

Système de conditionnement de carburant HydrX™

Manuel d'installation

Avis

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

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 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.

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 modifiée ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable de Veeder-Root.

Pour obtenir de l'**assistance technique**, consultez notre site Web ci-dessous pour trouver l'adresse la plus proche de chez vous.

<http://www.gilbarco.com/eu>

Introduction

Exigences de certification des prestataires	1
Manuels associés	1
Pièces du système HydrX	2
Configuration matérielle et logicielle requise pour l'ATG	2
Précautions de sécurité	2
Avertissements et instructions	4
Précautions préalables	4
Conditions relatives à l'utilisation.....	6
Précautions d'utilisation.....	6
Respect du code électrique national	6
Câblage des sondes et capteurs à la console.....	6
Longueur de câble.....	6
Câblage d'alimentation	7
Boîtiers de raccordement du capteur et de la sonde.....	7
Limitations du système	7
Inspections et conformité.....	7

Aperçu

Composants du puits HydrX.....	9
Assemblage du système de conditionnement de carburant (FC).....	9
Options de commande	10
1-COMMANDE ATG.....	10
2-COMMANDE FCC.....	10
Tube de guidage/Dispositif de prise d'eau (DPE).....	11

Installation

Outils et matériaux recommandés pour l'installation du système de conditionnement de carburant	12
Installation du tube de guidage et de la colonne montante du DPE	12
Installation du dispositif de prise d'eau	15
Installation du système de conditionnement de carburant	16
Raccordement de la gaine de câbles de la soupape FC.....	16
Installation du FC dans le puits	17
Installation de l'assemblage d'adaptateur de PTS - la PTS Red Jacket	18
Installation de l'assemblage d'adaptateur de PTS - PTS FE Petro	19
Raccordement de tubes flexibles entre le système HydrX et les composants dans le puits	20

Câblage du système HydrX

Raccordement de l'alimentation CA de la soupape d'entrée/sortie HydrX	23
Raccordement des câbles de capteur/sonde à sécurité intrinsèque HydrX	23
Passage des câbles dans la gaine rigide	23
Câbles en pleine terre	24
Contrôle de pompe du système HydrX	25
Contrôleur de pompe FE Petro.....	25
Boîtier de commande Red Jacket IQ.....	25
Contrôleur de pompe Guardian	25
Schémas de câblage de la commande TLS-4xx	26
Câblage de sonde/capteur de pression HydrX au TLS-4xx	29
Précautions de câblage des sondes et capteurs.....	29
Installation du FCC	31
Connexion des câbles d'alimentation du FCC et du FC au TLS-4xx	32
Câblage de communication série FCC RS-232 au TLS-4xx	37

Listes de pièces de rechange38

Figures

Figure 1.	Composants du système HydrX	8
Figure 2.	Composants dans le puits HydrX	9
Figure 3.	Composants de l'assemblage du FC	9
Figure 4.	Écran Aperçu du système HydrX ATG	10
Figure 5.	Affichage du FCC et exemple d'écran Aperçu du système HydrX ATG	10
Figure 6.	Tube de guidage et dispositif de prise d'eau	11
Figure 7.	Exemple d'installation du tube de guidage - Inclinaison de la cuve à l'écart du trou d'homme	13
Figure 8.	Exemple d'installation du tube de guidage - Inclinaison de la cuve vers le côté court de la cuve	14
Figure 9.	Installation du DPE	15
Figure 10.	Fixation de la bride du DPE sur la bride du tube de guidage	15
Figure 11.	Installation de la gaine électrique de la soupape d'entrée/sortie	16
Figure 12.	Desserrage du raccordement de la gaine de la soupape d'entrée/sortie	16
Figure 13.	Dimensions du FC	17
Figure 14.	Repérage des bouchons de port de siphon	18
Figure 15.	Assemblage du port de siphon de la pompe TRJ	18
Figure 16.	Assemblage de l'adaptateur de PTS FE Petro	19
Figure 17.	Repérage du port de jet du siphon 3/8" NPT FE Petro	19
Figure 18.	Maquette de raccordement de tube flexible	20
Figure 19.	Raccordement de tube flexible installé	20
Figure 20.	Raccords du tube flexible du collecteur	21
Figure 21.	Raccords du tube flexible du DPE	22
Figure 22.	Scellement à l'époxy des raccordements sur le terrain du capteur de pression et de la sonde Mag	24
Figure 23.	Emplacements des commutateurs DIP du contrôleur VFC SCI/Mag FE Petro	25
Figure 24.	Câblage de la commande TLS-4xx - RJ Isotrol	26
Figure 25.	Câblage de la commande TLS-4xx - FE DHI/SCI/VFC	27
Figure 26.	Câblage de la commande TLS-4xx - Panneau préfabriqué	28
Figure 27.	Accès au TLS-450PLUS	30
Figure 28.	Connexion de sonde Mag/capteur de pression HydrX au USM Module	30
Figure 29.	Dimensions du FCC	31
Figure 30.	Clip de montage du FCC	31
Figure 31.	Retrait du ruban adhésif	31
Figure 32.	Câblage avec isolation Red Jacket	32
Figure 33.	Câblage avec un boîtier DHI FE Petro	33
Figure 34.	Câblage avec une carte d'isolation CPI	34
Figure 35.	Ajout de Red Jacket Isotrol à un panneau de commande précâblé	35
Figure 36.	Ajout de DHI FE à un panneau de commande précâblé	36
Figure 37.	Connexions RS-232 du FCC au TLS-450PLUS	37
Figure 38.	Connexions RS-232 du FCC au TLS4	37

Tableaux

Tableau 1.	Liste des pièces du système HydrX	2
Tableau 2.	Liste des pièces de rechange du système HydrX	38

Introduction

Exigences de certification des prestataires

Veeder-Root exige les certifications de formation minimales suivantes pour les prestataires qui vont installer et configurer l'équipement abordé dans ce manuel :

Certification de technicien de maintenance (anciennement connue comme niveau 2/3) : les prestataires titulaires d'une certification de technicien sont autorisés à procéder au contrôle de l'installation, au démarrage, à la programmation et à la formation aux opérations, aux tests du système, au dépannage et à l'entretien de tous les systèmes de contrôle de cuves Veeder-Root, y compris les systèmes de détection des fuites de lignes.

Certification de technicien TLS-4xx : les prestataires titulaires d'une certification de technicien TLS-450 sont autorisés à procéder au contrôle de l'installation, au démarrage, à la programmation et à la formation aux opérations, au dépannage et à l'entretien de tous les systèmes de contrôle de cuves Veeder-Root série TLS-450, y compris les systèmes de détection des fuites de lignes et des accessoires associés.

Tout le personnel de maintenance sur site doit respecter toutes les pratiques de sécurité recommandées identifiées par l'OSHA et par votre employeur.

Veuillez consulter et respecter tous les avertissements de sécurité dans les manuels répertoriés dans ce document ci-dessus et toutes les autres exigences fédérales, nationales ou locales.

Les **enregistrements de garanties** ne peuvent être soumis que par certains distributeurs.

Manuels associés

577014-492	Manuel d'installation et d'utilisation du système de conditionnement de carburant HydrX™ - Commande ATG
577014-493	Aide rapide du système de conditionnement de carburant HydrX™ - Commande ATG
577014-466	Manuel d'installation et d'utilisation du système de conditionnement de carburant HydrX™ - Commande FCC
577014-472	Aide rapide du système de conditionnement de carburant HydrX™ - Commande FCC
577014-490	Système de conditionnement de carburant HydrX™ - Guide de conversion de FCC à ATG
577014-476	Guide d'installation du support de montage décalé du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-473	Instructions de remplacement du filtre d'entrée/sortie du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-474	Instructions de vidage de la cuve d'eaux usées du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-469	Instructions de remplacement de la sonde Mag du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-470	Instructions de remplacement du capteur de pression du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-478	Guide de maintenance/installation de la cartouche de siphon du système de conditionnement de carburant HydrX™
577014-073	Manuel de préparation du site et d'installation du TLS-450PLUS
577014-072	Guide d'aide rapide pour les utilisateurs du TLS-450PLUS
577014-110	Manuel de l'utilisateur du TLS-450PLUS/TLS4
576013-858	Manuel d'installation des câbles en pleine terre

Pièces du système HydrX

Tableau 1. Liste des pièces du système HydrX

Référence	Description	Qté requise
8605X0-025	Système de conditionnement de carburant - 2,5 gal. de capacité d'eau	1 par cuve, modèle sélectionné en fonction de l'espace de puits disponible
8605X0-050	Système de conditionnement de carburant - 5 gal. de capacité d'eau	
8606XX-XXX	Dispositif de prise d'eau (DPE)	1 par cuve
8607X0-XXX	Tube de guidage	1 par cuve
330020-869	Kit de barre d'alignement DPE	1 par site
330020-867	Kit de colonne montante - 15,5"	1 par cuve, en fonction du modèle 500D ou 250D
330020-901	Kit de colonne montante - 8,75"	
330020-874	Kit d'installation du système de conditionnement de carburant pour pompe FE Petro®	1 par type de pompe de cuve
330020-875	Kit d'installation du système de conditionnement de carburant pour pompe TRJ	
330020-880	Kit de vidage d'eau	1 par site
330020-885	Kit de gaine de soupape	1 par cuve
860400-001	Contrôleur du système de conditionnement de carburant avec câble 6'	1 par système Hydrx lorsque la commande ATG n'est pas utilisée

Configuration matérielle et logicielle requise pour l'ATG

- TLS-4xx (TLS-450PLUS ou TLS4 avec TLS-XB)
- Module d'entrée/sortie avec 3 relais inutilisés et 1 entrée haute tension inutilisée
- Module capteur universel avec 2 entrées ouvertes
- Logiciel ATG version 10F ou supérieure
- Logiciel FCC (réf. 332972-032)

Précautions de sécurité

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce manuel pour vous signaler des risques importants et des mises en garde.



EXPLOSIF

Les carburants et leurs vapeurs sont extrêmement explosifs en cas d'inflammation.



INFLAMMABLE

Les carburants et leurs vapeurs sont extrêmement inflammables.

 ELECTRICITE Présence de haute tension dans l'appareil et alimentation en haute tension. Il existe un risque de choc électrique.	 COUPER L'ALIMENTATION L'alimentation d'un appareil crée un risque de choc électrique. Coupez l'alimentation de l'appareil et des accessoires associés lors de l'entretien de l'unité.
 AVERTISSEMENT AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou de graves blessures.	 ATTENTION ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures légères à modérées.
 PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE Portez une protection oculaire lorsque vous travaillez sur des conduites de carburant sous pression pour éviter toute blessure aux yeux.	 AVIS sert à alerter l'utilisateur de pratiques non associées à une blessure physique.
 PORTER DES GANTS Portez des gants pour protéger vos mains contre l'irritation ou les blessures.	 NE PAS UTILISER D'OUTILS ÉLECTRIQUES Des étincelles produites par des outils électriques (p. ex. perceuses) pourraient enflammer les carburants et leurs vapeurs.
 INTERDICTION DE FUMER Les étincelles et les braises de cigarettes ou de pipes allumées pourraient enflammer les carburants et leurs vapeurs.	 PAS DE FLAMME NUE Les flammes nues des allumettes, briquets, torches à souder, etc. peuvent enflammer les carburants et leurs vapeurs.
 LIRE TOUS LES MANUELS ASSOCIÉS Il est important de connaître toutes les procédures associées avant de débiter les travaux. Lisez et veillez à comprendre entièrement tous les manuels. Si vous ne comprenez pas une procédure, interrogez une personne qui la comprend.	 ÉTEIGNEZ LES TÉLÉPHONES PORTABLES/ TÉLÉAVERTISSEURS Les étincelles produites par les dispositifs électroniques à proximité des réservoirs d'essence pourraient provoquer une explosion ou un incendie entraînant des blessures ou le décès.

⚠ Avertissement



Ce produit fonctionne dans l'atmosphère hautement combustible d'un réservoir de stockage de diesel.

LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SUIVANTS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX BIENS ET À L'ENVIRONNEMENT, DES BLESSURES OU MÊME LE DÉCÈS.

1. Tout le travail d'installation doit être conforme à la dernière édition du code électrique national (NFPA 70), du code applicable aux installations de distribution de carburant et aux garages de réparation (NFPA 30A) et de toute exigence d'un code local, national et européen applicable.
2. Si un dispositif d'arrêt d'urgence est exigé par les codes nationaux ou locaux ou par une autorité locale compétente, l'alimentation du contrôleur du système de conditionnement de carburant (FCC) HydrX doit être assurée par un circuit 15 A, qui peut être coupé par le même dispositif d'arrêt d'urgence que la pompe FCC. La phase et le neutre du PLC doivent être connectés au dispositif d'arrêt d'urgence.
3. Arrêtez la PTS, empêchez son rebranchement et signalez qu'elle ne doit pas être rebranchée avant de raccorder ou de commencer l'entretien de la PTS.
4. Avant d'installer des filetages de tuyaux, appliquez une quantité appropriée de produit d'étanchéité pour filetage frais, classé UL pour le pétrole et non durcissant. Pour les applications AG, il est recommandé d'utiliser du Loctite 564 pour tous les filetages de tuyaux dont l'entretien peut être réalisé sur le terrain.
5. Afin de vous protéger, ainsi que les tiers, contre les blessures, le décès ou des dommages, veuillez lire attentivement et respecter tous les avertissements et instructions dans ce manuel.

Outre les valeurs de couple spécifiées dans ce manuel, tous les raccords à brides bien serrés doivent présenter un contact métal avec métal.

Avertissements et instructions



Cette section présente les dangers et les précautions associés à l'installation, l'inspection, la maintenance ou l'entretien de ce produit. Avant de réaliser toute intervention sur ce produit, veuillez lire ces informations de sécurité et les sections applicables de ce manuel, où vous trouverez d'autres dangers et précautions applicables à votre opération. Il existe un risque de feu, d'explosion, de choc électrique ou de dégagement de pression pouvant provoquer des dommages matériels, des dégâts pour l'environnement, entraînant des blessures graves ou le décès en cas de non-respect de ces procédures d'entretien.

PRÉCAUTIONS PRÉALABLES



Vous travaillez dans un environnement potentiellement dangereux de carburants inflammables, vapeurs et tensions ou pressions élevées. Seules les personnes autorisées et formées sur les procédures associées doivent installer, inspecter et réaliser l'entretien ou la maintenance de cet équipement.



Lisez le manuel

Veillez lire, comprendre et respecter ce manuel et toute étiquette ou tout autre document fourni avec cet équipement. Si vous ne comprenez pas une procédure, composez le 1-800-323-1719 pour trouver un technicien qualifié. Il est impératif pour votre sécurité et la sécurité des autres de comprendre les procédures avant de commencer à travailler.

Veillez à ce que vos employés et tout prestataire lisent et respectent les instructions.

Respectez les réglementations

Les informations applicables sont disponibles dans National Fire Protection Association (NFPA) 30A ; *Code applicable aux installations de distribution de carburant et aux garages de réparation*, NFPA 70 ; *Code électrique national* (NEC), réglementations de l'OSHA (Occupational Safety and Hazard Association) et codes locaux, nationaux et fédéraux. Toutes ces réglementations doivent être respectées. L'installation, inspection, maintenance ou entretien sur cet équipement non conforme à ces codes, réglementations et normes peut entraîner des citations en justice avec des peines ou affecter l'utilisation et l'exploitation de l'équipement en toute sécurité.

Empêcher les explosions et les feux

Les carburants et leurs vapeurs exploseront ou brûleront en cas d'inflammation. Les fuites ou renversements de carburant provoquent des vapeurs. Même le remplissage de réservoirs des clients provoqueront des vapeurs dangereuses potentielles à proximité du distributeur.

Travailler seul

Il est vivement recommandé qu'une personne capable d'apporter les premiers secours soit présente pendant l'entretien. Veuillez vous familiariser avec les méthodes de réanimation cardio-respiratoire (RCR) si vous travaillez sur ou à proximité de tensions élevées. Ces informations sont disponibles auprès de la croix rouge américaine. Veuillez toujours informer le personnel de la station de là où vous allez travailler et lui indiquer de ne pas activer l'alimentation alors que vous travaillez sur l'équipement. Utilisez les procédures de verrouillage et d'étiquetage de l'OSHA. Si vous ne connaissez pas bien cette règle, veuillez consulter la documentation de l'OSHA.

Travail avec l'électricité en toute sécurité

Veillez à utiliser des pratiques sûres et établies pour le travail avec des dispositifs électriques. Les dispositifs mal câblés peuvent provoquer un feu, une explosion ou un choc électrique. Vérifiez que les connexions à la terre sont correctes. Veillez à ne pas pincer les câbles lors de l'installation des couvercles. Respectez les consignes de verrouillage et d'étiquetage de l'OSHA. Les employés et prestataires des stations doivent comprendre et respecter entièrement ce programme pour garantir la sécurité pendant que l'équipement est en panne. Avant de commencer l'intervention, vous devez connaître l'emplacement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Cet interrupteur coupe l'alimentation de tous les équipements de remplissage et des pompes à turbine immergées, et doit être utilisé en cas d'urgence. Les boutons sur la console en caisse NE coupent PAS l'alimentation électrique de la pompe / du distributeur. Cela signifie que même si vous appuyez sur un bouton sur la console étiquetée ARRÊT D'URGENCE, ARRÊT TOTAL, ARRÊT POMPE, etc., le carburant peut continuer à s'écouler de manière incontrôlée.

Matériaux dangereux

Certains matériaux peuvent présenter un danger pour la santé s'ils ne sont pas traités correctement. Veillez à vous nettoyer les mains après avoir manipulé l'équipement. Ne placez aucun équipement dans votre bouche.



LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SUIVANTS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES, DES BLESSURES OU MÊME LE DÉCÈS.



RISQUE DE FEU ! Ne **PAS** utiliser **des outils électriques** (Classe I Division I et Classe I Division II) pendant l'installation ou l'entretien de l'équipement. Des étincelles pourraient enflammer le carburant ou les vapeurs et provoquer un incendie.



RISQUE D'EXPOSITION AUX PRODUITS CHIMIQUES ! Portez un **équipement de sécurité** approprié pendant l'installation ou l'entretien de l'équipement. Évitez l'exposition au carburant et aux vapeurs. Une exposition prolongée au carburant peut provoquer de graves irritations de la peau et des blessures.

CONDITIONS RELATIVES À L'UTILISATION

La sélection de tout produit Veeder-Root doit reposer sur les spécifications physiques et limitations et sur la compatibilité du produit avec les matériaux à traiter. Veeder-Root n'accorde aucune garantie d'adéquation à un usage particulier. Tous les produits Veeder-Root doivent être utilisés conformément aux réglementations, ordonnances et lois fédérales, nationales et locales applicables.



PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- **INTERDICTION DE FUMER.** Éteignez toutes les flammes ouvertes et veilleuses, comme sur les équipements de véhicules de loisirs.
- **ÉTEIGNEZ** les téléphones portables et autres dispositifs électroniques pour éviter toute étincelle susceptible de provoquer une explosion ou un incendie.

Respect du code électrique national

Les informations suivantes sont fournies à des fins de référence générale, et ne sont pas destinées à remplacer les procédures recommandées par le code électrique national. Il est important que l'installateur comprenne que le câblage et l'équipement électrique situé dans des installations de classe I, division 1 et 2 doit respecter les derniers articles appropriés présents dans le code électrique national (NFPA 70) et le code applicable aux installations de distribution de carburant et aux garages de réparation (NFPA 30A).

Câblage des sondes et capteurs à la console

Type de câble

Pour garantir le meilleur fonctionnement possible des systèmes, Veeder-Root EXIGE l'utilisation de câbles blindés pour toutes les sondes et tous les capteurs, quels que soient le matériau de la gaine ou l'application. Dans ces installations, le câble blindé doit présenter une valeur nominale inférieure à 100 picofarads par pied, et être fabriqué avec un matériau compatible avec l'environnement, tel que le Carol™ C2534 ou le Belden™ 88760, 8760, 8770 ou similaire.

AVIS Dans ce manuel, toute référence à un câble ou fil utilisé pour raccorder un capteur ou une sonde à la console désignera un câble blindé.

Longueur de câble

Un fonctionnement incorrect du système pourrait entraîner des risques non détectés pour l'environnement et la santé si les câblages des sondes ou des capteurs à la console dépassent 1 000 pieds. Les câblages doivent mesurer moins de 1 000 pieds pour respecter les exigences de sécurité intrinsèque.

Épissures

Veeder-Root recommande de ne réaliser aucune épissure sur le câblage entre la console et un boîtier de raccordement de sonde ou de capteur. Chaque épissure dégrade la puissance du signal, et pourrait nuire aux performances du système.

Calibres des fils – codes couleurs

Des câbles blindés doivent être utilisés dans toutes les installations. Les fils des sondes et des capteurs à la console doivent être des fils en cuivre torsadé de calibre 14 à 18 AWG, installés comme un circuit de classe 2. Un fil de calibre 22 AWG tel que le Belden 88761 peut être adapté dans les conditions suivantes, avec approbation de l'autorité locale compétente :

- La longueur de câblage est inférieure à 750 pieds
- La capacité ne dépasse pas 100 pF/pied
- L'inductance ne dépasse pas 0,2 µH/pied

Câblage d'alimentation

Le câblage qui transporte la tension 120 Vca du tableau d'alimentation à l'IOM ou au FCC et aux soupapes doit être réalisé avec des fils en cuivre torsadé de calibre 14 AWG ou plus pour la phase, le neutre et la masse.

Boîtiers de raccordement du capteur et de la sonde

Des boîtiers de raccordement électriques résistants aux intempéries et dotés d'un couvercle étanche doivent être présents à l'extrémité de chaque câblage de sonde et de capteur à l'emplacement du trou d'homme ou du puisard d'inspection. Utilisez un composé d'étanchéité ou de scellement à chaque entrée du boîtier de raccordement afin de garantir une jonction étanche. Le volume intérieur de chaque boîtier de raccordement doit être de 16 pouces cubes au minimum.

Veeder-Root recommande les boîtiers de raccordement suivants ou équivalents :

- Appleton Electric Co. - boîtier de raccordement JBDX, couvercle JBK-B et joint JB-GK-V.
- Crouse-Hinds Co. - boîtier de raccordement GRFX-139, couvercle GRF-10 et joint GASK-643.

Limitations du système

- Le contrôle de pompe pour le réservoir sur lequel est installé le système HydrX doit être acheminé dans le module d'entrée/sortie TLS-4xx. La compatibilité IPC n'est pas prise en charge actuellement.
- Lorsqu'une protection cathodique ou des systèmes de courant imposé sont utilisés sur des cuves en acier, prendre des dispositions pour isoler le système HydrX de la même manière que la PTS.

Inspections et conformité

Lors de la réalisation des tests de conformité des composants du système de ravitaillement en carburant, aucune précaution spécifique ne doit être prise en rapport avec le système HydrX. Le robinet à bille de l'adaptateur de pompe HydrX peut rester ouvert et le coupe-circuit du système HydrX peut rester enclenché. Si l'état d'un des composants du système HydrX est modifié pendant le test de conformité, les composants doivent revenir à leur état opérationnel. L'exécution d'un cycle de remplissage du système HydrX une fois l'entretien terminé permet de préparer le système au fonctionnement.

Aperçu

Le système de conditionnement de carburant HydrX™ est installé et utilisé dans des puits collecteurs de PTS à diesel. Il a pour fonction d'éliminer l'eau accumulée au fond de la cuve et d'éviter la prolifération microbienne susceptible d'entraîner une contamination de grande ampleur du système de ravitaillement et la corrosion de ses composants.

Le système Hydrx est contrôlé directement depuis le TLS-4xx. Certaines configurations de sites peuvent nécessiter l'utilisation d'un contrôleur de système de conditionnement de carburant externe (voir Figure 1).

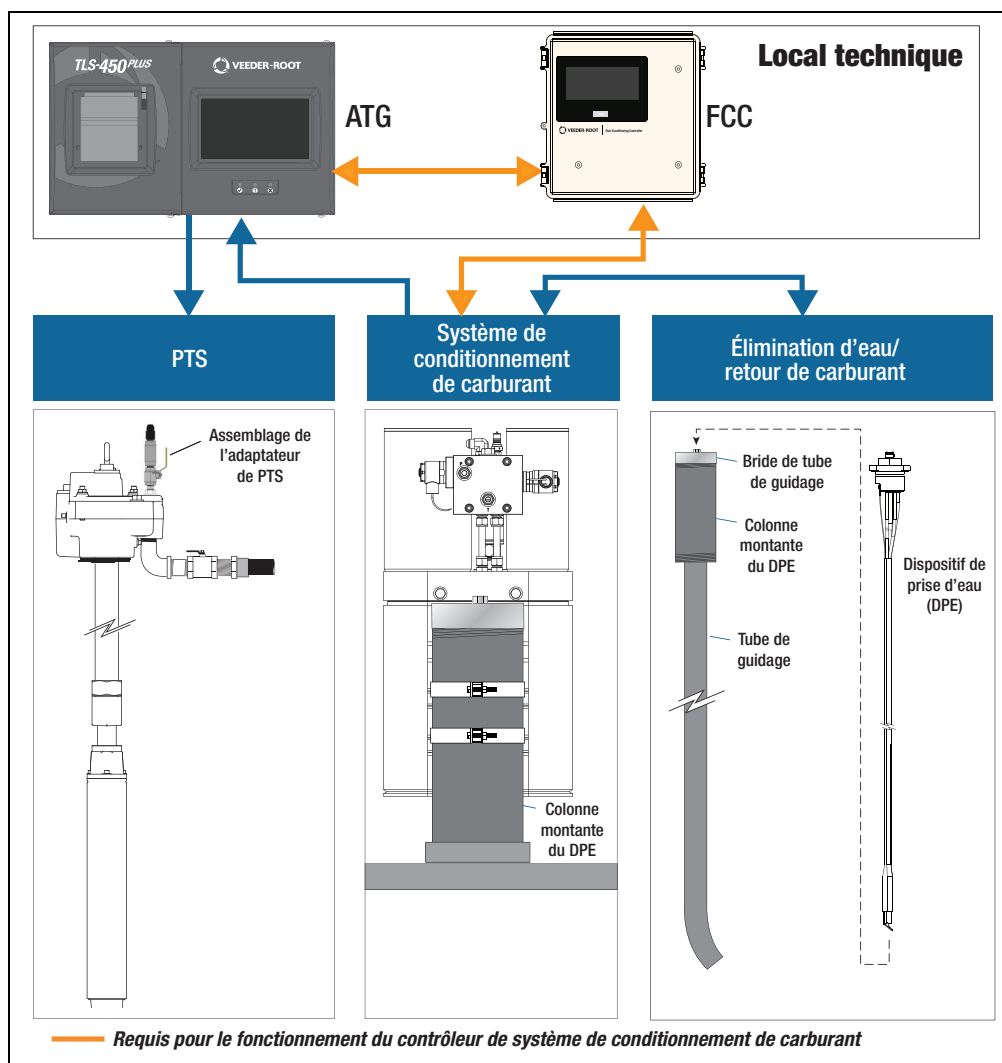


Figure 1. Composants du système HydrX

Le système HydrX inclut un système de conditionnement de carburant dans le puits contenant une sonde de détection d'eau et un capteur de pression, qui contrôlent respectivement la collecte d'eau et l'efficacité du débit. Pour traiter le carburant, éliminer l'eau et piéger les particules, le système HydrX utilise des soupapes d'entrée et de sortie 2 voies afin de contrôler le débit dans le dispositif de prise d'eau pour l'extraction par aspiration ou le polissage de carburant ou le balayage en fonction de la pression.

Composants du puits HydrX

Les composants du puits du système HydrX sont illustrés à la Figure 2.

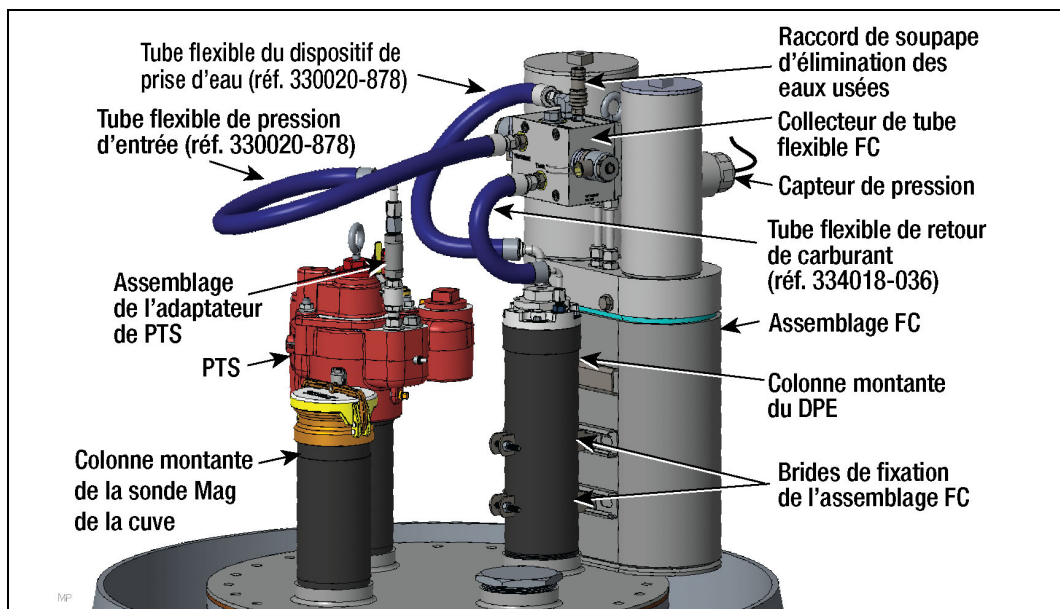


Figure 2. Composants dans le puits HydrX

Assemblage du système de conditionnement de carburant (FC)

L'assemblage du système de conditionnement de carburant (FC) est raccordé à la PTS et au dispositif de prise d'eau (DPE) sur le haut de la colonne montante du DPE. Le DPE ramène le carburant traité à la cuve via un port dans la bride du tube de guidage. Les composants du FC sont illustrés à la Figure 3.

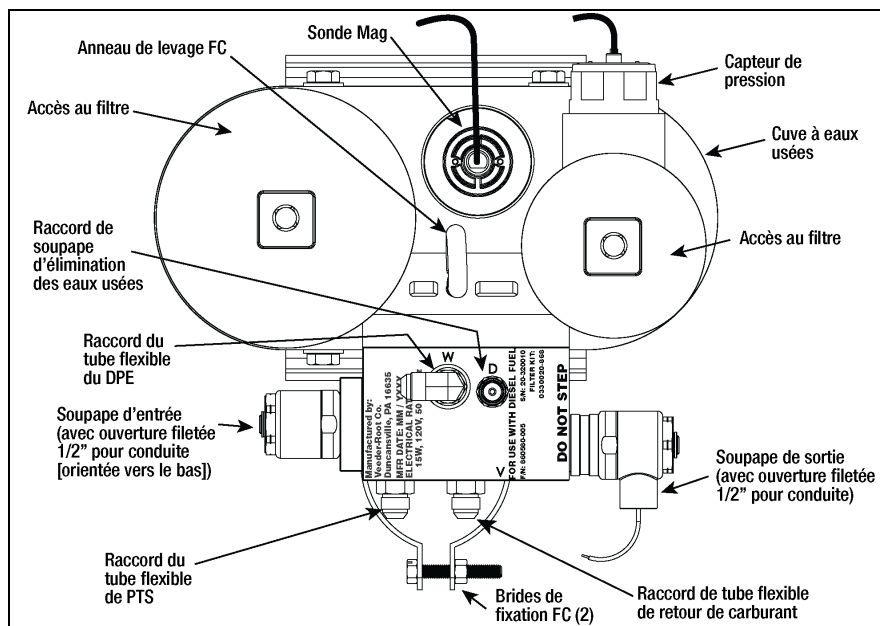


Figure 3. Composants de l'assemblage du FC

Options de commande

1-COMMANDE ATG

Le système Hydrx peut être contrôlé directement depuis l'ATG (voir Figure 4). Dans cette configuration, les soupapes et la pompe sont alimentées via le module d'E/S de l'ATG.

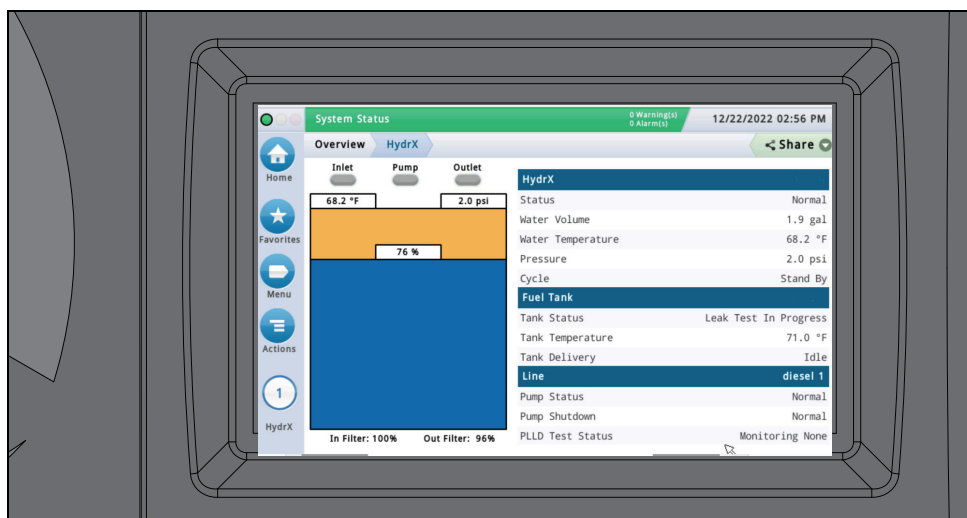


Figure 4. Écran Aperçu du système HydrX ATG

2-COMMANDE FCC

Certains systèmes HydrX sont contrôlés par un FCC externe monté sur un mur dans un local technique (voir Figure 5). Le FCC contrôle le système de conditionnement de carburant dans le puits. Le FCC démarre la pompe via le fil de demande de la pompe du FCC au boîtier de relais de pompe. Le FCC transmet l'état HydrX à l'ATG. Il est alors affiché sur l'aperçu de l'HydrX TLS-4xx (voir Figure 4).

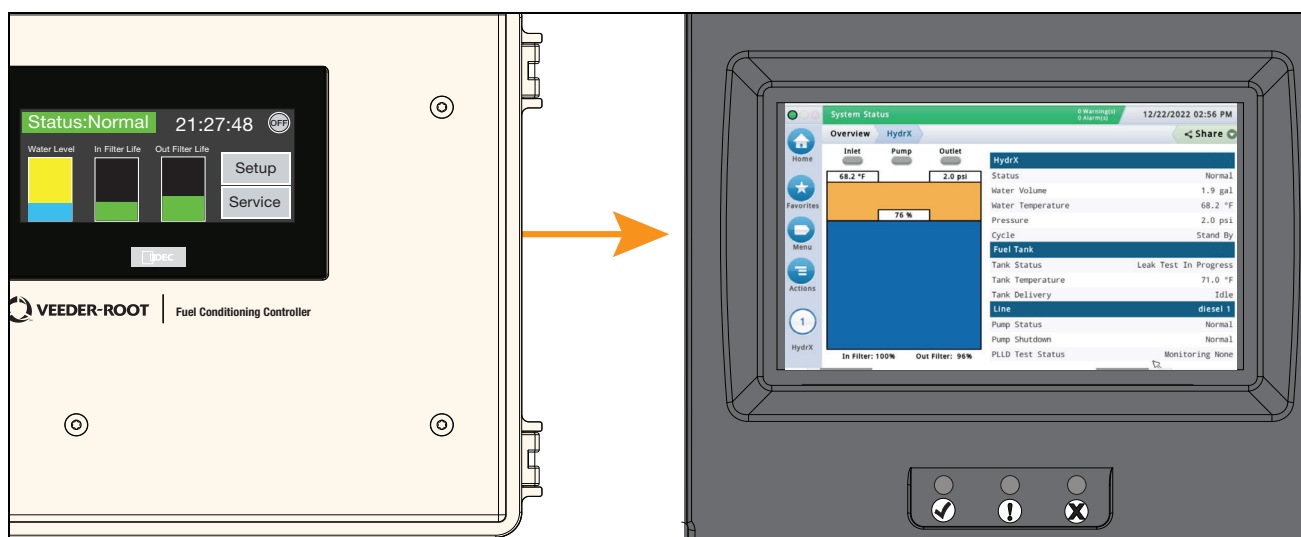


Figure 5. Affichage du FCC et exemple d'écran Aperçu du système HydrX ATG

Tube de guidage/Dispositif de prise d'eau (DPE)

La colonne montante du DPE présente une bride spéciale, qui supporte le tube de guidage et permet de l'orienter vers l'eau accumulée au fond de la cuve. Une fois le tube de guidage boulonné dans la direction souhaitée, le DPE est abaissé dans le tube de guidage jusqu'à ce que le côté embout à vide du DPE atteigne le centre de l'eau accumulée dans la cuve. Les longueurs du tube de guidage et du DPE sont réalisées sur mesure aux cotes notées dans le guide d'inspection du site HydrX.

AVIS Si le tube de guidage est installé avant que le dispositif de prise d'eau soit disponible, il est possible d'utiliser un bouchon à expansion de 2 à 2,5" et un capuchon JIC de 3/8" afin d'assurer l'étanchéité du RSE pour des tests à l'air. Les bouchons à expansion Cherne Industries 270528, Parker 0PCP-6 ou équivalents sont recommandés.

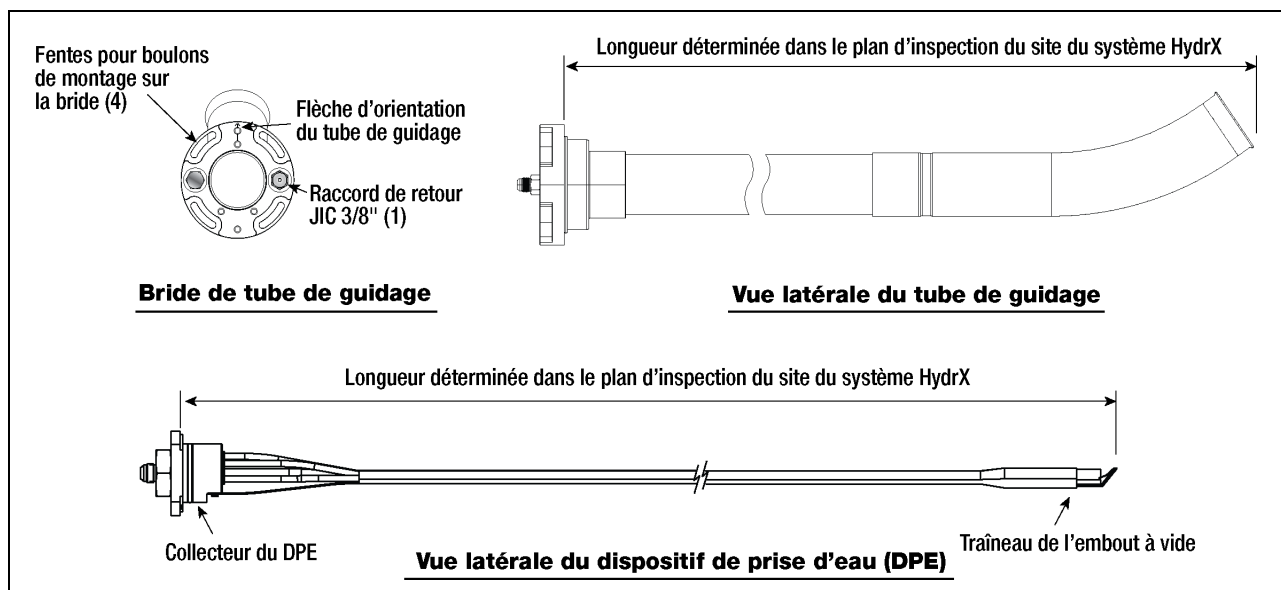


Figure 6. Tube de guidage et dispositif de prise d'eau

Installation

AVIS

Si un test de cuve doit être réalisé par un tiers dans le cadre d'une nouvelle installation, ou si une cuve doit être nettoyée avant l'ouverture du site, le système HydrX doit être installé après le nettoyage et le test de la cuve afin de ne pas avoir à retirer le DPE. Par ailleurs, le DPE doit être retiré avant les nettoyages ultérieurs de la cuve.

Outils et matériaux recommandés pour l'installation du système de conditionnement de carburant

- Amélioration logicielle pour le système de conditionnement de carburant HydrX (réf. 332972-032)
- Clé à molette, grosse douille ou outil personnalisé – pour retirer le bouchon de 4" de la plaque du trou d'homme
- Serre-tube, clé à chaîne ou clé à sangle – pour serrer la colonne montante de 4" en acier inoxydable avec bride
- Produit d'étanchéité pour filetage compatible avec le gaz – à appliquer sur les filetages de la colonne montante de 4" en acier inoxydable
- Outil d'alignement du DPE (réf. 334003-001) – pour aligner le tube de guidage du DPE avant de le serrer sur la colonne montante du DPE
- Une douille de 3/8" – pour serrer le tube de guidage du DPE sur la bride/la colonne montante de 4" du DPE. Également pour fixer le DPE sur le tube de guidage
- Une clé à fourche de 11/16" et de 7/8" ou une clé réglable – pour serrer les raccords de tubes flexibles du collecteur du FCC au DPE et à l'assemblage d'adaptateur de PTS
- Une gaine flexible antidéflagrante de 3 pieds, un connecteur électrique 1/2", plusieurs mamelons pour tubes 1/2" - divers connecteurs électriques afin de connecter le boîtier de raccordement HydrX au boîtier de raccordement haute puissance dans le puisard de la PTS (kit réf. 330020-885)
- Treuil sur trépied pour abaisser le système de conditionnement de carburant dans le puits - charge admissible nominale minimale de 250 livres

Installation du tube de guidage et de la colonne montante du DPE

1. Prenez la colonne montante de 4" en acier inoxydable du DPE avec bride de tube de guidage dans le kit. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage frais, classé UL pour le pétrole et non durcissant sur les filetages de la colonne montante et installez-le dans le raccord de trou d'homme 4" choisi dans le guide d'inspection du site HydrX.
2. La Figure 7 illustre l'emplacement choisi pour la colonne montante du DPE. Consultez le guide d'inspection du site HydrX pour déterminer l'inclinaison de la cuve. Comme le tube de guidage détermine la direction de déploiement du dispositif de prise d'eau (DPE), il doit être orienté vers l'eau accumulée. L'orientation du tube de guidage et la configuration du DPE (1, 3 ou 6 tubes) ont été déterminées par des mesures réalisées dans votre guide d'inspection du site HydrX.
3. Une fois la colonne montante installée, prenez l'assemblage de tube de guidage et la barre d'alignement dans le kit. Le tube de guidage est inséré dans la colonne montante, et repose sur la bride de la colonne montante. Vous trouverez des exemples de tubes de guidage à la Figure 7 et à la Figure 8.

AVIS

Appliquez du composé antigrippant sur les filetages des quatre boulons à bride 1/4-20 du DPE avant l'installation.

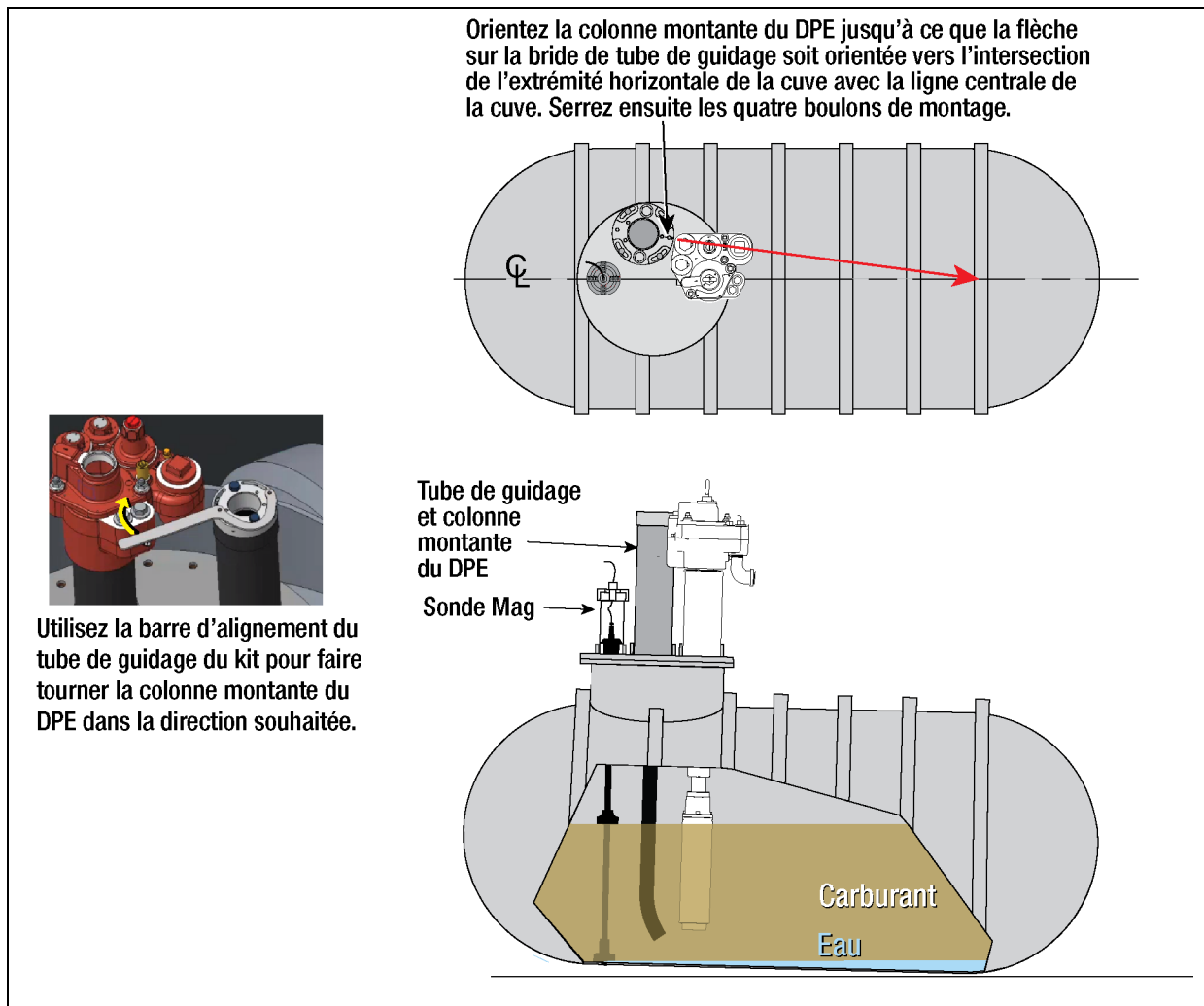


Figure 7. Exemple d'installation du tube de guidage - Inclinaison de la cuve à l'écart du trou d'homme

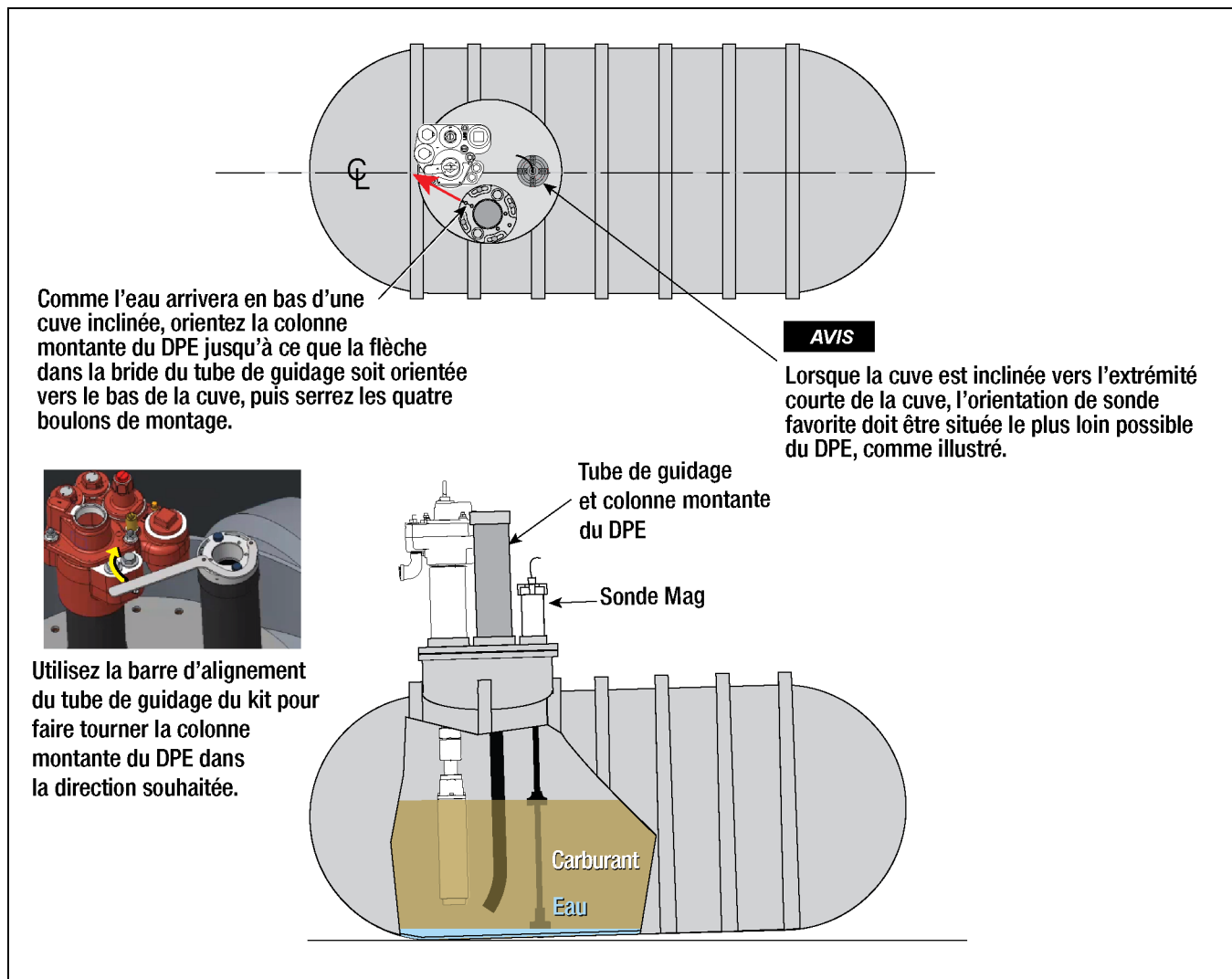


Figure 8. Exemple d'installation du tube de guidage - Inclinaison de la cuve vers le côté court de la cuve

Installation du dispositif de prise d'eau

1. Prenez le dispositif de prise d'eau (DPE) dans le kit. La longueur du DPE et la configuration du tube ont été déterminées par des mesures réalisées dans le guide d'inspection du site HydrX.
2. Sur la bride du tube de guidage, déroulez l'assemblage de tube du DPE tout en poussant le DPE vers le bas dans la bride du tube de guidage (voir Figure 9). Continuez à dérouler/pousser l'assemblage de tube jusqu'à ce que la bride du DPE repose contre la bride du tube de guidage. Comme le tube de guidage est verrouillé dans la direction souhaitée, le côté rectangulaire de la tubulure du DPE suit le tracé souhaité jusqu'au centre du bas de la cuve.

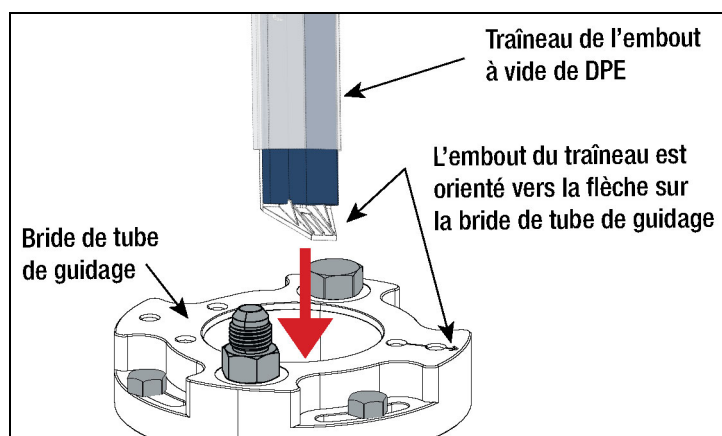


Figure 9. Installation du DPE

3. Fixez la bride du DPE sur la bride du tube de guidage avec 3 boulons présents dans le kit.

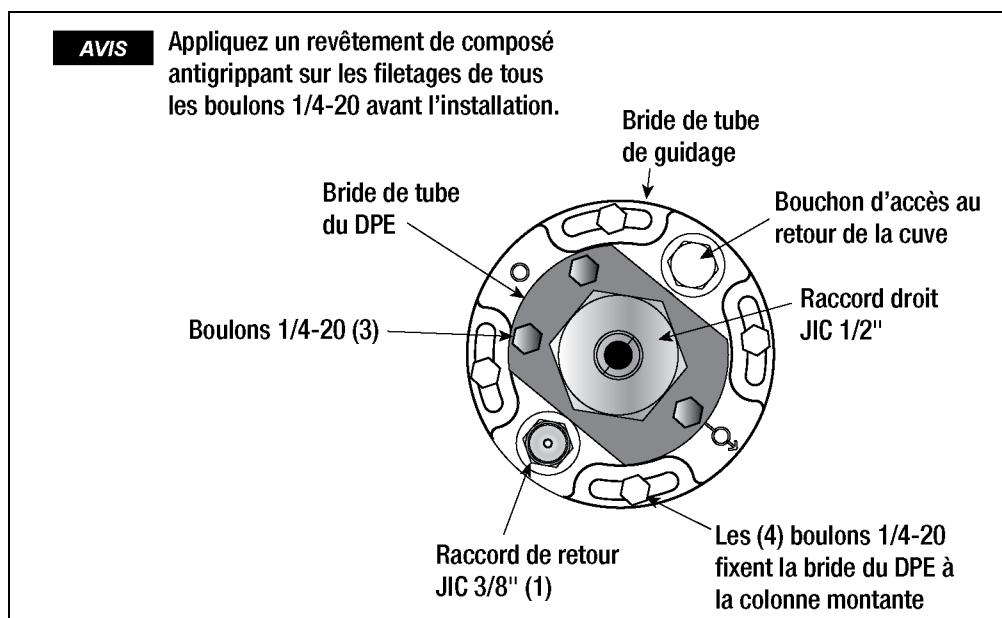


Figure 10. Fixation de la bride du DPE sur la bride du tube de guidage

Installation du système de conditionnement de carburant

Raccordement de la gaine de câbles de la soupape FC

Avant d'abaisser le système de conditionnement de carburant dans le puits, il est recommandé d'installer les composants de la gaine électrique pour les soupapes d'entrée/sortie HydrX comme illustré à la Figure 11. Le kit de gaine V-R (réf. 330020-885) contient toutes les pièces nécessaires illustrées sur la figure. Appliquez du composé antigrippant sur les filetages des composants de la gaine.

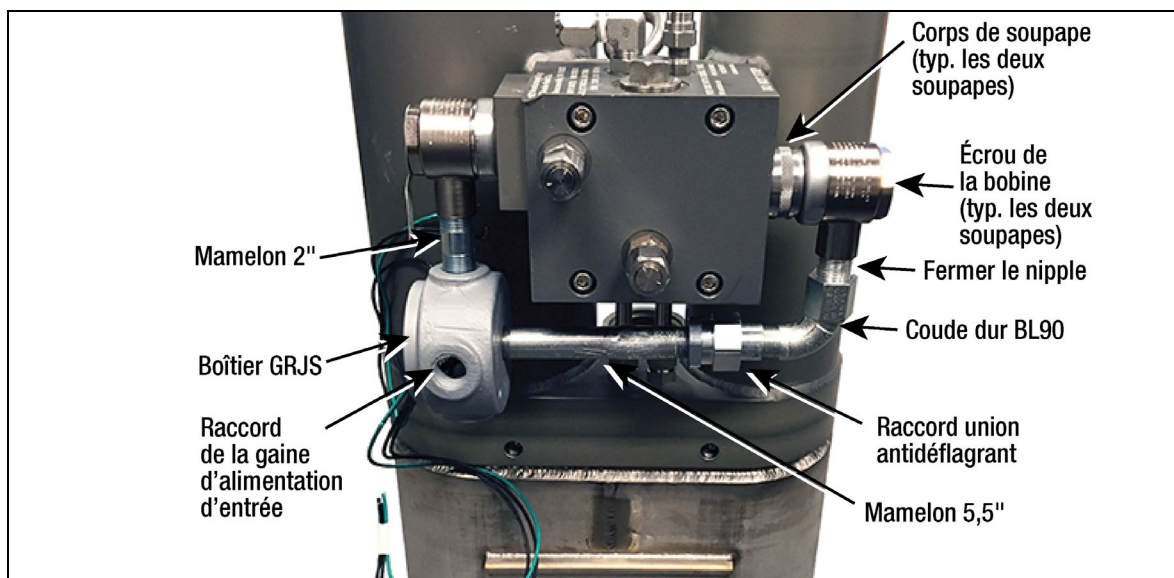


Figure 11. Installation de la gaine électrique de la soupape d'entrée/sortie

Le raccordement de la gaine de chaque soupape peut être desserré pour faciliter la fixation de la gaine, comme illustré à la Figure 12.

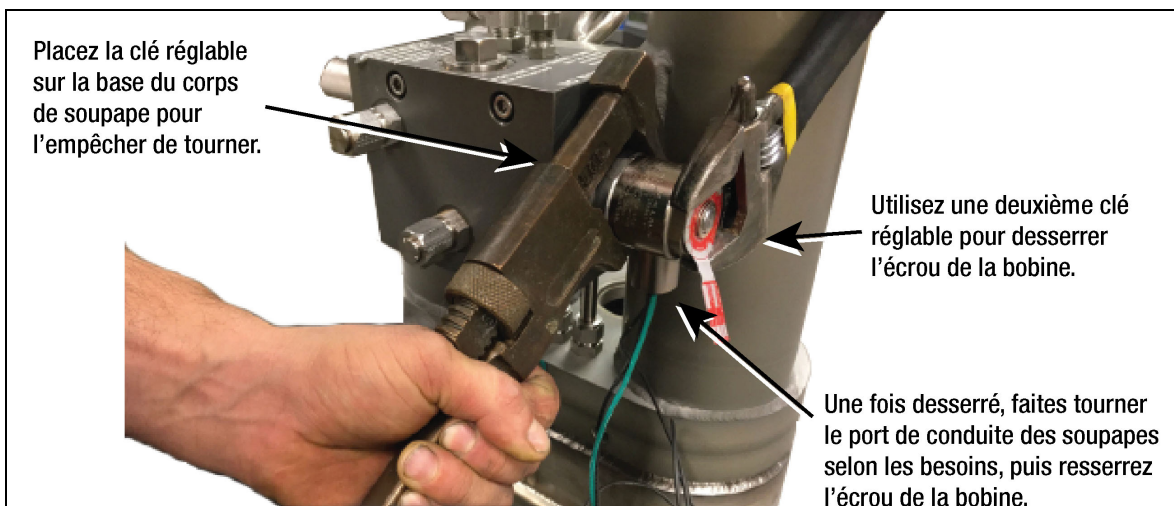


Figure 12. Desserrage du raccordement de la gaine de la soupape d'entrée/sortie

Installation du FC dans le puits

1. Les dimensions des deux modèles HydrX sont illustrées à la Figure 13. Un dégagement de 10 pouces est nécessaire entre le haut des capuchons de filtres et le puits afin de faciliter le remplacement des éléments filtrants.

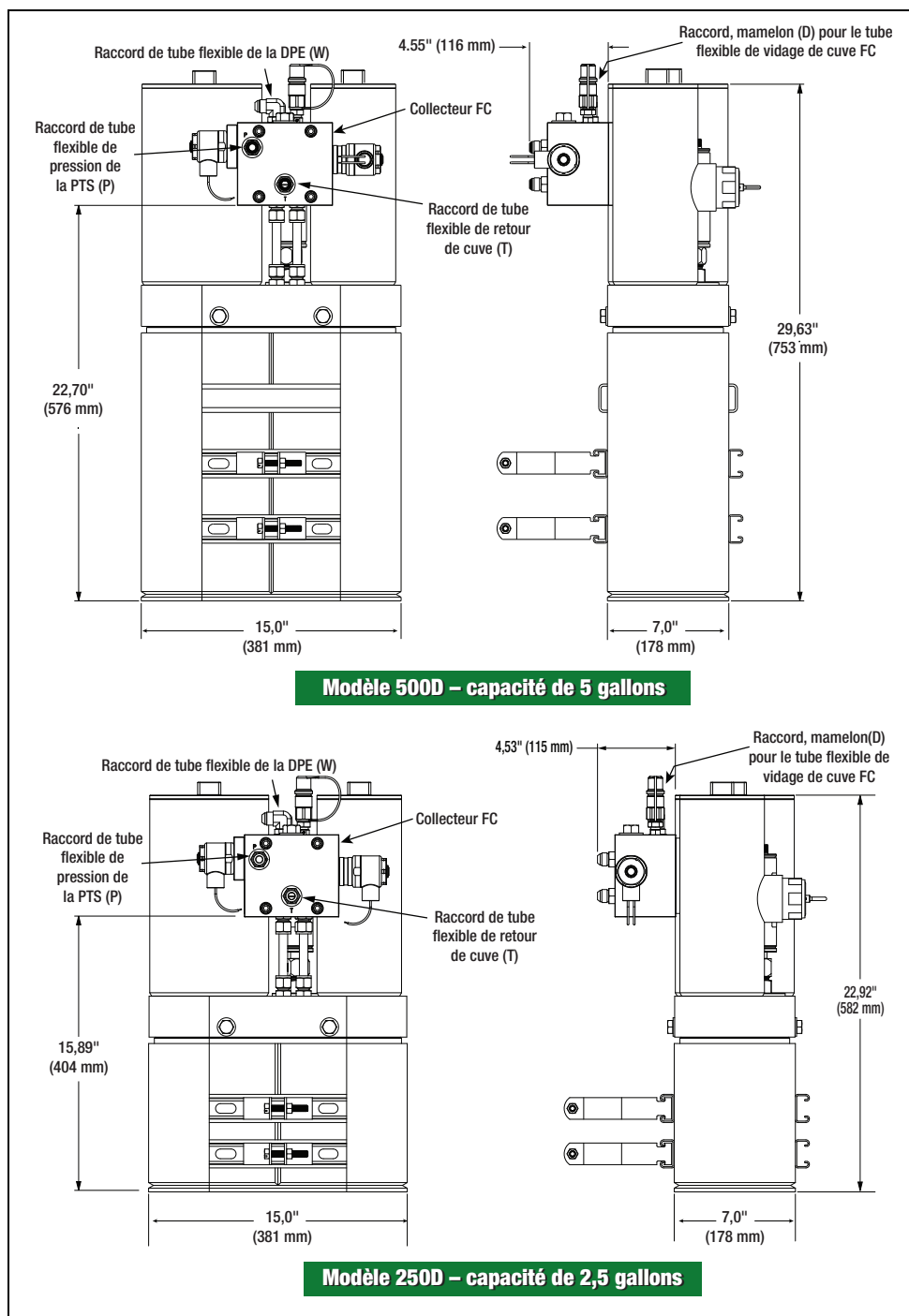


Figure 13. Dimensions du FC

2. Vérifiez que le boulon de levage en haut du système HydrX est bien serré, car il supportera le poids du système de conditionnement de carburant HydrX (environ 145 livres).
3. Utilisez un trépied et un treuil relié à l'anneau de levage pour abaisser délicatement le système HydrX dans le puits et sur la colonne montante du tube de guidage jusqu'à ce que l'assemblage repose contre le trou d'homme.
4. Orientez le système HydrX jusqu'à ce que les raccords de tubes flexibles sur le collecteur soient face au centre du trou d'homme (voir Figure 2). L'assemblage peut être orienté dans le sens opposé si nécessaire en raison des contraintes d'espace. Une fois que l'assemblage est dans sa position finale, serrez bien les deux brides de fixation.

Installation de l'assemblage d'adaptateur de PTS - la PTS Red Jacket



Coupez l'électricité, empêchez d'actionner le commutateur de l'alimentation électrique du distributeur/de la pompe, et signalez qu'il ne doit pas être actionné. Laissez évacuer la pression de la pompe avant de poursuivre cette installation.

1. Prenez l'assemblage d'adaptateur de PTS dans le kit.
2. Retirez l'un des bouchons de port de siphon de la PTS (voir Figure 14).

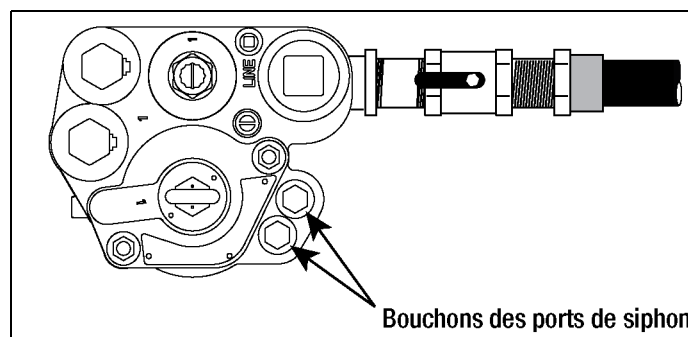


Figure 14. Repérage des bouchons de port de siphon

3. Lubrifiez les deux joints toriques de l'assemblage d'adaptateur de PTS avec de la vaseline, installez l'assemblage dans le port de siphon de la PTS, et serrez fermement (voir Figure 15).

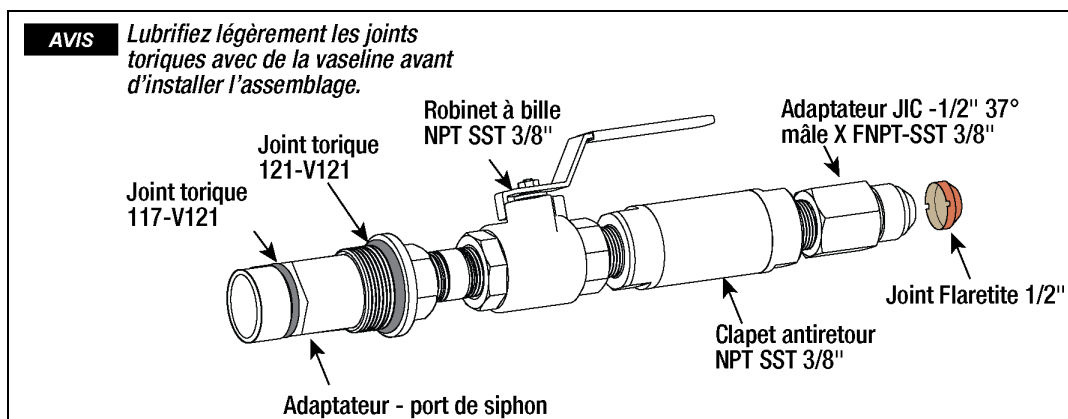


Figure 15. Assemblage du port de siphon de la pompe TRJ

Installation de l'assemblage d'adaptateur de PTS - PTS FE Petro

AVERTISSEMENT



Coupez l'électricité, empêchez d'actionner le commutateur de l'alimentation électrique du distributeur/de la pompe, et signalez qu'il ne doit pas être actionné. Laissez évacuer la pression de la pompe avant de poursuivre cette installation.

- Prenez l'assemblage d'adaptateur de PTS dans le kit (voir Figure 16).

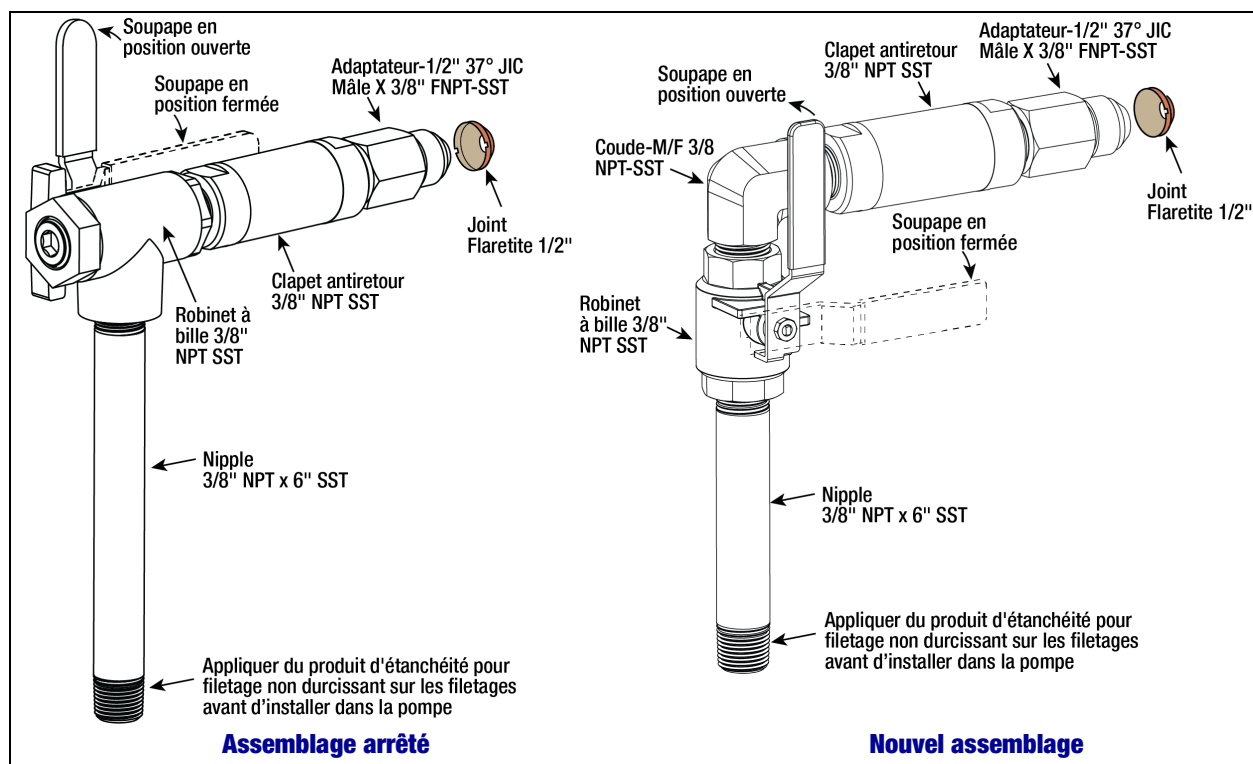


Figure 16. Assemblage de l'adaptateur de PTS FE Petro

- Retirez le bouchon du port de jet du siphon 3/8" NPT de la PTS (voir Figure 17).

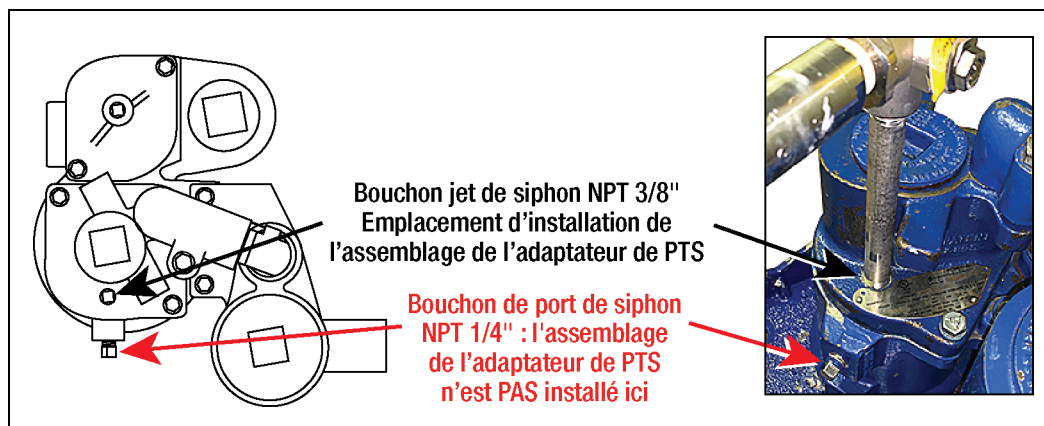


Figure 17. Repérage du port de jet du siphon 3/8" NPT FE Petro

- Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage frais, classé UL pour le pétrole et non durcissant sur les filetages de l'assemblage d'adaptateur de PTS, installez-le dans le port de jet du siphon et serrez fermement.

Raccordement de tubes flexibles entre le système HydrX et les composants dans le puits

La Figure 18 illustre une maquette de raccordement de tube flexible du collecteur, et la Figure 19 illustre un exemple d'installation.

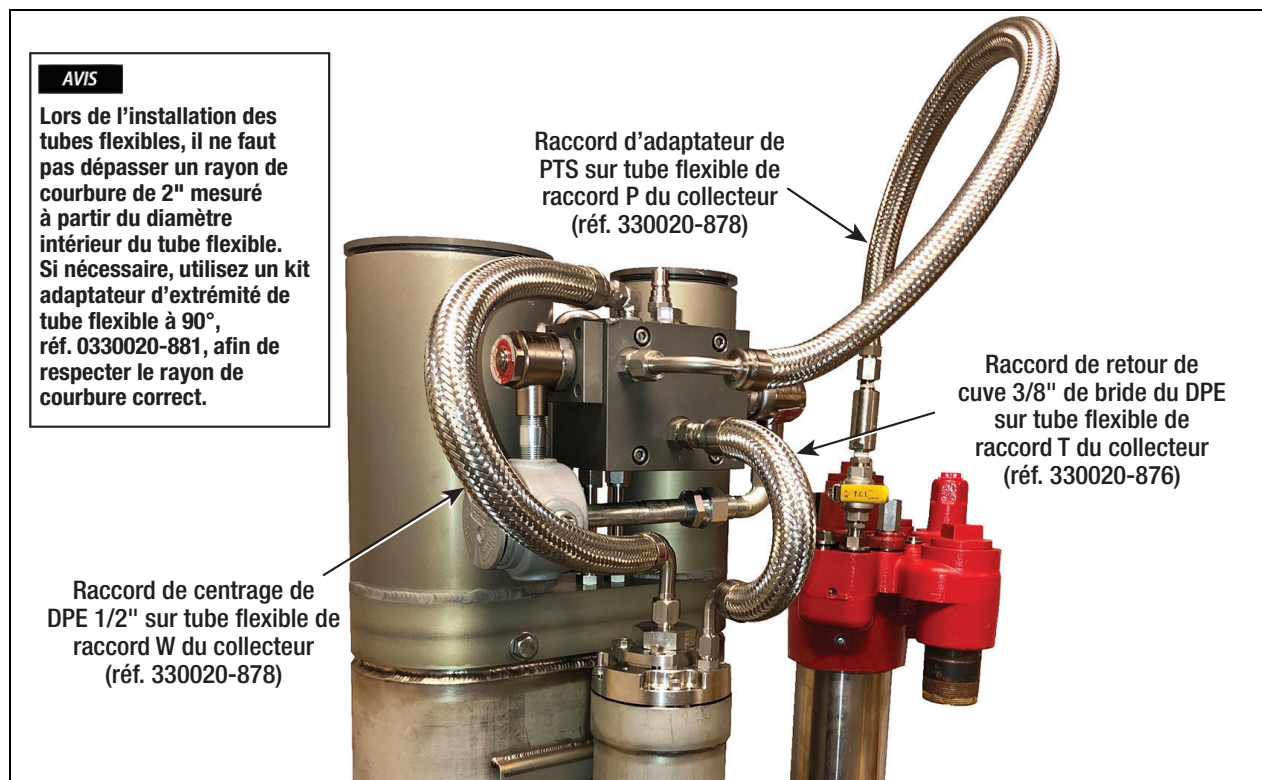


Figure 18. Maquette de raccordement de tube flexible

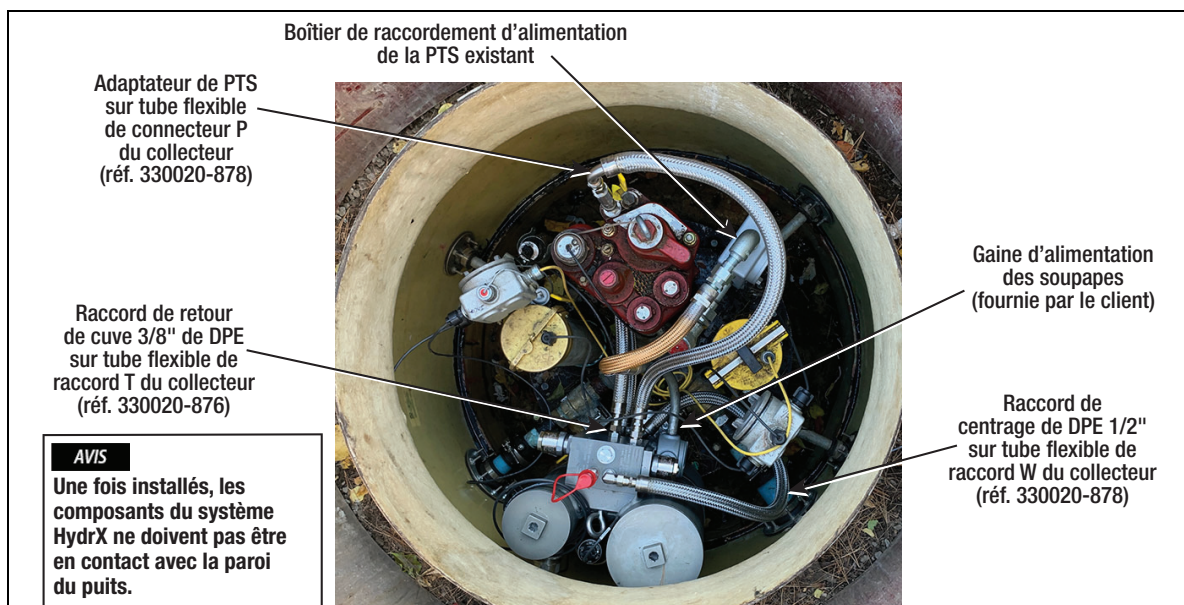


Figure 19. Raccordement de tube flexible installé

- Prenez les trois tubes flexibles en métal ondulé tressé dans le kit :
 - Le tube flexible P de raccordement de l'assemblage d'adaptateur de PTS au collecteur (réf. 334016-036) avec un raccord femelle coudé JIC 1/2" d'un côté et un raccord femelle droit JIC 1/2" de l'autre.
 - Le tube flexible T de retour de la cuve au collecteur (réf. 334018-036) avec un raccord femelle coudé JIC 3/8" d'un côté et un raccord femelle droit JIC 1/2" de l'autre. Prenez également le raccord fileté mâle JIC 3/8" mâle UNF 5/8"-16 (réf. 576008-718), qui remplace l'un des bouchons d'accès de retour de cuve de la bride du tube de guidage.
 - Le raccord W du collecteur au tube flexible du DPE (réf. 334016-036) avec un raccord femelle coudé JIC 1/2" d'un côté et un raccord femelle droit JIC 1/2" de l'autre.
- Placez un joint Flaretite 1/2" du kit sur le raccord JIC 1/2" sur le dessus de l'assemblage d'adaptateur de PTS, et raccordez-y l'extrémité coudée JIC 1/2" du tube flexible (voir l'exemple de positionnement du joint Flaretite à la Figure 15 ou à la Figure 16 selon les besoins).

AVIS Lorsqu'il est nécessaire de retirer la partie extractible de la pompe, fermez la soupape de l'assemblage d'adaptateur de PTS, desserrez ce raccord de tube flexible et videz le tube flexible. Une fois le tube flexible vidangé, placez-le à l'écart en soulevant la partie extractible pour la retirer. Il n'est pas nécessaire de séparer l'assemblage d'adaptateur de PTS du port de siphon de la pompe.

- Placez un joint Flaretite 1/2" du kit sur le raccord mâle JIC 1/2" avec le symbole P à l'avant du collecteur, et raccordez-y le raccord droit JIC 1/2" du tube flexible (voir Figure 20). Serrez les raccords aux deux extrémités du tube flexible.

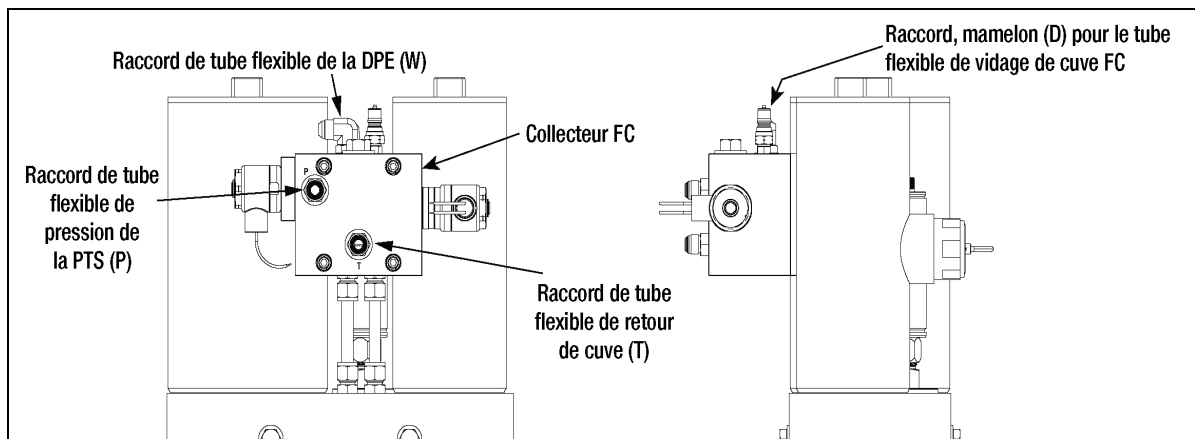


Figure 20. Raccords du tube flexible du collecteur

AVIS L'orientation droite ou à 90° côté tube flexible dépend de l'espace disponible. Tous les tubes flexibles peuvent être installés en position droite ou à 90°, à l'exception du tube flexible de retour du DPE au raccord T du collecteur du FC. Utilisez des kits d'adaptateurs d'extrémité de tube flexible à 90° (réf. 330020-881) selon les besoins.

- Selon l'accessibilité, le raccord de retour de la cuve peut être déplacé vers n'importe quel port d'accès de retour de cuve sur la bride du tube de guidage (voir Figure 21). Ce raccord est préinstallé.

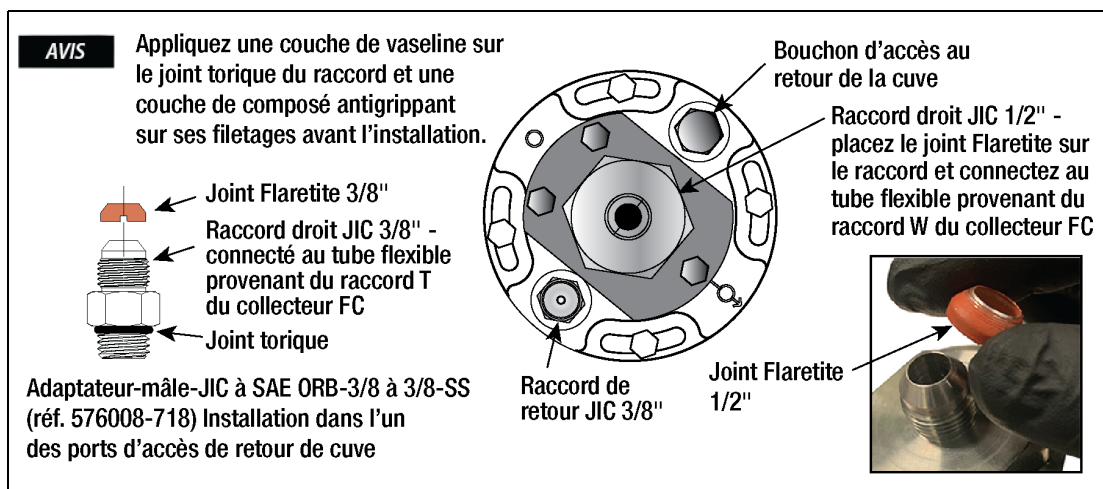


Figure 21. Raccords du tube flexible du DPE

5. Placez le joint Flaretite 3/8" du kit sur l'extrémité mâle JIC 3/8" du raccord adaptateur de retour de la cuve (Figure 21). Installez le raccord femelle coudé JIC 3/8" du tube flexible de vidage au raccord adaptateur de vidage mâle JIC 3/8".
6. Placez un joint Flaretite 1/2" du kit sur le raccord JIC 1/2" avec le symbole T à l'avant du collecteur, et raccordez-y le raccord droit JIC 1/2" du tube flexible de vidage (voir Figure 20). Serrez les raccords aux deux extrémités du tube flexible.
7. Placez un joint Flaretite 1/2" du kit sur le raccord mâle coudé JIC 1/2" avec le symbole W sur le haut du collecteur (voir Figure 20), et raccordez-y le raccord droit JIC 1/2" du tube flexible. Placez un joint Flaretite 1/2" du kit sur le raccord mâle droit JIC 1/2" sur le haut de la bride du DPE (voir Figure 21), et raccordez-y le raccord coudé JIC 1/2" du tube flexible (voir Figure 10). Serrez les raccords aux deux extrémités du tube flexible.

Câblage du système HydrX



Débranchez l'alimentation, empêchez son rebranchement et signalez-le au niveau du panneau lors du raccordement des câbles CA.

Raccordement de l'alimentation CA de la soupape d'entrée/sortie HydrX

1. Tirez 4 conducteurs THHN n° 14 et 1 masse THHN n° 14 du contrôleur HydrX (TLS 4xx I/OM ou FCC) au boîtier de raccordement électrique de la PTS. Les couleurs recommandées sont les suivantes :
1 jaune = soupape de sortie 120 V, 1 bleu = soupape d'entrée 120 V, 2 blancs (neutres des soupapes d'entrée et de sortie), 1 vert = masse.

AVIS

Les câbles des soupapes d'entrée et de sortie conduisent une tension de 120 Vca. Ils peuvent être tirés dans la gaine de câbles CA de la pompe.

2. Connectez la gaine flexible (recommandée) du boîtier de raccordement électrique de la PTS au boîtier de raccordement HydrX.
3. Acheminez les câbles de soupape de l'étape 1 du boîtier de raccordement électrique de la PTS au boîtier de raccordement de la soupape HydrX via la gaine flexible.
4. Raccordez les câbles des soupapes d'entrée et de sortie provenant du contrôleur HydrX (TLS 4xx I/OM ou FCC) aux soupapes d'entrée et de sortie dans le boîtier de raccordement HydrX.

Raccordement des câbles de capteur/sonde à sécurité intrinsèque HydrX

PASSAGE DES CÂBLES DANS LA GAINÉ RIGIDE

1. Ouvrez le boîtier de raccordement à sécurité intrinsèque (SI) existant du puits. Tirez deux câbles à deux fils, l'un portant la mention « Sonde Mag » et l'autre la mention « Capteur pression » de l'ATG au boîtier de raccordement SI.
2. Alignez la rainure dans le connecteur de câble de la sonde avec l'arête dans le connecteur du boîtier de la sonde, et poussez le connecteur de câble vers le bas sur les broches du connecteur du boîtier, puis serrez l'écrou intégral.
3. Insérez les extrémités de câbles provenant de la sonde Mag et du capteur de pression dans le boîtier de raccordement SI.
4. Connectez les câbles de la sonde Mag aux câbles provenant de l'ATG portant la mention « Sonde Mag » à l'aide de capuchons de connexion. Connectez les câbles du capteur aux câbles provenant de l'ATG portant la mention « Capteur pression » à l'aide de capuchons de connexion.

AVIS

Respectez la polarité pour vous assurer que les sorties du capteur de pression et de la sonde Mag soient connectées aux bornes appropriées du module USM dans l'ATG.

5. Scellez les connexions de chaque câble dans un kit d'étanchéité à l'époxy conformément aux instructions de la Figure 22. Placez les deux kits de câblage étanches dans le boîtier de raccordement SI. Réinstallez et vissez le couvercle du boîtier de raccordement.

AVIS

Ne raccordez PAS le fil de blindage ou de drainage dans le boîtier de raccordement sur le terrain. Mettez à la terre les fils de blindage et de drainage au niveau de la console uniquement.

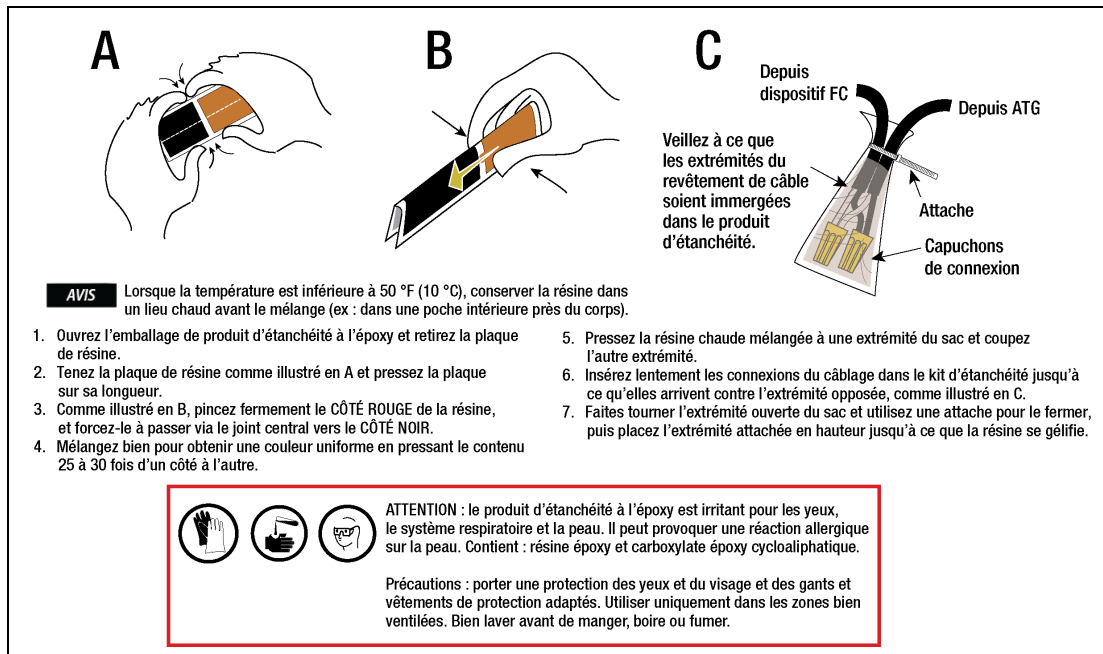


Figure 22. Scellement à l'époxy des raccordements sur le terrain du capteur de pression et de la sonde Mag

CÂBLES EN PLEINE TERRE

- Si vous utilisez des câbles en pleine terre au lieu de la gaine SI existante, consultez le manuel d'installation de câbles en pleine terre 576013-858.
- Les câbles portant les mentions « Sonde Mag » et « Capteur pression » provenant de l'ATG seront acheminés dans le puits selon la méthode des câbles en pleine terre.
- Alignez la rainure dans le connecteur de câble de la sonde avec l'arête dans le connecteur du boîtier de la sonde, et poussez le connecteur de câble vers le bas sur les broches du connecteur du boîtier, puis serrez l'écrou intégral.
- Si le puits comporte un boîtier de raccordement SI, insérez les extrémités de câbles provenant de la sonde Mag et du capteur de pression dans le boîtier de raccordement SI. Si le puits ne comporte pas de boîtier de raccordement, passez à l'étape 7.
- Connectez les câbles de la sonde Mag aux câbles provenant de l'ATG portant la mention « Sonde Mag » à l'aide de capuchons de connexion. Connectez les câbles du capteur de pression aux câbles provenant de l'ATG portant la mention « Capteur pression » à l'aide de capuchons de connexion.

AVIS Respectez la polarité pour vous assurer que les sorties du capteur de pression et de la sonde Mag soient connectées aux bornes appropriées du module USM dans l'ATG.

- Scellez les connexions de chaque câble dans un kit d'étanchéité à l'époxy conformément aux instructions de la Figure 22. Placez les deux kits de câblage étanches dans le boîtier de raccordement SI. Réinstallez et vissez le couvercle du boîtier de raccordement.

AVIS Ne raccordez PAS le fil de blindage ou de drainage dans le boîtier de raccordement sur le terrain. Mettez à la terre les fils de blindage et de drainage au niveau de la console uniquement.

- Raccordez les câbles provenant de l'ATG portant les mentions « Sonde Mag » et « Capteur pression » respectivement aux câbles de la sonde Mag et du capteur de pression, conformément aux instructions d'épissure et de scellement des câbles dans le manuel d'installation des câbles en pleine terre.

Contrôle de pompe du système HydrX

Contrôleur de pompe FE Petro

Lorsqu'une pompe FE Petro est utilisée avec le système HydrX, le commutateur DIP de désactivation du fonctionnement prolongé du contrôleur doit être placé en position On (désactivé). L'emplacement de ce commutateur DIP est illustré sur deux contrôleurs FE Petro (voir Figure 23).

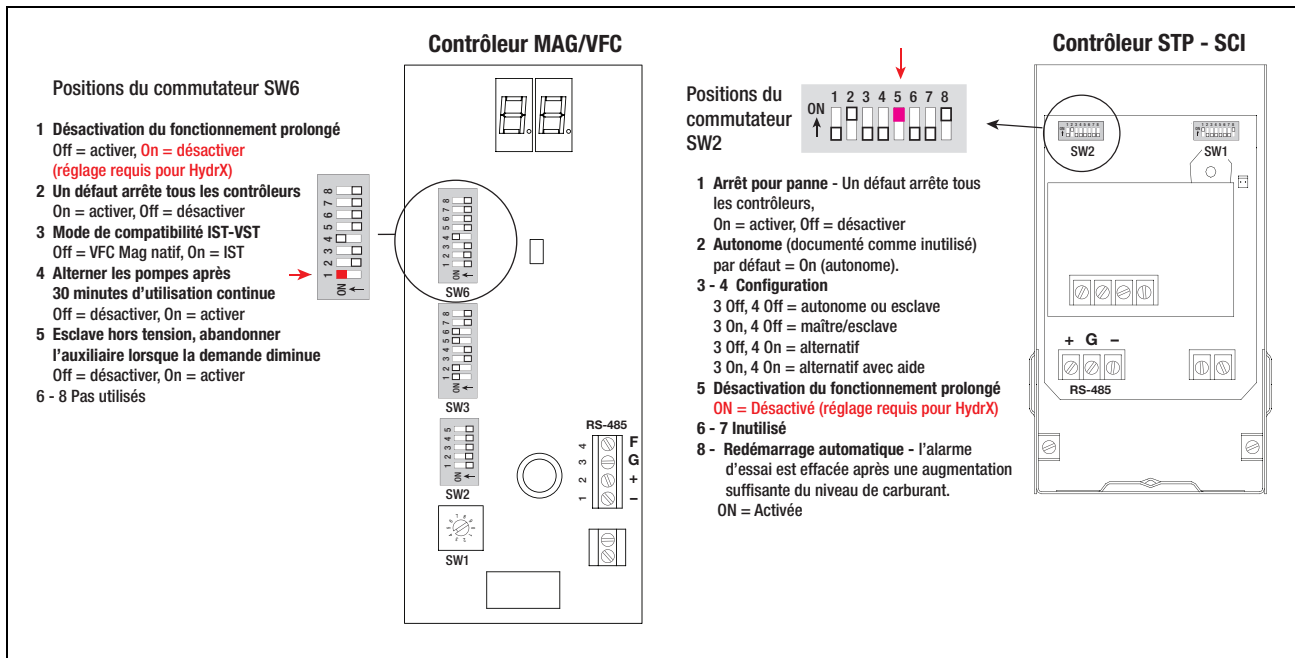


Figure 23. Emplacements des commutateurs DIP du contrôleur VFC SCI/Mag FE Petro

Boîtier de commande Red Jacket IQ

AVIS

Si un boîtier de commande Red Jacket IQ est utilisé avec le système HydrX, les heures de début et de fin de cycle auto doivent être ajustées sur une durée inférieure à 6 heures afin d'éviter des avertissements de fonctionnement prolongé.

Contrôleur de pompe Guardian

AVIS

Si vous utilisez un contrôleur de pompe Guardian, consultez la documentation du produit du fabricant pour connaître les réglages appropriés du commutateur DIP.

Schémas de câblage de la commande TLS-4xx

La Figure 32 et la Figure 33 illustrent des exemples de connexions de câbles d'alimentation HydrX entre le système de conditionnement de carburant et le TLS-4xx.

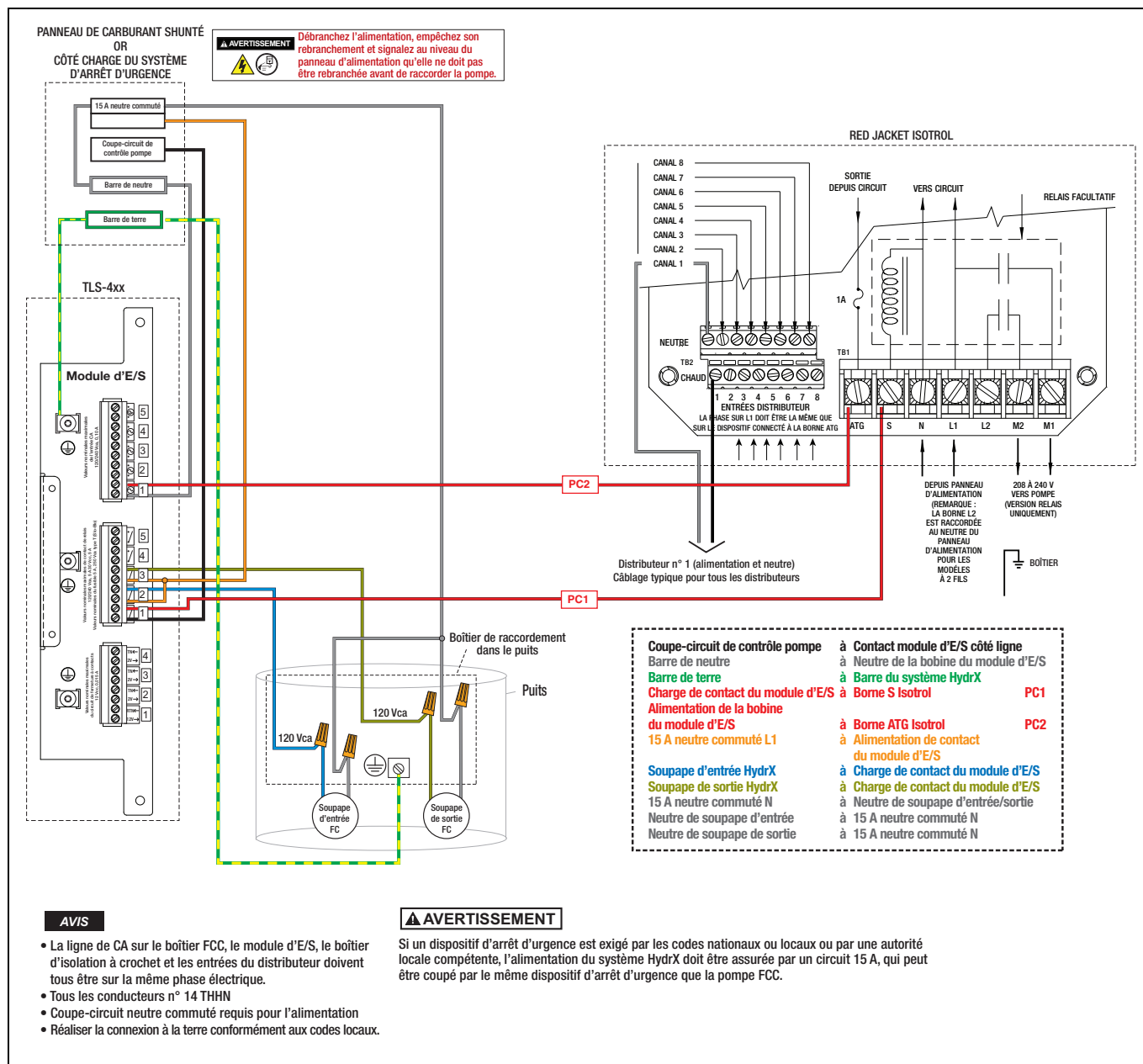


Figure 24. Câblage de la commande TLS-4xx - RJ Isotrol

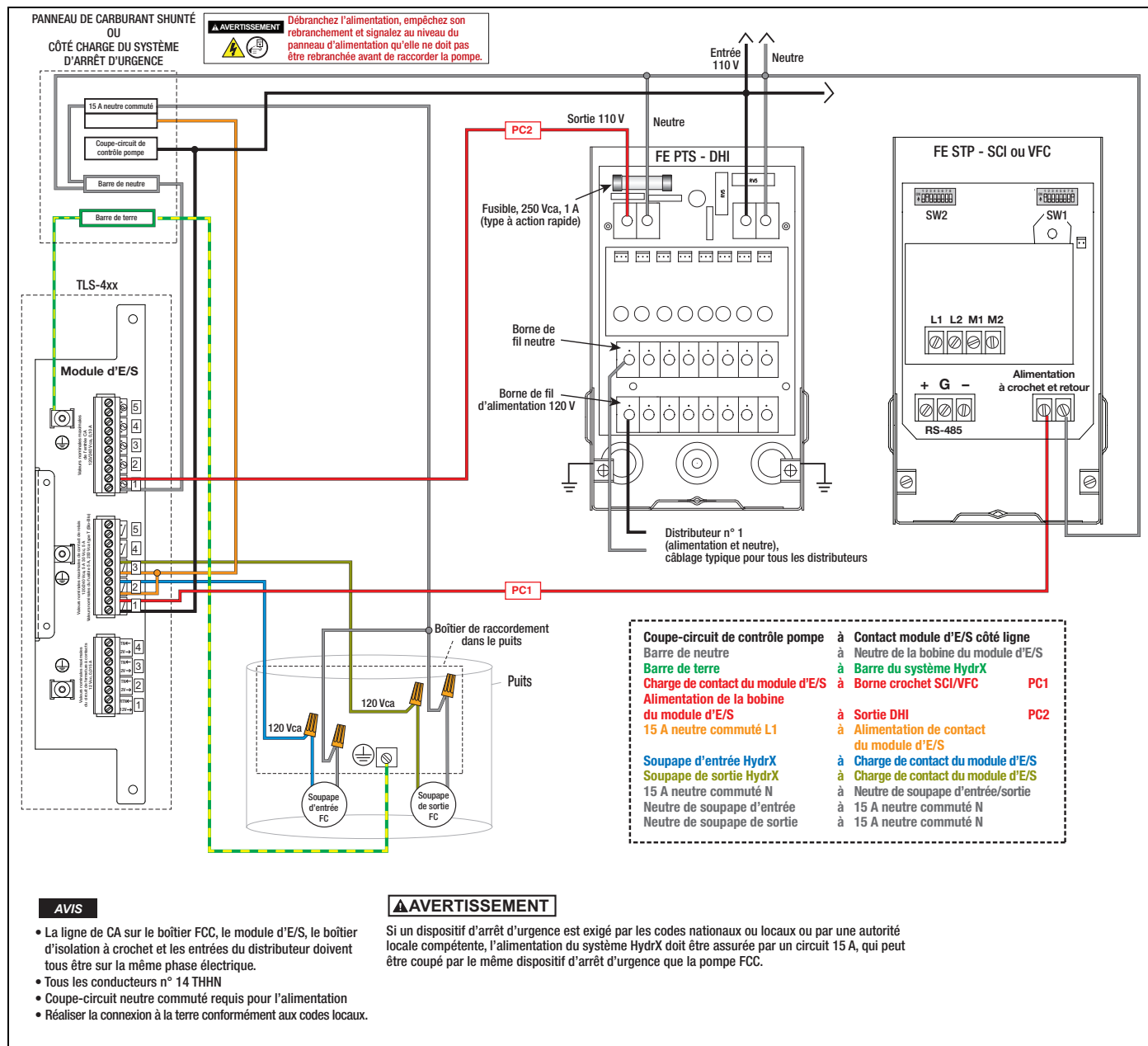


Figure 25. Câblage de la commande TLS-4xx - FE DHI/SCI/VFC

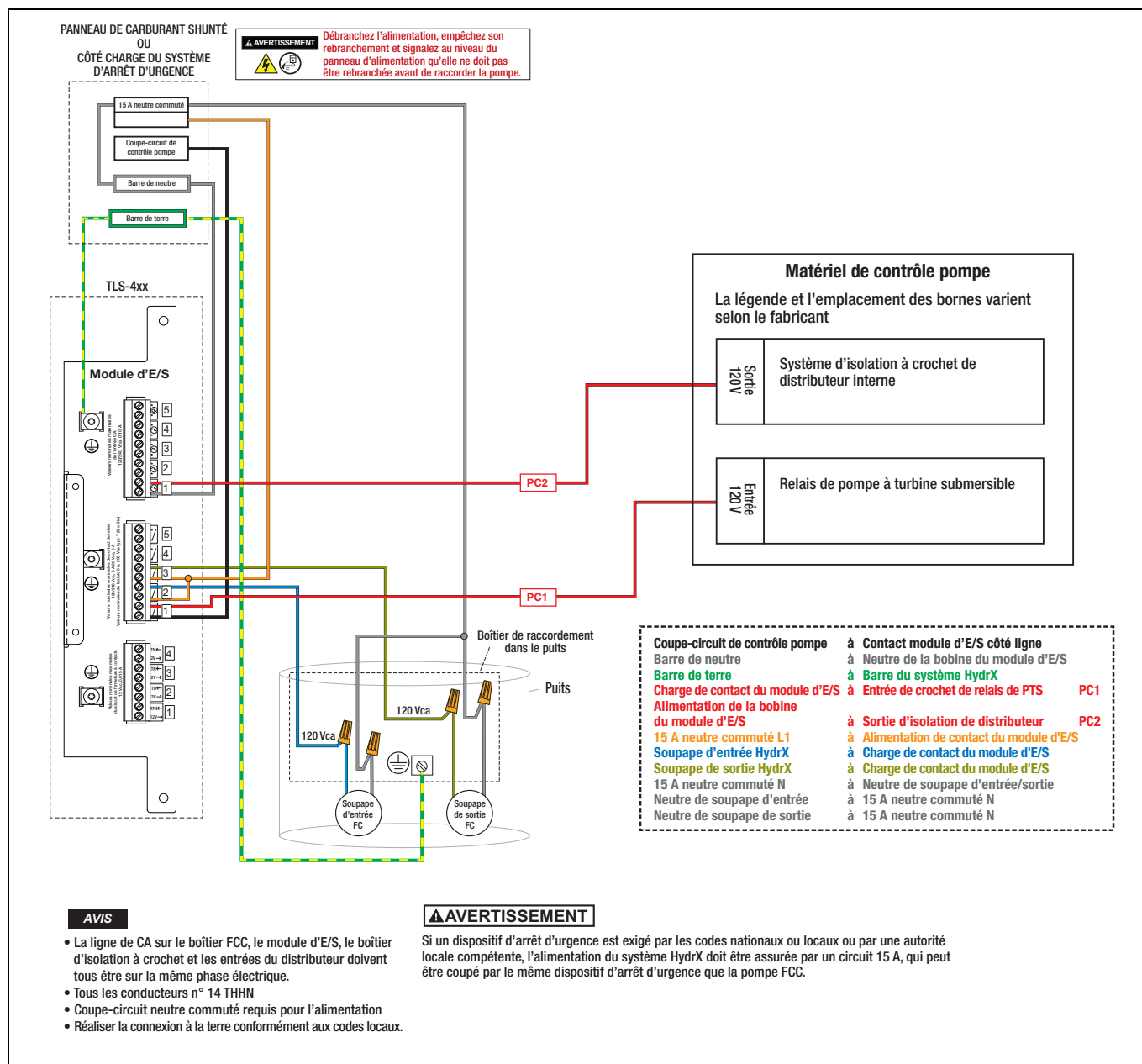


Figure 26. Câblage de la commande TLS-4xx - Panneau préfabriqué

Câblage de sonde/capteur de pression HydrX au TLS-4xx

 AVERTISSEMENT	
   	LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SUIVANTS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX BIENS ET À L'ENVIRONNEMENT, DES BLESSURES OU MÊME LE DECÈS. Cet équipement est utilisé dans des lieux où des tensions mortelles et des vapeurs explosives ou des carburants inflammables peuvent être présents. Faire preuve de prudence lors de l'installation, de la maintenance ou du remplacement de pièces dans le système afin d'éviter de graves blessures ou des décès suite à une explosion, un feu ou un choc électrique. Pour ce système : 1. Respectez le code électrique national en vigueur et les codes de sécurité nationaux, régionaux, locaux et autres applicables. Prenez toutes les précautions nécessaires pendant l'installation, la maintenance et la réparation afin d'éviter des blessures, des pertes matérielles et des dommages sur les équipements. 2. Ne confiez la maintenance qu'à du personnel formé et qualifié. 3. Le remplacement de composants peut nuire à la sécurité intrinsèque. 4. Veuillez à ce que l'alimentation secteur soit coupée avant d'ouvrir les portes d'accès à la console et de connecter des câbles. Ne réalisez aucun court-circuit entre des bornes de barrière, y compris celles des capteurs ou des sondes.



Précautions de câblage des sondes et capteurs

IMPORTANT - Vous devez lire et comprendre ces informations avant de connecter des dispositifs à la console.



Pendant la programmation, les dispositifs reliés à chaque connecteur sont identifiés et stockés dans la mémoire du système. Si, par la suite, un dispositif est retiré puis reconnecté à d'autres connecteurs, le système ne reconnaîtra pas correctement les données reçues. Une fois qu'un dispositif a été câblé à certains connecteurs sur un module d'E/S ou USM et que le système a été programmé, les câbles provenant de ce dispositif ne peuvent pas être déplacés vers d'autres connecteurs sans reprogrammer ce dispositif.



Seuls les câbles à sécurité intrinsèque peuvent entrer dans les ouvertures de fentes d'un module USM.

Essayez de ne pas avoir trop de câbles dans la console. Ramenez les câbles inutiles dans le câblage et réalisez des boucles propres.

1. Ouvrez les deux portes avant de la console (voir Figure 27) ou la porte du TLS-XB selon les besoins.
2. Pour les capteurs et les sondes, raccordez les câbles de garde à la cosse de mise à la terre sur le module (l'autre extrémité sur la sonde ou sur le capteur n'est PAS mise à la terre).
3. Écrivez le nom du dispositif pour chaque connexion câblée sur le bloc de connecteurs sur l'étiquette de câblage du module fixée à l'intérieur de la porte.

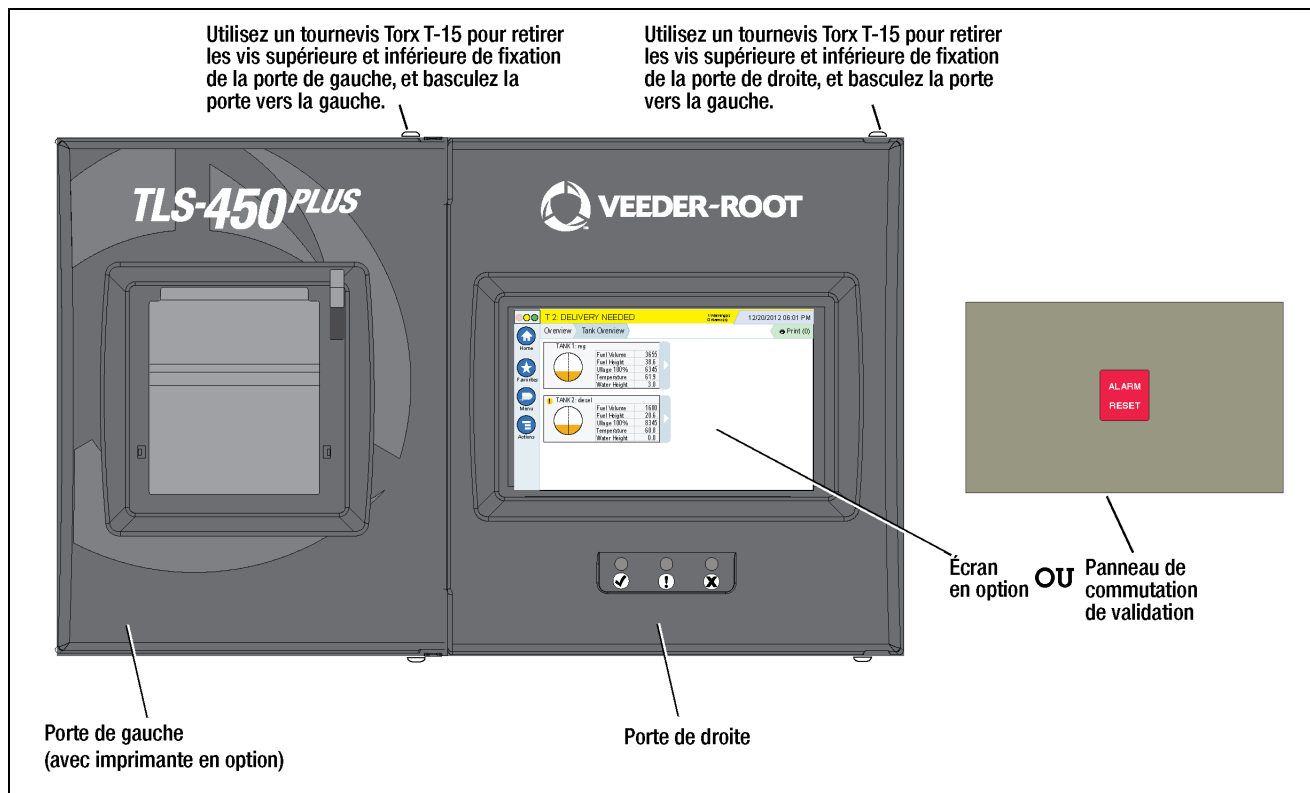


Figure 27. Accès au TLS-450PLUS

1. Vous trouverez les connexions des câbles du capteur de pression et de la sonde Mag du TLS-4xx HydrX sur la Figure 28 ci-dessous.

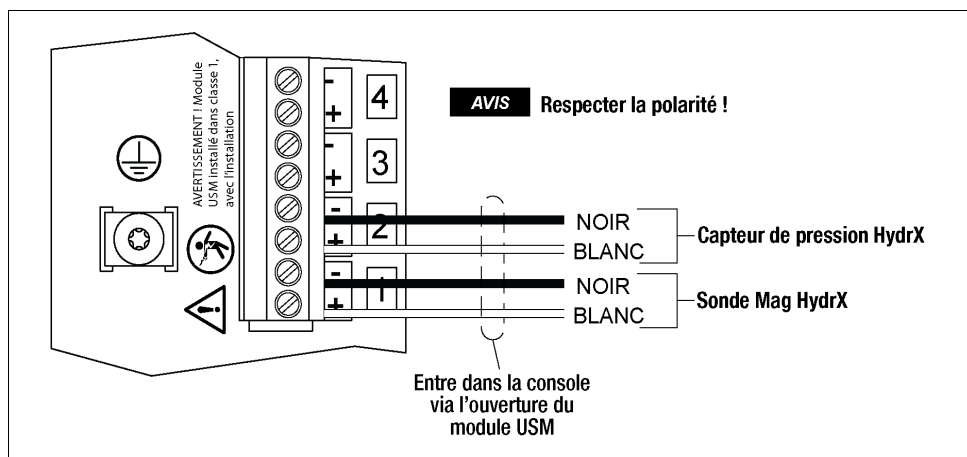


Figure 28. Connexion de sonde Mag/capteur de pression HydrX au USM Module

Installation du FCC

Le système HydrX peut être contrôlé directement depuis le TLS 4xx avec le logiciel disponible le plus récent. Si le système que vous installez utilise un contrôleur de système de conditionnement de carburant externe, respectez les étapes ci-dessous.

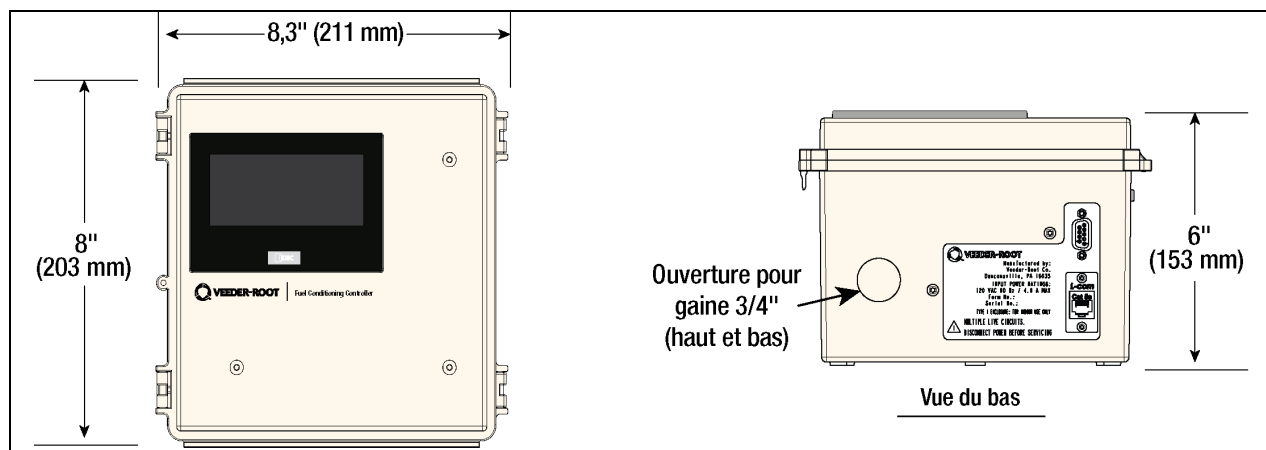


Figure 29. Dimensions du FCC

Le FCC doit être monté au mur dans un lieu sec et sans danger, tel qu'un local technique de la station. Prenez le support de montage du FCC dans le kit. Fixez les quatre supports du kit aux quatre coins de l'unité au moyen des vis fournies (voir Figure 30). Repérez les trous sur le mur, et montez l'unité à l'aide des vis fournies par le client ou d'autres ancrages capables de supporter un poids approximatif de 5 livres.

Une fois le FCC monté, ouvrez la porte et retirez les deux morceaux de ruban adhésif d'expédition. Tirez le ruban adhésif à 45° pour le retirer (voir Figure 31).

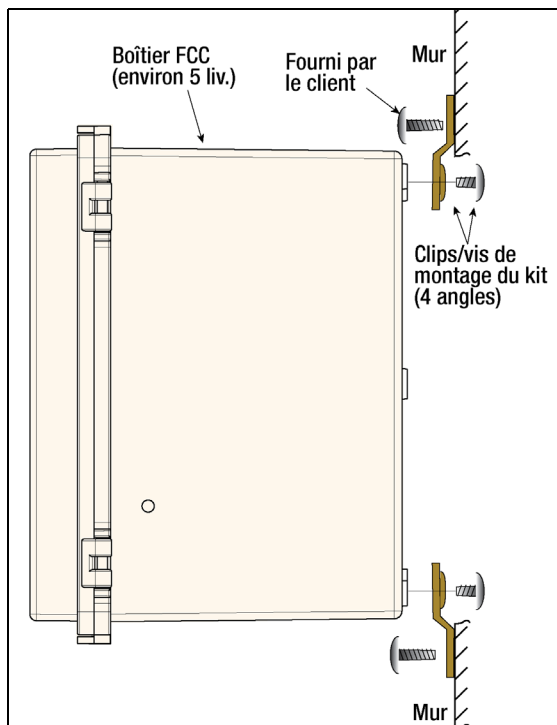


Figure 30. Clip de montage du FCC

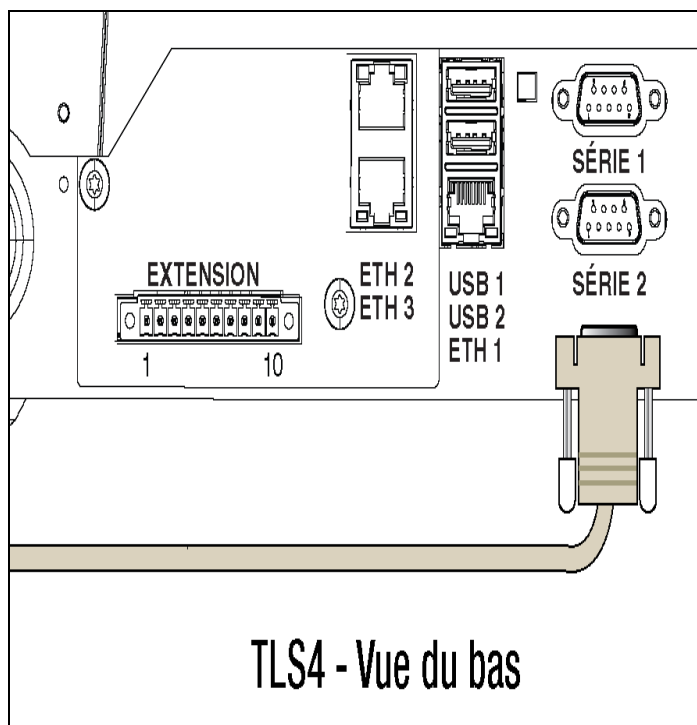


Figure 31. Retrait du ruban adhésif

Connexion des câbles d'alimentation du FCC et du FC au TLS-4xx

La Figure 32 à la Figure 36 illustrent des exemples de connexions de câbles d'alimentation HydrX entre le système de conditionnement de carburant, son contrôleur et le TLS-4xx.

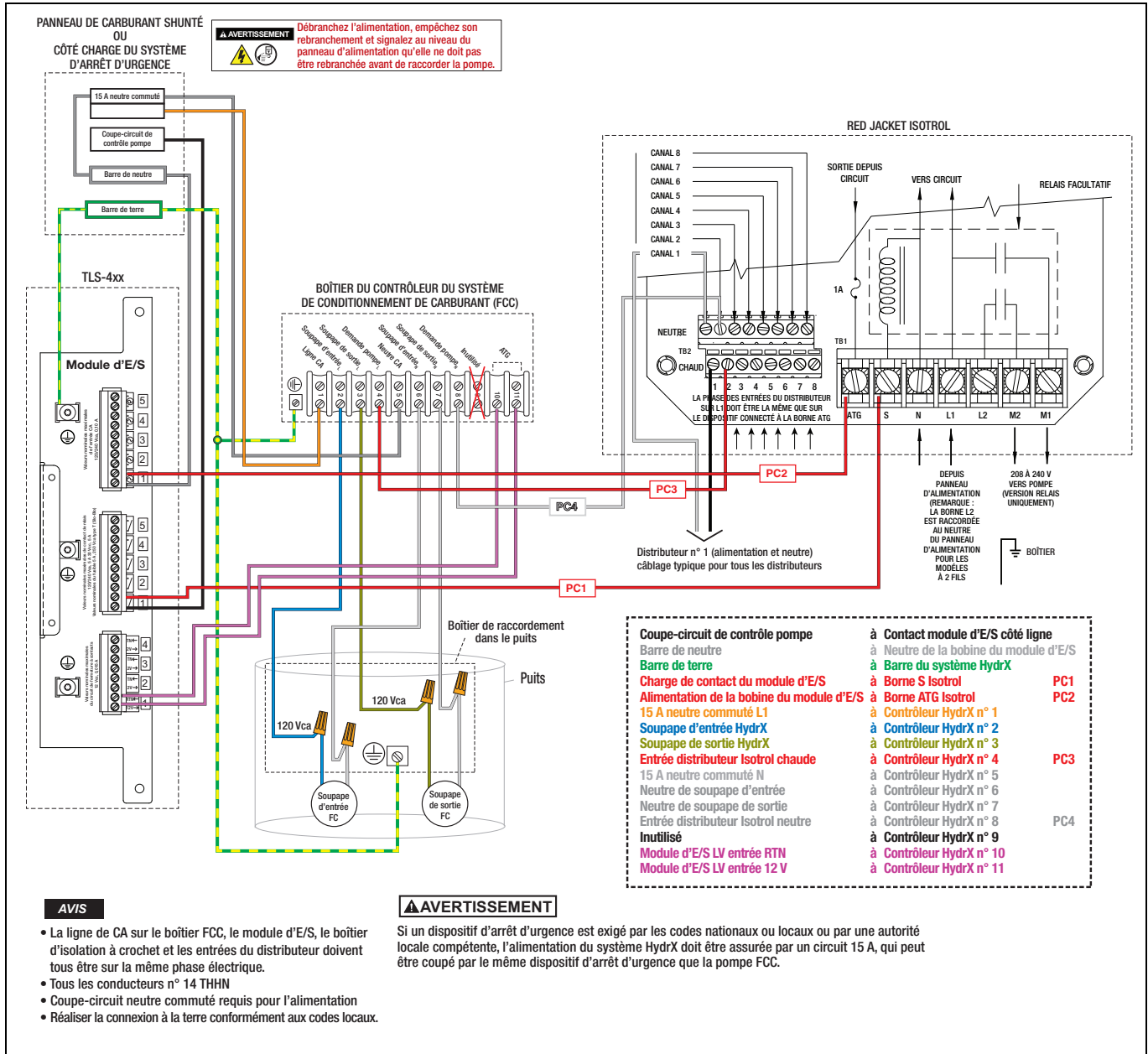
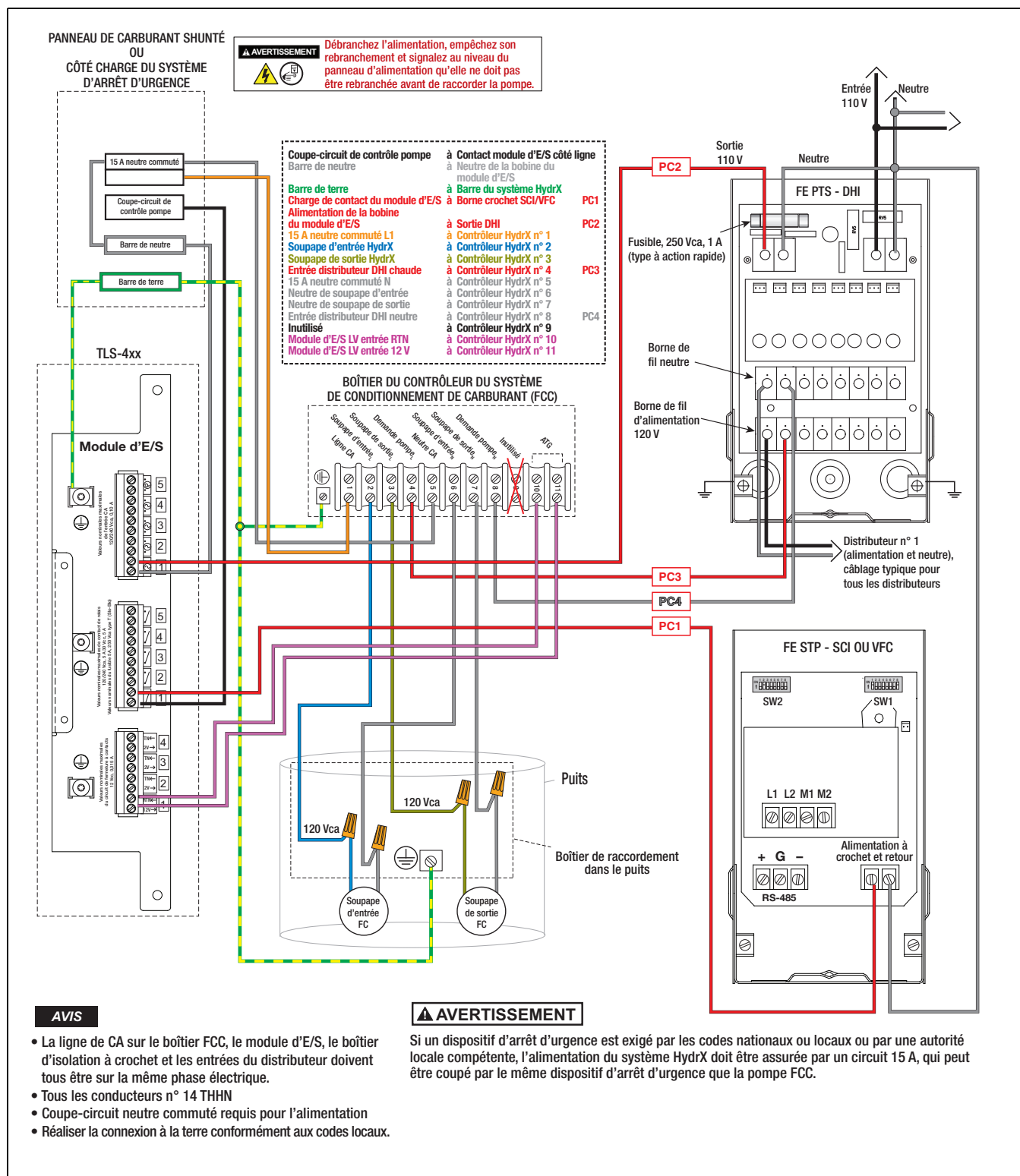


Figure 32. Câblage avec isolation Red Jacket



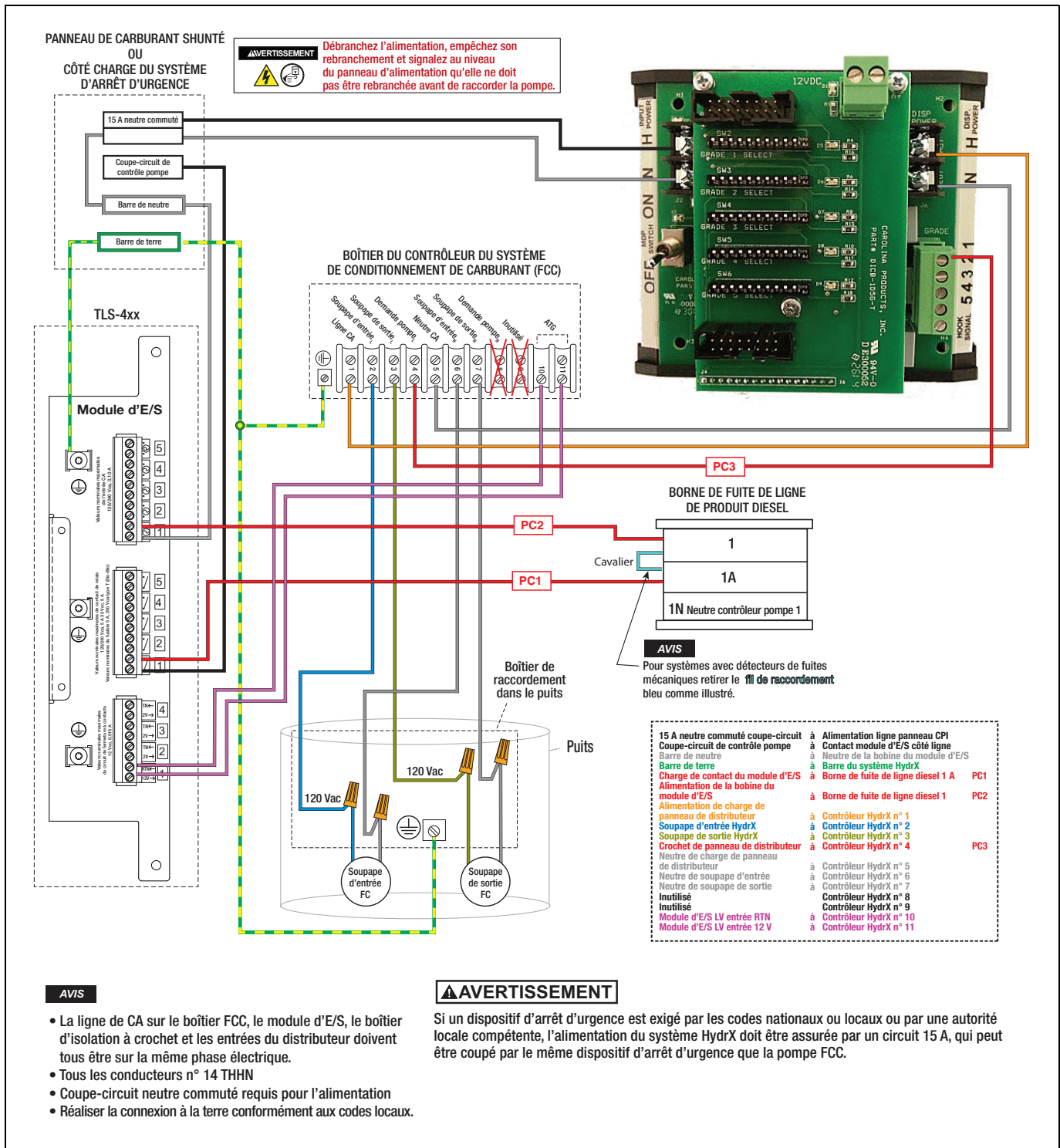


Figure 34. Câblage avec une carte d'isolation CPI

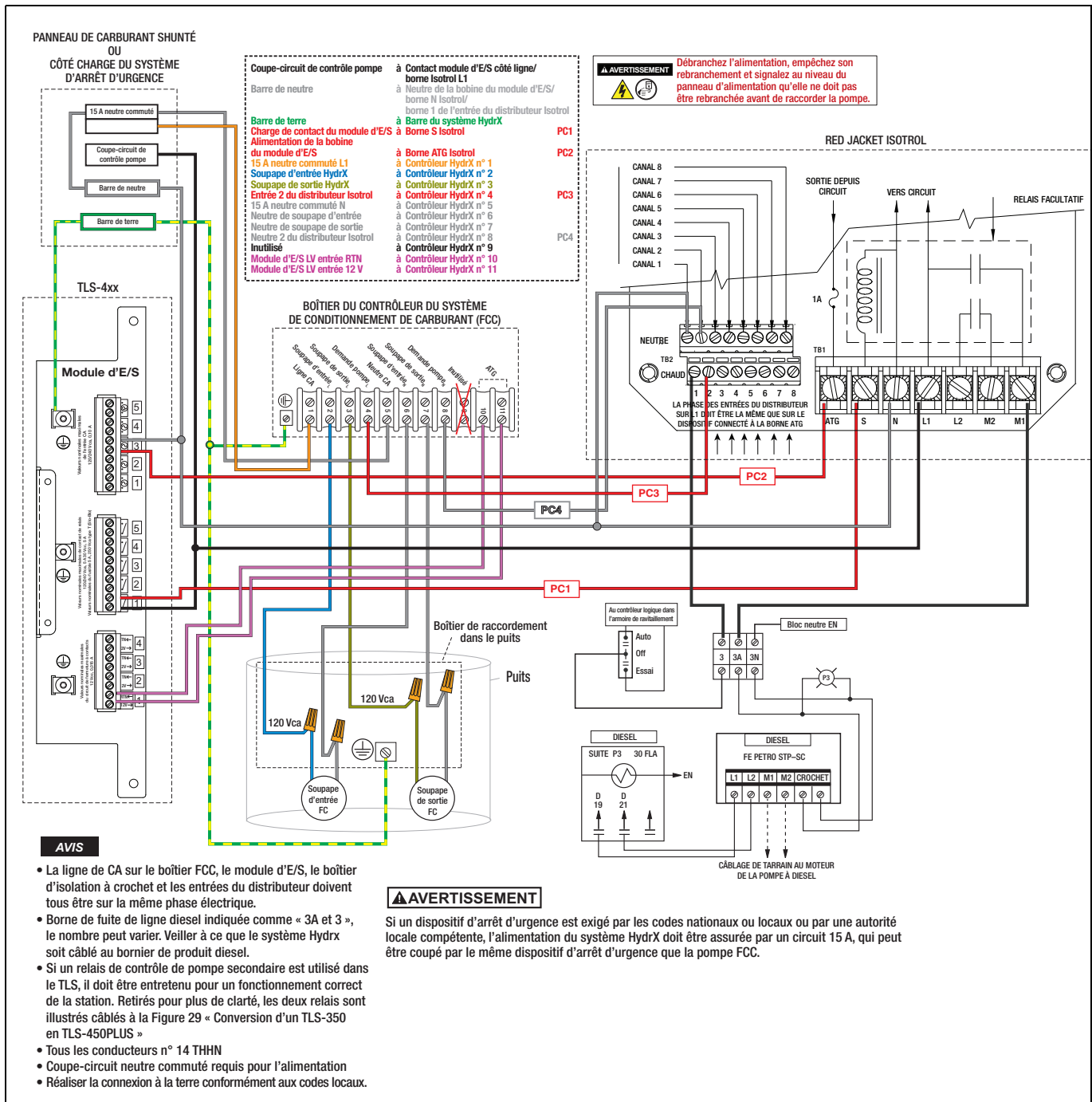


Figure 35. Ajout de Red Jacket Isotrol à un panneau de commande précâblé

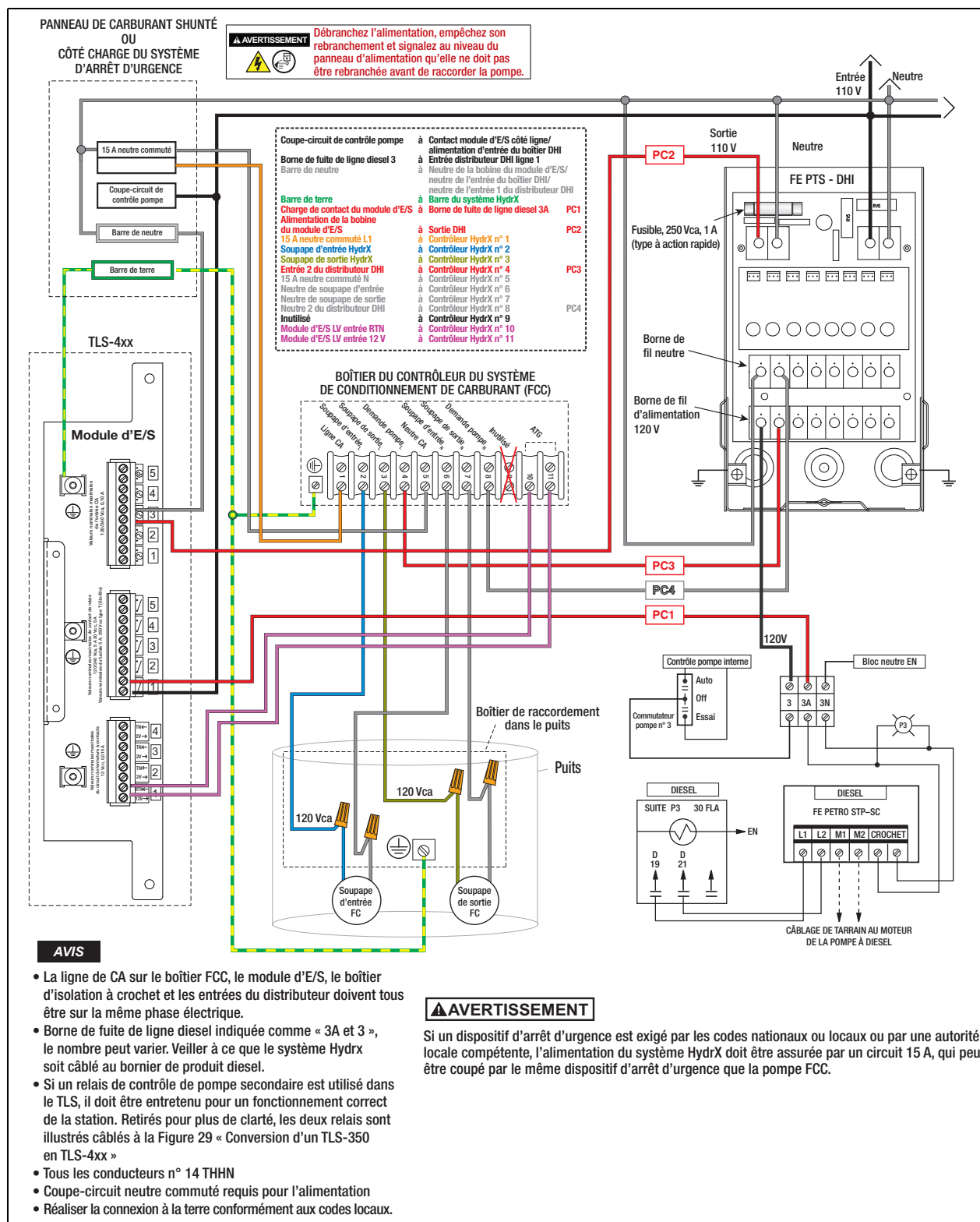


Figure 36. Ajout de DHI FE à un panneau de commande précâblé

Câblage de communication série FCC RS-232 au TLS-4xx

Le schéma des Figure 37/Figure 38 illustre la connexion RS-232 entre le FCC et le TLS-450PLUS/TLS4.

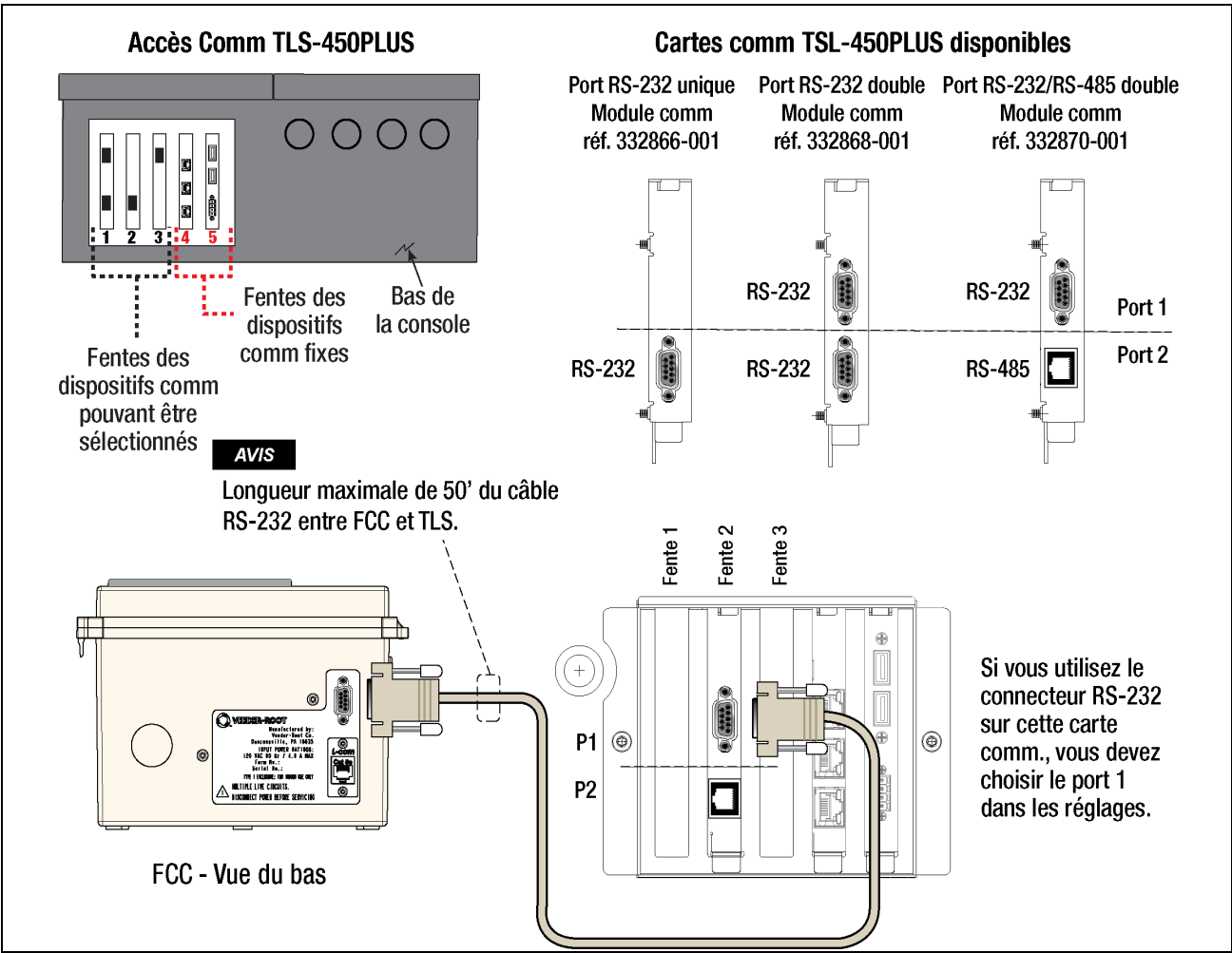


Figure 37. Connexions RS-232 du FCC au TLS-450PLUS

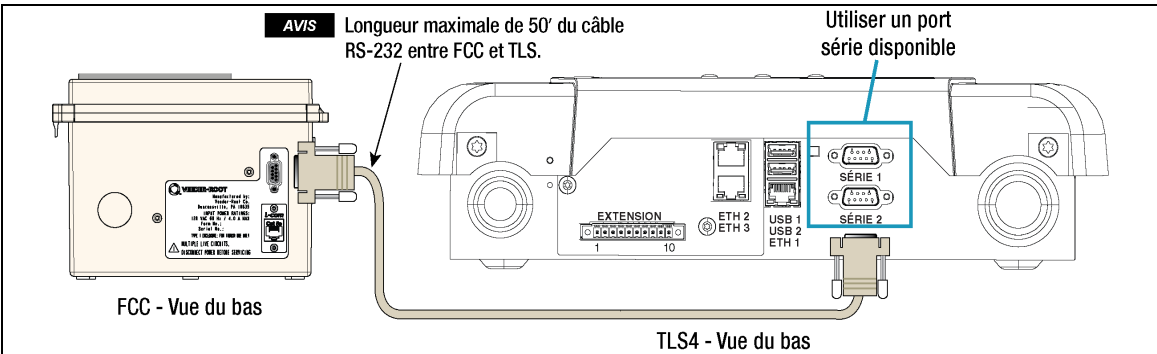


Figure 38. Connexions RS-232 du FCC au TLS4

Listes de pièces de rechange

Tableau 2. Liste des pièces de rechange du système HydrX

Référence	Description	Catégorie
330020-878	KIT - tube flexible - port de pression vers collecteur	Remplacement
330020-876	Kit - tube flexible - retour à la cuve	Remplacement
330020-868	Kit - cartouche de filtre	Maintenance
330020-873	Kit - sonde de rechange pour modèle 500 (19")	Remplacement
330020-903	Kit - sonde de rechange pour modèle 250D (12")	Remplacement
330020-872	Kit - capteur de pression de rechange	Remplacement
330020-871	Kit - assemblage de l'adaptateur de PTS TRJ	Remplacement
330020-870	Kit - assemblage de l'adaptateur de port d'accès de jet du siphon FE Petro	Remplacement
330020-869	Kit - barre d'alignement	Facultatif ¹
330020-882	Kit - maintenance de soupape d'entrée	Remplacement
330020-883	Kit - maintenance de soupape de sortie	Remplacement
330020-855	Kit - flotteur d'eau - diesel	Remplacement
330020-880	Kit de vidage d'eau	Facultatif
330020-884	Kit - raccord rapide de vidage d'eau	Facultatif
330020-881	Kit - adaptateurs d'extrémité de tube flexible à 90°	Selon les besoins
330020-885	Kit de gaine de soupape	Requis
330020-902	Kit - joint Flaretite	Requis

¹Facultatif si vous en avez une provenant d'une installation précédente. Autrement, elle est nécessaire.



For technical support, sales or
other assistance, please visit:
veeder.com