage les débris lourds du DPE HydrX et du trajet du flux associé ; essayez à nouveau d'exécuter le cycle qui a échoué précédemment.
			<b>1</b> , 3	Retirez les 3 boulons qui fixent le DPE au tube de guidage et relevez suffisamment le DPE de sorte à pouvoir inspecter l'endroit où la tubulure transpa- rente est fixée. Vérifiez l'absence de dommages, de blocages ou de torsion au niveau de tous les tubes flexibles.
			<b>1</b> , 3	Retirez le DPE et inspectez toutes les longueurs à la recherche de dommages ou de torsion. Les éléments endommagés pendant l'installation ou l'expédition doivent être retournés.
Alarme pression haute	La pression HydrX est supé- rieure à 50 psi.	LPr HydrX affecté à une conduite de produit avec de l'air emprisonné.		Vérifiez le câblage et l'affectation du capteur LPr HydrX.
		LPr HydrX mal calibré.	<b>1</b> , 3, 4	Remplacez le LPR HydrX à l'aide du kit V-R, réf. 330020-872. Consultez le manuel de remplace- ment du capteur de pression 577014-470 dispo- nible à l'adresse Veeder.com.
	L'ATG a perdu la communica- tion avec la sonde HydrX. HydrX est désactivé.	Mauvais raccordement de câblage.		Vérifiez l'épissure du boîtier de raccordement du câble de la sonde au câblage sur le terrain.
				Vérifiez la connexion au niveau de la borne du module USM dans l'ATG.
Sonde HydrX sortie		Sonde défectueuse.	<b>1</b>	<ol> <li>Débranchez le câble de la sonde au niveau de la sonde HydrX.</li> <li>Raccordez une autre sonde au câble de la sonde HydrX.</li> <li>Si l'ATG détecte la nouvelle sonde, remplacez la sonde HydrX à l'aide du kit V-R, réf. 330020-873 (sonde 19") Modèle 500D, ou du kit, réf. 330020- 903 (sonde 12") Modèle 250D, selon les besoins.</li> </ol>
LPr HydrX sortie	L'ATG a perdu la communica- tion avec le LPr HydrX. HydrX est désactivé.	Mauvais raccordement		Vérifiez l'épissure du boîtier de raccordement du LPr au câblage sur le terrain.
		de câblage.		Vérifiez la connexion au niveau de la borne du module USM dans l'ATG.
		Capteur LPr défectueux.	<b>1</b> , 3, 4	Remplacez le capteur LPr à l'aide du kit V-R, réf. 330020-872. Consultez le manuel de rempla- cement du capteur de pression 577014-470 disponible à l'adresse Veeder.com.

33

Alarme	Description	Cause	Remarques pertinentes	Action
Hauteur non valable	La hauteur de la sonde est hors plage. La valeur affichée est infé- rieure à 0 ". Valeur affichée > longueur de sonde.	Problème lié à l'installation de la sonde HydrX.	<b>1</b> <u>4</u> , 3, 4	Retirez et inspectez la sonde pour vérifier que le flotteur et l'embout sont correctement installés.
		Sonde HydrX défectueuse.	<b>1</b> , 3, 4	Remplacez la sonde à l'aide du kit V-R, réf. 330020-873 (sonde 19" Modèle 500D), ou du kit, réf. 33030-903 (sonde 12" probe Modèle 250D), selon les besoins. Consultez le manuel de rempla- cement de la sonde Mag 577014-469 disponible à l'adresse veeder.com.
Sortie HydrX	L'un des dispositifs présente une alarme et empêche l'HydrX de fonctionner.	Toute alarme associée au réservoir/à la ligne sur les- quels est installé le système HydrX entraîne une alarme OUT HydrX.		Supprimez la condition d'alarme. L'alarme Sortie HydrX disparaît quand la condition sous-jacente est supprimée.

# **Spécifications**

Attribut	Valeur nominale	Unité	Commentaire
Filtration			
Filtration à plusieurs étages			
Type d'entrée :	Particule plus milieu coalescent		
Type de sortie :	Séparation d'eau fine		
Filtration :	25 microns (tous les éléments)	mm	
Capacité d'eau			
Cuve FC :	5 ou 2,5 (selon le modèle HydrX)	gal	
		+	
Installation électrique			
Deux soupapes de catégorie 1 :	Valeurs nominales de 120 Vca, 60 Hz, 7,3 W Répertoriées UL classe 1, DIV. 1 GROUPE D Emplacement dangereux Voir fichier UL E37780		Alimentation CA commutée assurée par le contrôleur du système de conditionne- ment de carburant HydrX, valeurs nomi- nales de 120 Vca, 5 A
Deux circuits à sécurité intrinsèque :	Valeurs nominales de 12,6 Vcc, 0,196 A, 0,62 W Répertoriées UL classe 1, DIV. 1 GROUPE D Emplacement dangereux Voir fichier UL MH11766		Alimentation CC à sécurité intrinsèque fournie pour la sonde du système de conditionnement de carburant le capteur de pression par ATG
Performances			
Débit - pressurisé :	6	G/min.	Valeur nominale, varie avec la pression de la pompe et la durée de vie du filtre
Débit - vide :	0,6	G/min.	Valeur nominale, varie avec la pression de la pompe et la durée de vie du filtre
Pression de fonctionnement nominale maximale :	50	psi	Pression de contrôle nominale de 5X, 250 psi maximum
Conditions environnementales			
Température de fonctionnement - maximum :	122	°F	
Température de fonctionnement - minimum :	-40	°F	
Température de stockage - maximum :	156	°F	
Température de stockage - minimum :	-40	°F	
Humidité en fonctionnement :	95	% HR	

# Réglages recommandés pour le contrôleur du système de conditionnement de carburant HydrX

Catégorie	Réglage	Unités	Min.	Max.	Commentaire		
Durée de fonctionnement Auto							
Début	00:00	HH:MM	0	24	Format 24 heures. REMARQUE : si le démarrage et		
Fin	08:00	HH:MM	0	24	n'est pas réalisé.		
Paramètres de durée de cycle	Paramètres de durée de cycle						
Durée de remplissage	15	Minutes	3	30	Ciuna valaur act antrás et 2022 act rotourná várifiar		
Durée de vide	15	Minutes	3	60	que le réglage se trouve parmi la plage de valeurs		
Durée de balayage	2	Minutes	2	10	- mm/max.		
Durée de polissage	41	Heures	0	6	Si une valeur est entrée et ???? est retourné, vérifier que le réglage se trouve parmi la plage de valeurs min/max. REMARQUE : si polissage est réglé sur 0, le système ne polit que pendant une livraison.		
Réglages de la cuve du système d	de conditionneme	ent					
Durée de vidage	10	Minutes	5	10			
Vidage étendu	0	Secondes	0	60			
Volume cuve	5,00 ou 2,5	Gallons	0	5 ou 2,5	Dépend du modèle de système de conditionnement FC (500D ou 250D)		
Volume/pouce	0,3536	Gallons/ pouce	0,3536	0,3536	La valeur en gallons par pouce est déterminée par la géométrie de la cuve, et doit toujours être définie sur 0,3536.		
Cycles de traitement du système	de conditionnen	nent					
Cycles eau basse	4	Cycles	1	10	Nombre de cycles contigus où le changement d'eau détecté est inférieur au réglage « Changement mini- mum d'eau » et où le flotteur d'eau FC indique 0.		
Cycles d'eau	2	Cycles	1	10	Nombre de cycles contigus où le changement d'eau détecté est inférieur au réglage « Changement mini- mum d'eau » et où le flotteur d'eau FC indique une valeur < 0.		
Cycles balayage	2	cycles	1	10	Nombre de cycles contigus où le changement d'eau détecté est inférieur au réglage « Changement mini- mum d'eau » après avoir alterné entre des cycles de balayage et de vide.		
Changement minimum d'eau	0,05	pouces	0,05	0,25	Changement minimum de hauteur de flotteur d'eau FC utilisé pour évaluer si de l'eau est extraite du RSE.		
Mapping de dispositif ATG							
Système de conditionnement de carburant	1, 2, 3, <sup>2</sup>		1	15	Toujours défini sur 1 si un seul système HydrX est installé. Des unités HydrX supplémentaires recevront les numéros suivants.		
Sonde Mag HydrX	1, 2, 3, <sup>3</sup>		1	15	Utilisateur spécifié par les réglages de l'ATG (adresse de sonde).		

<sup>1</sup>En cas d'installation sur un site à débit élevé qui reçoit 1 livraison ou plus par jour, il est recommandé de régler la durée de polissage sur 1 heure. Cela laissera au système HydrX plus de temps calme dans la journée pour réaliser des cycles de vide pendant que des personnes distribuent du carbu-rant, et cela permettra à l'éventuelle eau immergée dans le carburant (qui a pu arriver lors d'une livraison) de se séparer et de tomber au fond de la cuve. Un cycle de polissage de 4 h sur un site qui reçoit de nombreuses livraisons remplace tout cycle de vide pendant la distribution. <sup>2</sup>Affectation d'unité HydrX.

<sup>3</sup>Affectation de sonde HydrX.



