

Sonde Mag Plus

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.

France: <https://www.gilbarco.com/eu/>

Canada: <https://www.gilbarco.com/ca/>

Introduction

Exigences de certification des prestataires.....	1
Informations relatives au marquage de produits.....	2
Documents connexes	2
Avertissements de sécurité.....	3
Symboles de sécurité	4
Protection des équipements	4
Éclairs et protection des circuits à sécurité intrinsèque.....	4
Mise à la terre équipotentielle.....	5

Kits d'installation de sondes Mag Plus

Kits d'installation	6
Kit de bouchon pour tuyau ascendant pour les installations de sondes Mag Plus	8
Kit de bouchon et de serre-câbles.....	8
Kit de bouchon métallique et bague	8
Kit d'installation AST.....	10
Kit de protection du circuit I.S.	11

Assemblage des composants de la sonde Mag Plus

Fixation des manchons isolants pour boîtier (tuyaux ascendants 2 pouces).....	12
Fixation des bagues entretoises du boîtier de sonde Mag Plus (tuyaux ascendants 3 et 4 pouces).....	12
Assemblage des flotteurs sur l'axe de la sonde Mag Plus.....	14

Exemples d'installation de sondes Mag Plus

Cuve UST	15
Fixation du bouchon pour tuyau ascendant UST	16
Cuve AST.	17
Fixation du bouchon pour tuyau ascendant AST.....	17
Installation de sonde Mag Plus sans fil.....	18
Câblage de terrain	19
Sonde Mag Plus câblée.....	19
Sonde Mag Plus câblée avec câble en pleine terre	20
Installations de protections de circuits I.S.	21

Figures

Figure 1.	Connexion pour une installation de sonde Mag Plus câblée avec et sans protection de circuit I.S. en option	5
Figure 2.	Contenu des kits d'installation 846100-1XX, 846400-1XX et 846402-1XX	6
Figure 3.	Contenu des kits d'installation 846400-3XX, -0XX et 846402-3XX, -0XX	7
Figure 4.	Kit de bouchon et de serre-câbles.....	8
Figure 5.	Kit de bouchon métallique et bague	9
Figure 6.	Modification d'un bouchon métallique pour tuyau ascendant existant	9
Figure 7.	Kit d'installation AST	10
Figure 8.	Contenu du kit d'installation de protection du circuit I.S.	11
Figure 9.	Installation des manchons isolants pour boîtier de sonde Mag Plus.....	12
Figure 10.	Installation des bagues entretoises pour boîtier de sonde Mag Plus	13
Figure 11.	Installation des flotteurs de sondes Mag Plus	14
Figure 12.	Installation de sonde Mag Plus UST - Tuyau ascendant dédié.....	15
Figure 13.	Installation de sonde Mag Plus UST avec protection du circuit I.S. en option.....	16

Figure 14.	Installation de sonde Mag Plus AST - Tuyau ascendant dédié.....	17
Figure 15.	Exemple d'installation de sonde Mag Plus sans fil avec protection du circuit I.S. simple canal.....	18
Figure 16.	Étanchéité à l'époxy des connexions de terrain de la sonde Mag Plus	20
Figure 17.	Longueurs d'épissure	21
Figure 18.	Raccordements des épissures des protections de circuits I.S.	21
Figure 19.	Retrait du clip du composé de scellement.....	22
Figure 20.	Versement de composé de scellement dans le manchon.....	23

Tableaux

Tableau 1.-	Kit d'installation référence 846100-1XX, 846400-1XX et 846402-1XX	6
Tableau 2.-	Kit d'installation référence 846400-3XX, -0XX et 846402-3XX, -0XX, 330020-720, -721, -722.....	7
Tableau 3.-	Kit de bouchon et de serre-câbles - référence 330020-282	8
Tableau 4.-	Kit de bouchon métallique et bague - référence 312020-952	9
Tableau 5.-	Kit d'installation AST - référence 312020-984	10
Tableau 6.-	Kit d'installation de protection du circuit I.S. simple canal - référence 848190-001	11
Tableau 7.-	Kit d'installation de protection du circuit I.S. double canal - référence 848190-002	11

Introduction

Ce manuel décrit les composants de la sonde Mag Plus et les kits d'installation typiques. Il inclut des instructions pour l'assemblage des flotteurs sur l'axe de la sonde, la fixation de la bague entretoise sur le boîtier de la sonde, des exemples d'installation de la sonde dans une sonde enterrée et une sonde en surface et les connexions du câblage de terrain.

Vous trouverez les directives relatives à la préparation du site et des exemples d'installations atypiques dans le manuel de préparation du site et d'installation approprié de Veeder-Root. Vous trouverez des instructions d'assemblage des kits de flotteurs conformément aux exigences de détection de la séparation de densité ou de phase dans les instructions d'assemblage des flotteurs fournies dans ces kits.

Notez la taille des flotteurs installés sur chaque sonde. La taille du flotteur installé sera requise pour chaque sonde pendant la configuration du système.

Veeder-Root suit un processus continu de développement des produits. Les spécifications des produits peuvent donc différer des descriptions dans ce manuel. Veuillez contacter le bureau Veeder-Root le plus proche ou consulter notre site Web www.veeder.com pour des informations sur les nouveaux produits et les produits modifiés. Les modifications apportées aux produits ou procédures décrites dans ce manuel seront signalées dans les révisions suivantes. Veeder-Root a compilé ce manuel avec les plus grands soins. Toutefois, il est de la responsabilité des installateurs de prendre toutes les précautions requises pour se protéger et protéger les autres.

Chaque personne qui travaille avec de l'équipement Veeder-Root est supposée prendre toutes les précautions possibles et avoir lu ce manuel, en particulier les sections relatives à la santé et à la sécurité.



Les divergences par rapport aux spécifications contenues dans ce manuel peuvent entraîner des reprises, des retards d'installation du système et des frais d'installation supplémentaires.

Il est recommandé aux prestataires de contacter le bureau Veeder-Root le plus proche lorsque les conditions locales peuvent exclure l'application des spécifications contenues dans ce manuel.

Exigences de certification des prestataires

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

Certification de technicien de service (préalablement nommé niveau 2/3) : les prestataires titulaires d'une certification de technicien valide 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 conduites. Cette certification inclut la formation de certification TLS4xx.

Certification de technicien de diagnostic dans la station (ISD-PMC) : les prestataires ISD PMC titulaires d'une certification ISD/PMC valide sont autorisés à procéder au contrôle de l'installation, au démarrage, à la programmation et à la formation sur l'installation (ISD/PMC). Cette formation inclut également des techniques de dépannage et d'entretien pour le système de diagnostic dans la station de Veeder-Root. Il est indispensable de disposer d'une certification de technicien Veeder-Root en vigueur pour suivre ce cours ISD/PMC.

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

Vous devez consulter et respecter tous les avertissements de sécurité dans les manuels indiqués dans ce document ci-dessus et toutes les exigences nationales, régionales et locales.

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

Informations relatives au marquage de produits

DOCUMENTS CONNEXES

Documents requis pour installer l'équipement

Cet appareil à sécurité intrinsèque ne doit être utilisé qu'au sein d'un système de jaugeage de cuve automatique Veeder-Root (console ATG avec sondes et capteurs). Pour installer des appareils à sécurité intrinsèque, utilisez le schéma de contrôle spécifique qui apparaît sur la plaque signalétique de l'appareil associé (console ATG) :

Équipement	N° du document de contrôle UL/cUL
Appareils associés	
TLS-450PLUS/8600	331940-008
TLS-50 ou TLS2 ou TLS-IB	331940-014
TLS4/8601	331940-018
TLS-XB/8603	331940-019
Appareils à sécurité intrinsèque pour applications sans fil	
Accessoires de jauge de cuve	331940-012

Les schémas de contrôle contiennent des informations relatives à l'installation correcte de l'ensemble du système à sécurité intrinsèque. Cela inclut des informations telles que le nombre maximum d'appareils, les appareils spécifiques autorisés dans le système, les longueurs de câble maximales, des références aux codes, la mise à la terre appropriée, etc. Vous trouverez des schémas de contrôle sur Internet à l'adresse <https://www.veeder.com/us/technical-document-library>.

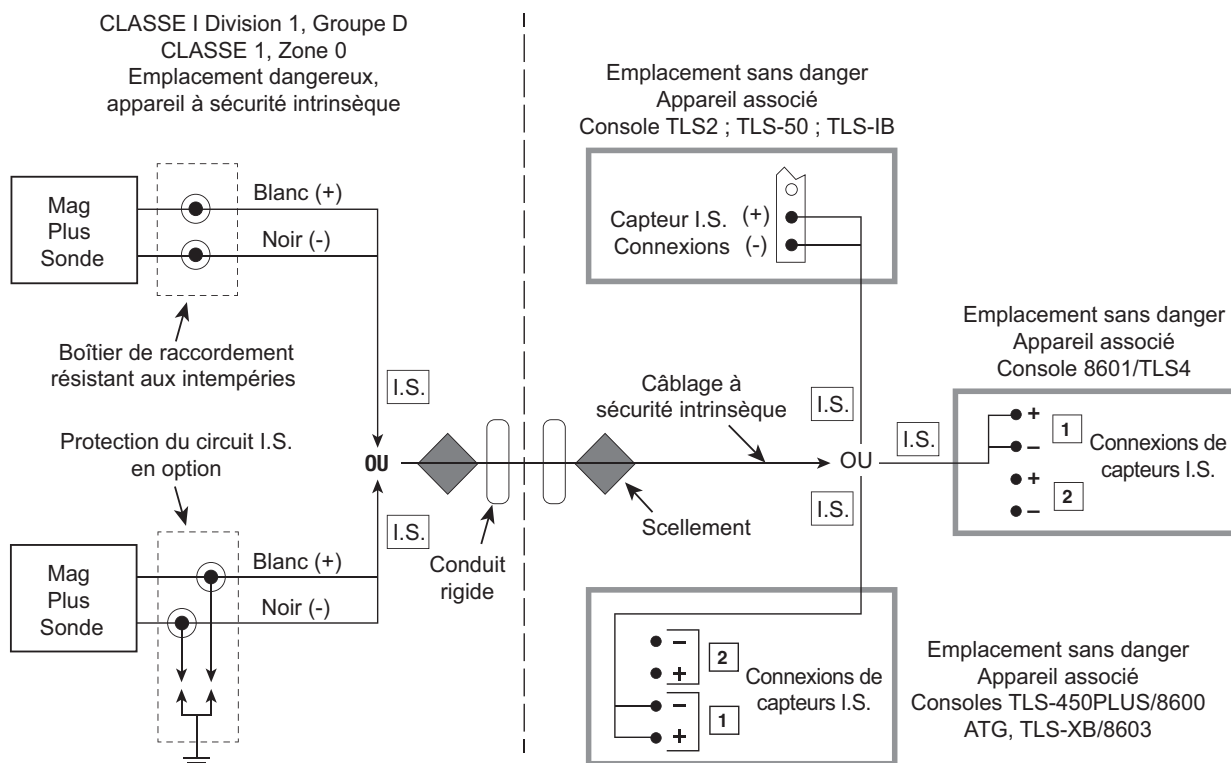
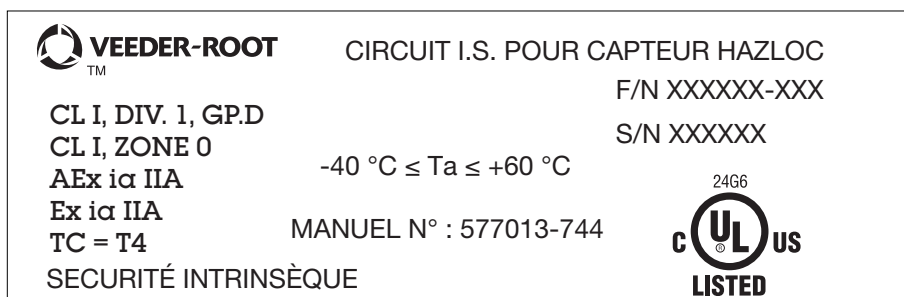


SCHÉMA DE CÂBLAGE GÉNÉRAL DU PRODUIT - INSTALLATIONS CÂBLÉES UNIQUEMENT

Contenu de l'étiquette du produit



Avertissements de sécurité

Respectez les informations importantes et les avertissements suivants pour vous protéger, vous et votre équipement :

 AVERTISSEMENT	
    	Ce produit doit être installé dans les systèmes utilisés à proximité de sites où des vapeurs ou des carburants hautement combustibles peuvent être présents. 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. Veuillez lire et respecter toutes les instructions de ce manuel, y compris tous les avertissements de sécurité afin de vous protéger et de protéger les tiers contre les blessures, les explosions et les chocs électriques. 2. Respectez tous les codes applicables y compris : le code électrique national, les codes nationaux, régionaux, locaux et les autres codes de sécurité applicables. 3. Pour éviter que vous-même ou d'autres personnes soient heurtées par des véhicules, délimitez votre zone de travail pendant l'installation ou l'entretien. 4. Ne modifiez aucun composant et ne remplacez aucun composant de ce kit. 5. Avertissement ! Le remplacement de composants peut nuire à la sécurité intrinsèque. 6. Le câblage de terrain de la sonde Mag Plus ne doit pas partager un conduit avec le câblage de tout autre dispositif qu'un dispositif à sécurité intrinsèque. 7. Avertissement ! Débranchez l'alimentation avant l'entretien afin d'éviter l'inflammation des atmosphères inflammables ou combustibles. 8. Le matériel utilisé pour la construction de ce dispositif contient de l'aluminium. Veillez à éviter les risques d'inflammation suite à un impact ou un frottement. 9. Avant d'installer l'unité ou de la placer dans une zone de danger, raccordez-la à la terre dans une zone sans danger afin d'éliminer toute charge statique. Ensuite, transportez immédiatement l'unité sur le site d'installation. Ne nettoyez et n'essuyez pas l'unité avant l'installation. Le nettoyage n'est pas nécessaire dans des conditions normales de service. Ne nettoyez et n'essuyez pas l'unité après l'installation. Si l'unité n'est pas fixée à un point de masse connu lors de son installation, assurez-vous d'une connexion à la terre distincte pour éviter tout risque de décharge électrostatique. Lors de l'installation ou du retrait de l'unité, il est obligatoire d'utiliser des vêtements ou des chaussures antistatiques.



Toute installation de ce produit non conforme aux instructions et avertissements annulera toutes les garanties de ce produit.

Symboles 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.
 ÉLECTRICITÉ Présence de haute tension dans l'appareil et alimentation en haute tension. Il existe un risque de choc électrique. Coupez l'alimentation de l'appareil et des accessoires associés lors de l'entretien de l'unité.	 AVIS Informations importantes et/ou pratique recommandée.
 PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE Portez une protection oculaire lorsque vous travaillez sur des conduites de carburant sous pression ou sur un joint époxy pour éviter toute blessure aux yeux.	 GANTS Portez des gants pour protéger vos mains contre l'irritation ou les blessures.
 IRRITANT RESPIRATOIRE Le produit d'étanchéité à l'époxy est irritant pour les yeux, le système respiratoire et la peau. Utilisez uniquement dans les zones bien ventilées. Évitez de respirer les vapeurs.	 LIMITER L'ACCÈS À LA ZONE DE TRAVAIL Les personnes ou les véhicules non autorisés dans la zone de travail représentent un danger. Utilisez toujours des cônes ou barrières de sécurité, du ruban de sécurisation et votre véhicule pour bloquer la zone de travail.
 AVERTISSEMENT AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou de graves blessures.	 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.

Protection des équipements

ÉCLAIRS ET PROTECTION DES CIRCUITS À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

Dans un système Veeder-Root, chaque circuit à sécurité intrinsèque (I.S.) peut utiliser une protection du circuit I.S. en option à la place du boîtier de raccordement résistant aux intempéries situé dans la Zone 1. Les protections des circuits à sécurité intrinsèque comportent un dispositif en ligne certifié ou un simple appareil.

Une protection de circuit à sécurité intrinsèque assure la protection du système contre les éclairs et toute autre source possible de surtension provoquée par des systèmes ferroviaires, des installations en courant continu haute tension, etc.

Une protection de circuit I.S. externe peut être nécessaire là où on considère que les circuits ou câbles à sécurité intrinsèque présentent un risque de développer des différences de potentiel dangereuses au sein de la zone de danger.

MISE À LA TERRE ÉQUIPOTENTIELLE

Le circuit à sécurité intrinsèque dans le système de surveillance TLS est dérivé d'une barrière à sécurité intrinsèque à diode Zener protégée par fusible. Ce type de protection contre les explosions nécessite que le circuit électrique à sécurité intrinsèque soit adapté à la mise à la terre de sécurité associée au circuit secteur. Si le site est équipé d'une pompe submersible connectée à la même mise à la terre de sécurité secteur que la console du système de surveillance TLS et qu'elle est installée dans un tuyau ascendant métallique d'une cuve de stockage métallique, la barrière à diode Zener doit être adaptée à la même mise à la terre (de sécurité).

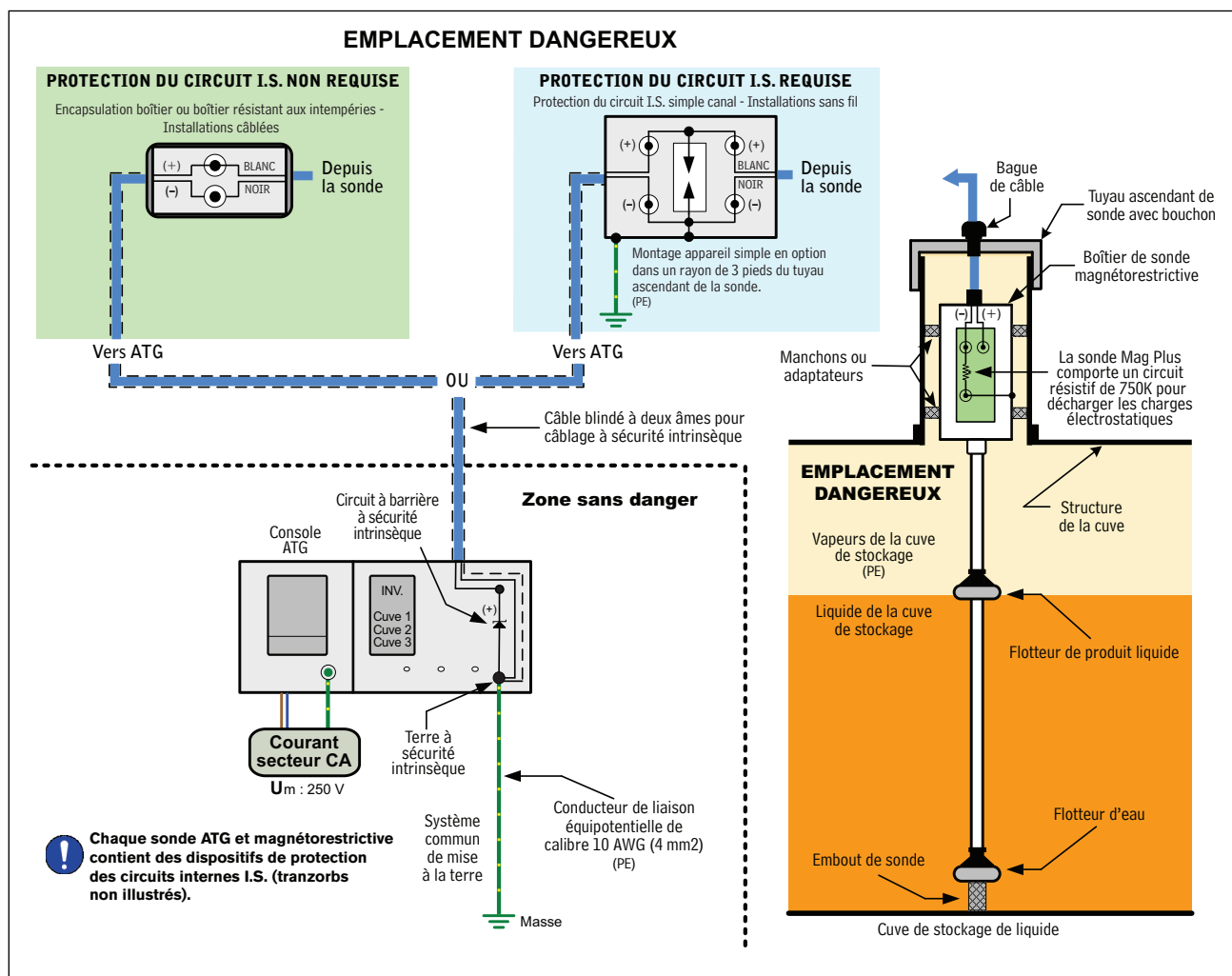


Figure 1. Connexion pour une installation de sonde Mag Plus câblée avec et sans protection de circuit I.S. en option

Kits d'installation de sondes Mag Plus

Kits d'installation

Les kits d'installation de sondes Mag Plus disponibles sont répertoriés dans le Tableau 1 et le Tableau 2.

Tableau 1.- Kit d'installation référence 846100-1XX, 846400-1XX et 846402-1XX

Qté	Description	Référence
1	Câble, longueur 5 pieds (taille standard)	330272-001
1	Flotteur de produit 2 pouces	331627-001
1	Flotteur d'eau 2 pouces	331582-00X
1	Embout	333202-001
2	Manchons isolants pour boîtier	332457-001
1	Kit d'étanchéité pour câble (CSK)	330020-415 ou 330020-067

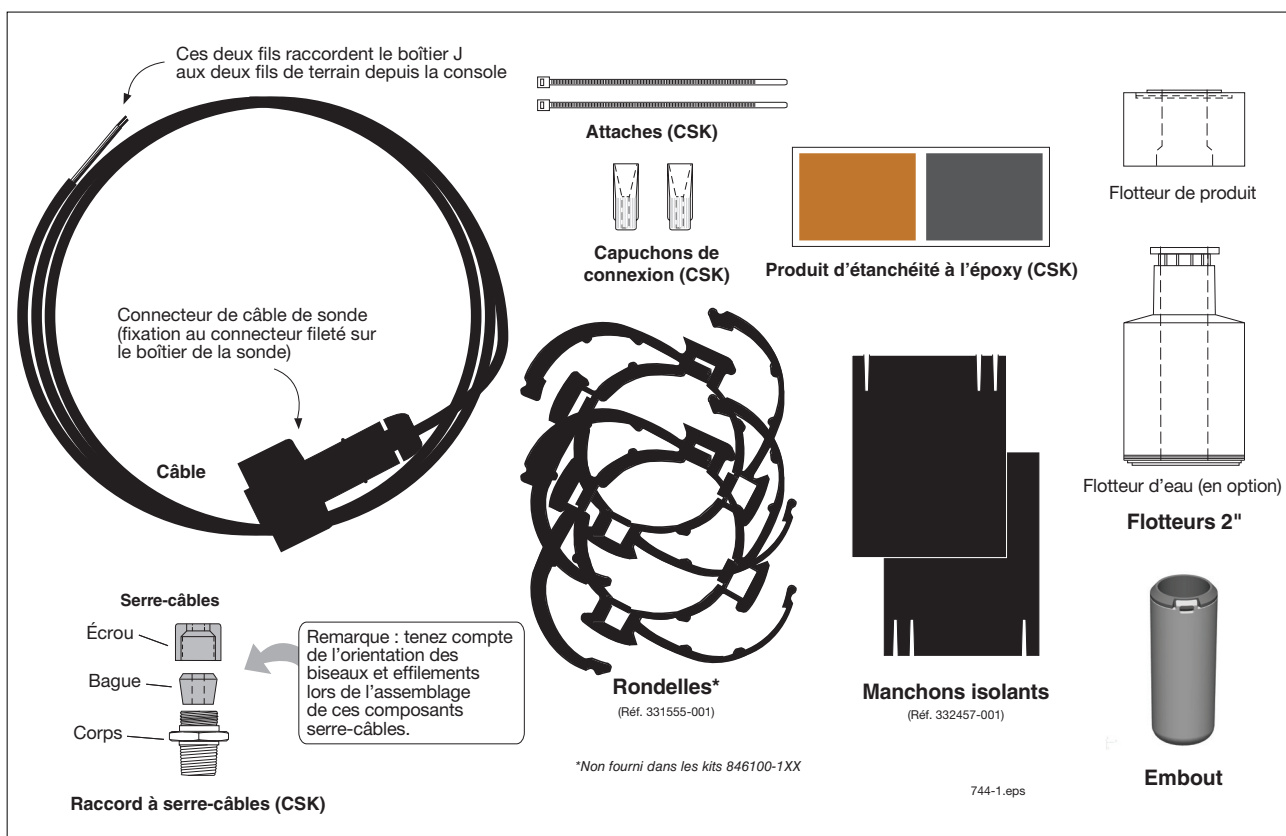


Figure 2. Contenu des kits d'installation 846100-1XX, 846400-1XX et 846402-1XX

Tableau 2.- Kit d'installation référence 846400-3XX, -0XX et 846402-3XX, -0XX, 330020-720, -721, -722

Qté	Description	Référence
1	Câble, longueur 5 pieds (taille standard)	330272-001
1	Flotteur de produit 3 pouces*	331759-001
1	Flotteur d'eau 3 pouces*	331583-00X
1	Flotteur de produit 4 pouces*	331719-001
1	Flotteur d'eau 4 pouces*	331718-00X
1	Embout	333202-001
2	Bague entretoise du boîtier	331555-001
1	Kit d'étanchéité pour câble (CSK)	330020-067

**Ce kit est livré avec des flotteurs 3 ou 4 pouces selon votre commande.*

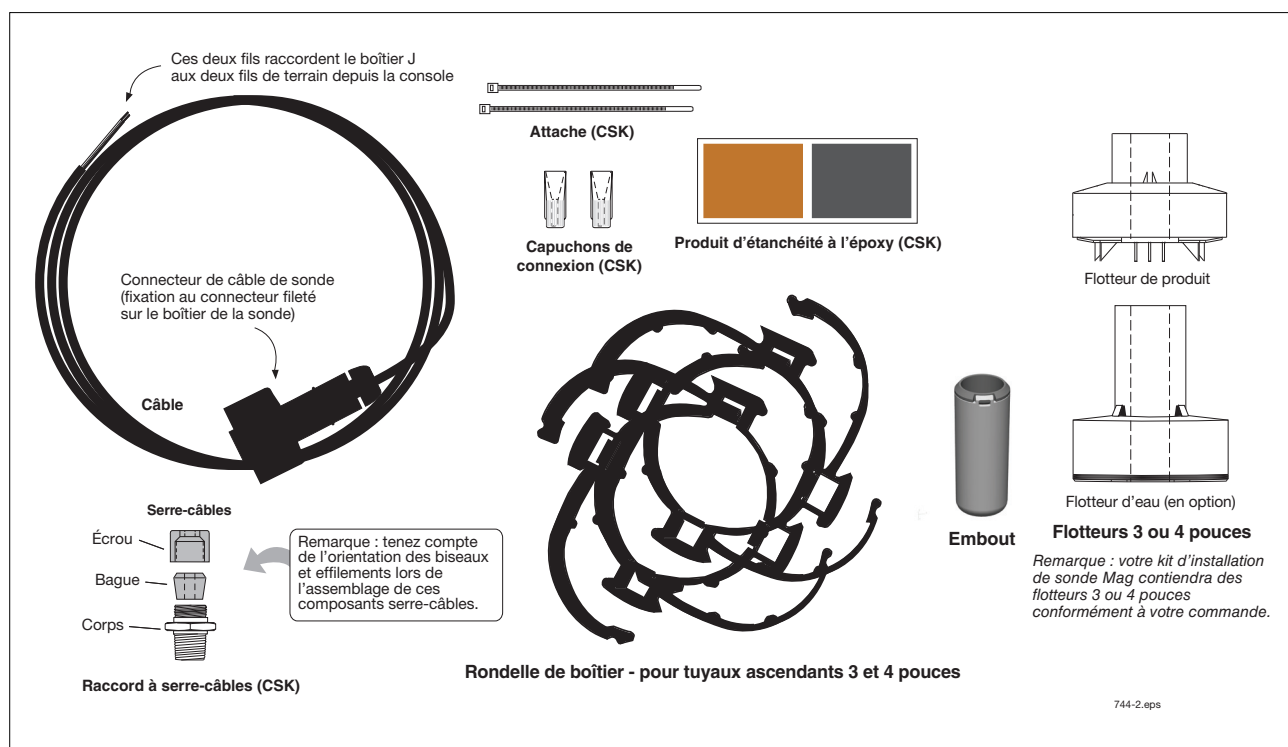


Figure 3. Contenu des kits d'installation 846400-3XX, -0XX et 846402-3XX, -0XX

Kit de bouchon pour tuyau ascendant pour les installations de sondes Mag Plus

Le bouchon sur le tuyau ascendant contenant la sonde Mag Plus doit être modifié pour que le câble de la sonde puisse sortir du tuyau ascendant. Il est nécessaire de réaliser un orifice taraudé 1/2"-14 NPT dans le bouchon pour un serre-câbles. Deux types de kits de bouchons pour tuyau ascendant percés et taraudés sont disponibles à la vente, et vous pouvez également modifier le bouchon pour tuyau ascendant existant.

KIT DE BOUCHON ET DE SERRE-CÂBLES

Ce kit de bouchon pour tuyau ascendant (Tableau 3) contient un bouchon non métallique à visser sur le tuyau ascendant 4" NPT (Figure 4). Le bouchon est fourni percé et taraudé avec un serre-câbles.

Tableau 3.- Kit de bouchon et de serre-câbles - référence 330020-282

Qté	Description	Référence
1	Bouchon pour tuyau ascendant	331106-001
1	Joint	339112-001
1	Manchon - serre-câble	330787-001
1	Écrou - serre-câbles	330594-001

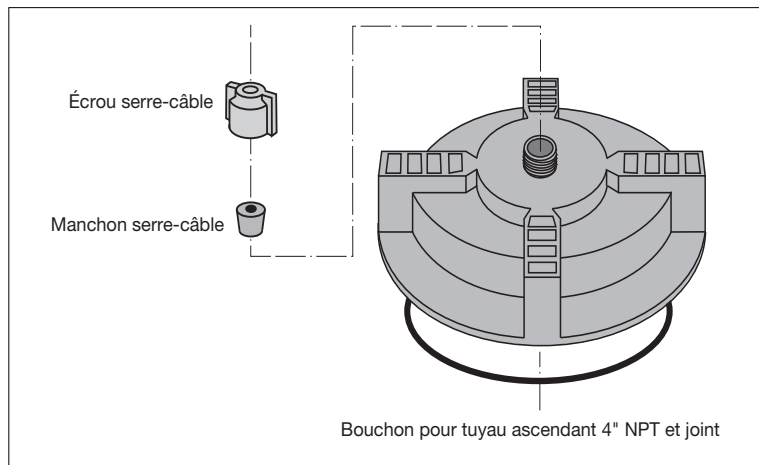


Figure 4. Kit de bouchon et de serre-câbles

KIT DE BOUCHON MÉTALLIQUE ET BAGUE

Ce kit de bouchon pour tuyau ascendant contient une bague adaptatrice à visser sur le tuyau ascendant 4" NPT et un bouchon métallique à ouverture rapide à serrer sur la bague (Tableau 4). Le bouchon est fourni percé et taraudé avec un serre-câbles (Figure 5).

Tableau 4.- Kit de bouchon métallique et bague - référence 312020-952

Qté	Description	Référence
1	Bague adaptatrice	339104-001
1	Joint de bague adaptatrice	339112-001
1	Bouchon	339119-001
1	Joint de bouchon	339111-001
1	Serre-câbles de groupe	331028-001

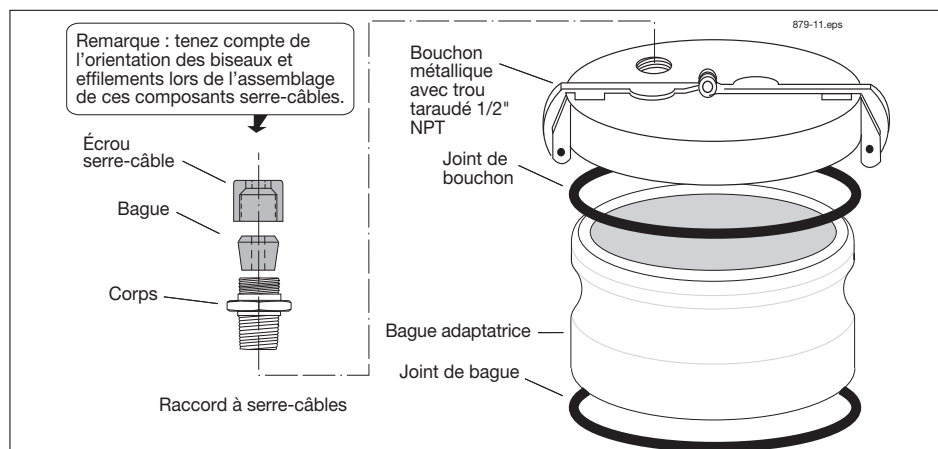


Figure 5. Kit de bouchon métallique et bague

Modification d'un bouchon métallique existant

Pour s'assurer que le bouchon pour tuyau ascendant assure l'étanchéité du câble de sonde et du tuyau ascendant, nous recommandons d'acheter l'un des kits proposés pour cela. Les bouchons pour tuyau ascendant d'autre fabricants nécessitent parfois des modifications. Si vous utilisez un bouchon pour tuyau ascendant métallique existant, percez-le et taraudez-le pour un raccord à serre-câbles (référence 331028-001) comme indiqué ci-dessous.

1. Retirez le bouchon pour le placer dans une zone sans danger.
2. Percez et taraudez le bouchon pour un filetage de serre-câbles 1/2"-14 NPT [Figure 6].

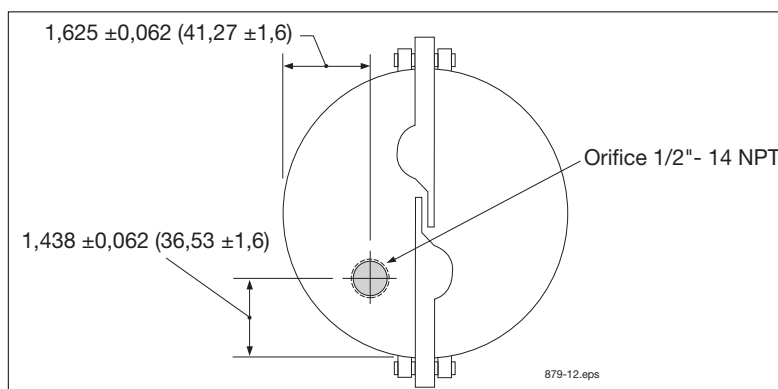


Figure 6. Modification d'un bouchon métallique pour tuyau ascendant existant

Kit d'installation AST

Ce kit est recommandé pour l'installation de sondes Mag Plus dans une cuve de stockage en surface (AST). Ce kit contient une longueur de conduit flexible, des connecteurs, etc., pour faciliter l'accès à la sonde. Le contenu de kit est indiqué dans le Tableau 5 et illustré à la Figure 7.

Tableau 5.- Kit d'installation AST - référence 312020-984

Qté	Description	Référence
5 pieds	Conduit flexible 3/8"	576008-294
1	Écrou adaptateur 3/8"	329972-002
2	Connecteurs étanches au liquide droits 3/8" et pièces associées	576008-295
1	Groupe de serre-câbles	331028-001

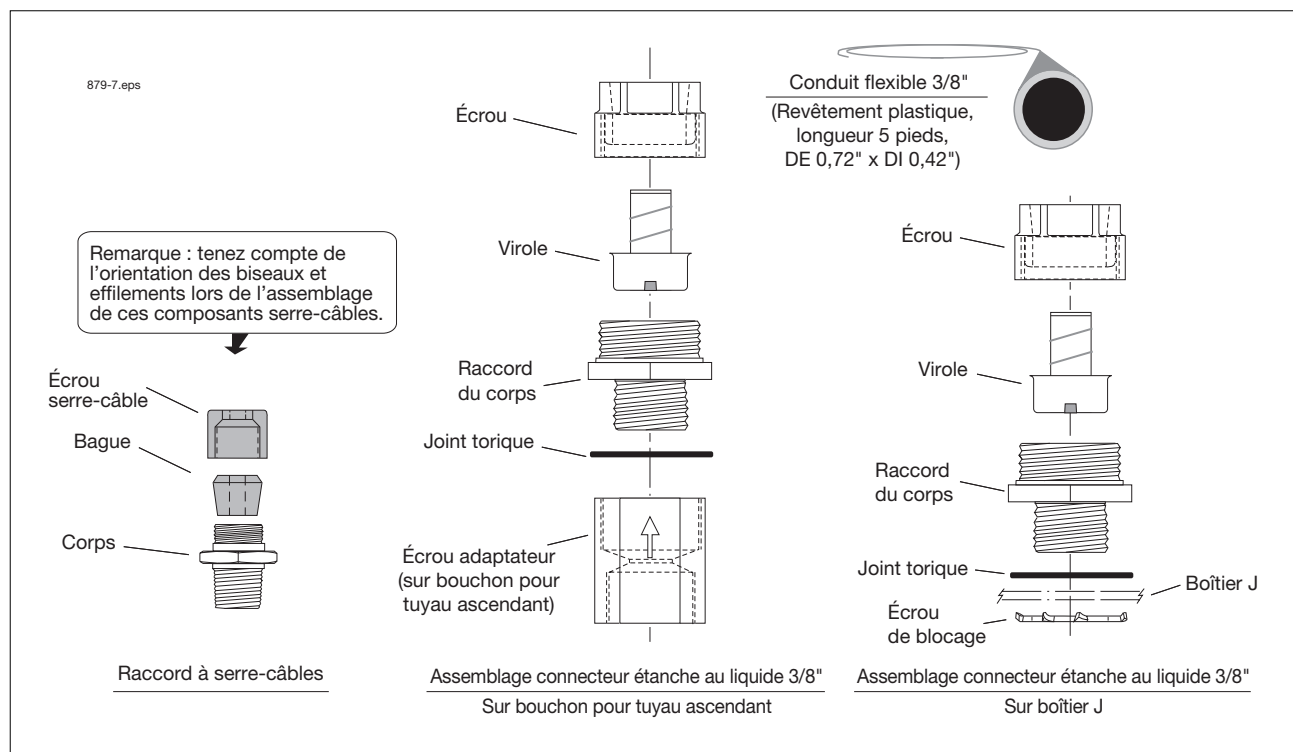


Figure 7. Kit d'installation AST

Kit de protection du circuit I.S.

Le kit 848190-001 (Tableau 6) est requis pour les installations sans fil de sondes Mag Plus et le kit 848190-002 (Tableau 7) est proposé en option pour les installations câblées de sondes Mag Plus. Le contenu de kit est illustré à la Figure 8.

Tableau 6.- Kit d'installation de protection du circuit I.S. simple canal - référence 848190-001

Qté	Description	Référence
6	Capuchon de connexion	576008-461
1	Attache de câble	576008-482
1	Protection I.S. simple canal	333500-003
1	Manuel - kit d'épissure	577013-744

Tableau 7.- Kit d'installation de protection du circuit I.S. double canal - référence 848190-002

Qté	Description	Référence
6	Capuchon de connexion	576008-461
1	Attache de câble	576008-482
1	Protection I.S. double canal	333500-004
1	Manuel - kit d'épissure	577013-744

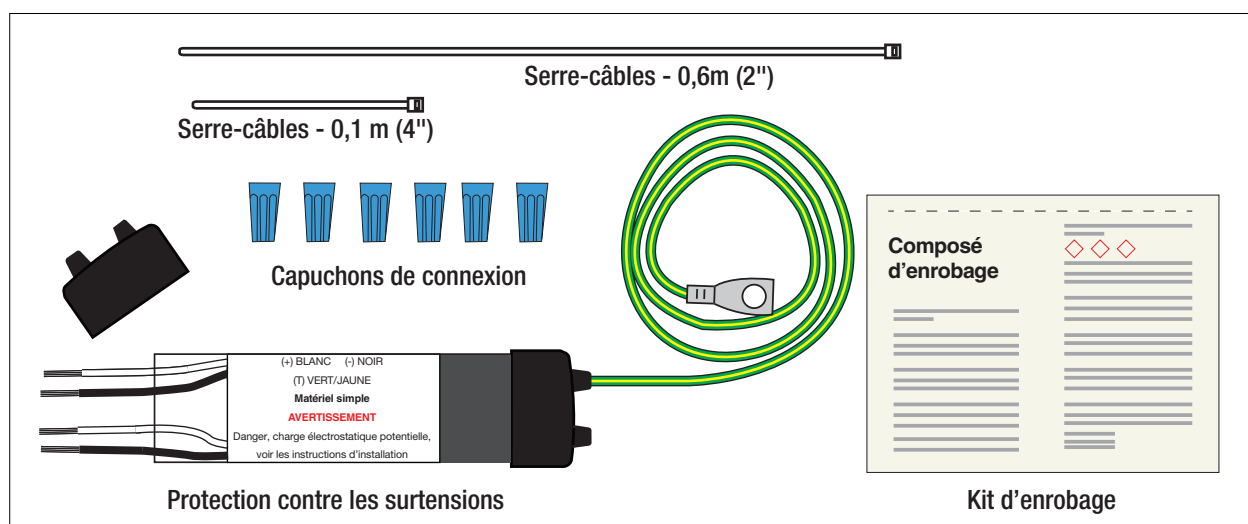


Figure 8. Contenu du kit d'installation de protection du circuit I.S.

Assemblage des composants de la sonde Mag Plus

Fixation des manchons isolants pour boîtier (tuyaux ascendants 2 pouces)

1. Ouvrez le carton d'expédition pour accéder à la sonde Mag Plus. Ouvrez également le kit d'installation.
2. Installez les deux manchons isolants pour boîtier sur le boîtier de sonde Mag Plus comme illustré à la Figure 9.

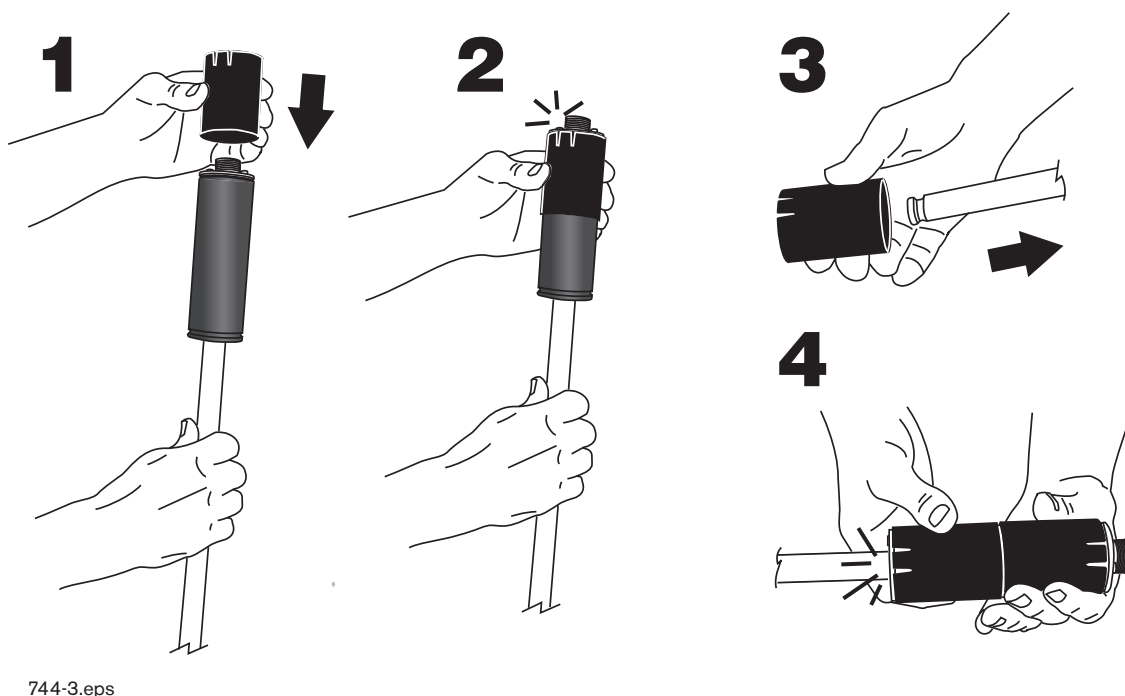


Figure 9. Installation des manchons isolants pour boîtier de sonde Mag Plus

Fixation des bagues entretoises du boîtier de sonde Mag Plus (tuyaux ascendants 3 et 4 pouces)

1. Ouvrez le carton d'expédition pour accéder à la sonde Mag Plus. Ouvrez le kit d'installation.
2. Installez les ailettes des entretoises de manière adaptée à un tuyau ascendant de 3 ou 4 pouces (voir Figure 10). Installez les deux bagues entretoises sur le boîtier de sonde Mag Plus comme illustré à la figure ci-dessous. Remarque : vous devez faire glisser l'entretoise inférieure vers le haut sur l'axe de la sonde Mag Plus et sur l'extrémité inférieure du boîtier.

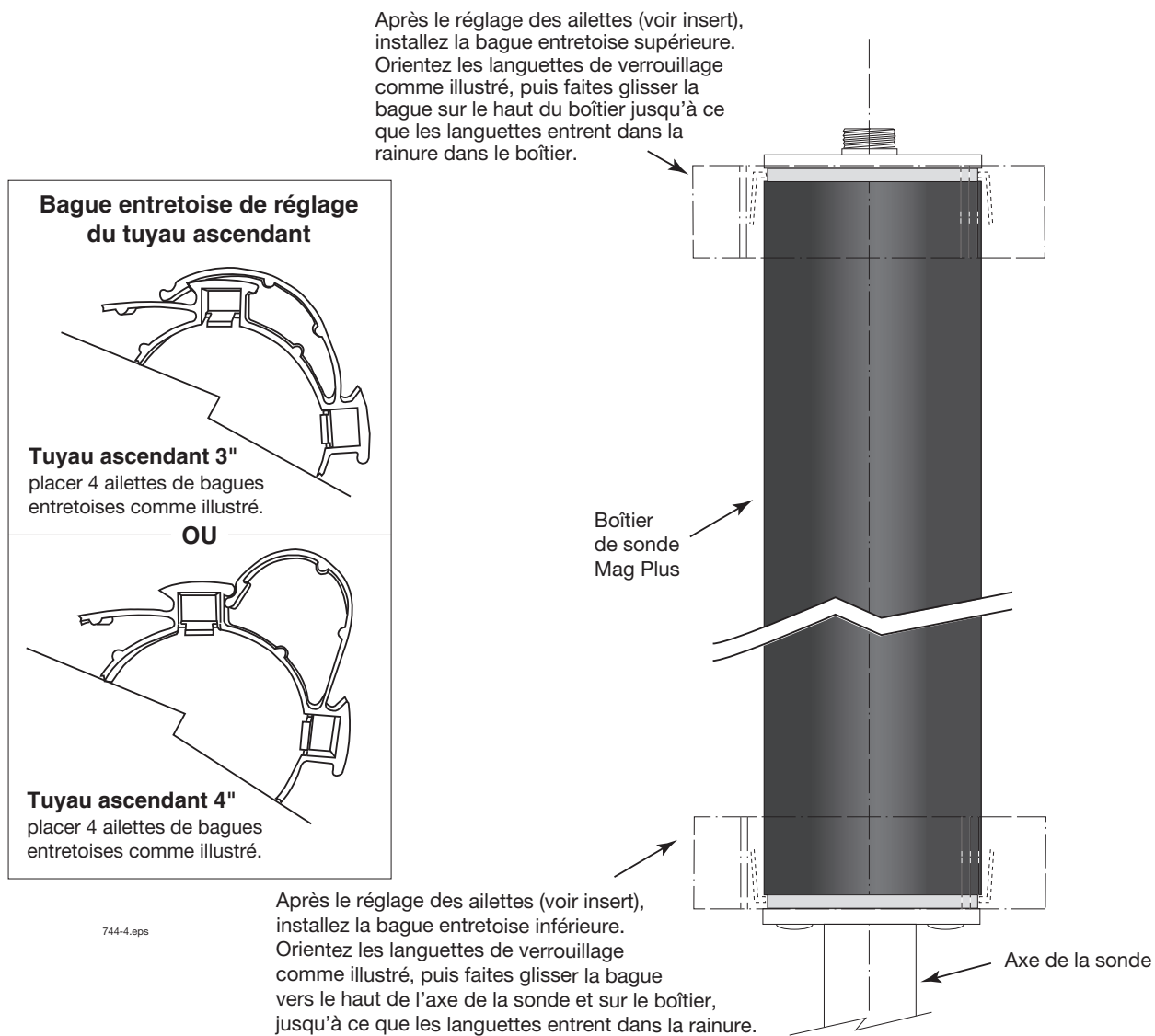


Figure 10. Installation des bagues entretoises pour boîtier de sonde Mag Plus

Assemblage des flotteurs sur l'axe de la sonde Mag Plus

Les flotteurs de produit, les flotteurs d'eau (si commandés) et les embouts fournis dans les kits d'installation doivent être assemblés sur les axes de sondes exactement dans le même ordre et dans le même sens que sur la Figure 11.



Si l'embout n'est pas poussé le plus loin possible sur l'axe de la sonde, l'embout et le ou les flotteurs risquent de tomber dans la cuve. L'embout doit être poussé sur l'axe jusqu'à ce qu'il s'« enclenche » dans la rainure de maintien en bas de l'axe. Par ailleurs, les flotteurs d'eau, s'ils ont été commandés, doivent être installés pour que la sonde fonctionne correctement.

Manipulez la sonde avec précaution. Un choc ou une chute de la sonde entraînerait une perte de calibrage et pourrait provoquer des dommages permanents.

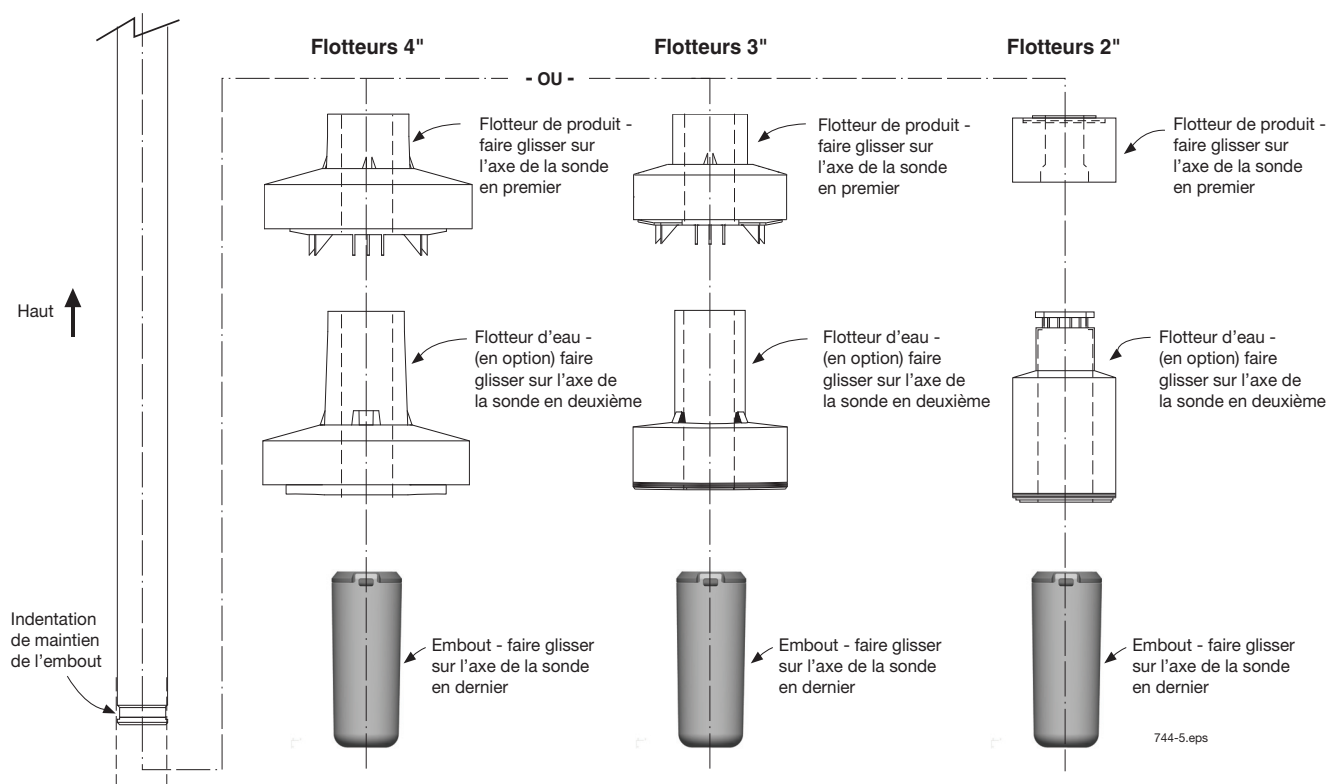


Figure 11. Installation des flotteurs de sondes Mag Plus

Exemples d'installation de sondes Mag Plus

Cuve UST



1. COUPEZ l'alimentation de la console.
2. Retirez la boue éventuellement présente au fond de la cuve.
3. Vérifiez si les flotteurs, l'embout et le câble sont assemblés correctement sur la sonde.
4. Faites glisser délicatement le ou les flotteurs en bas de l'axe de la sonde avant de faire monter la sonde. Abaissez délicatement la sonde dans le tuyau ascendant jusqu'à ce que l'embout repose au fond de la cuve [Voir la Figure 12 pour un exemple d'installation UST, Figure 13 pour un exemple d'installation UST avec protection du circuit I.S. ou Figure 14 pour un exemple d'installation AST].
5. Fixez le côté connecteur du câble de sonde au connecteur fileté en haut du boîtier de la sonde, puis serrez l'écrou intégral.

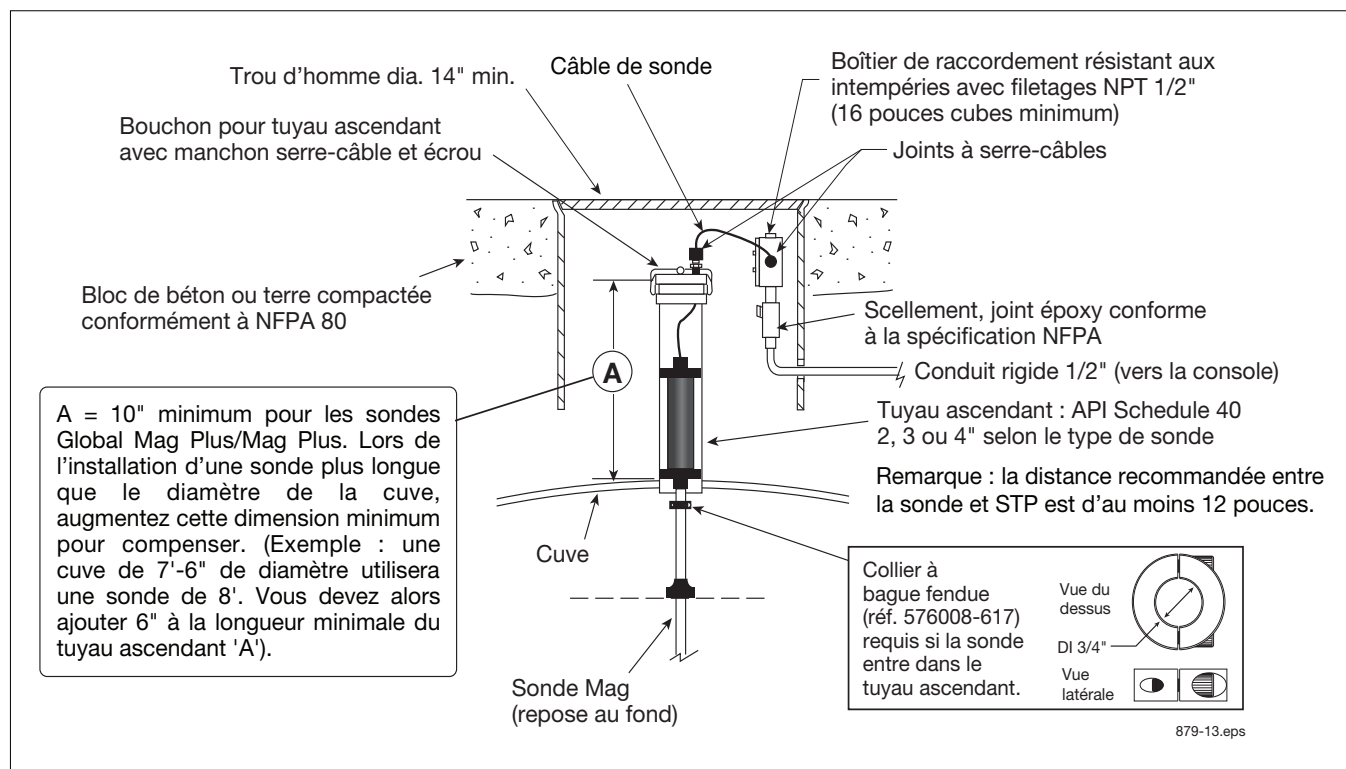


Figure 12. Installation de sonde Mag Plus UST - Tuyau ascendant dédié

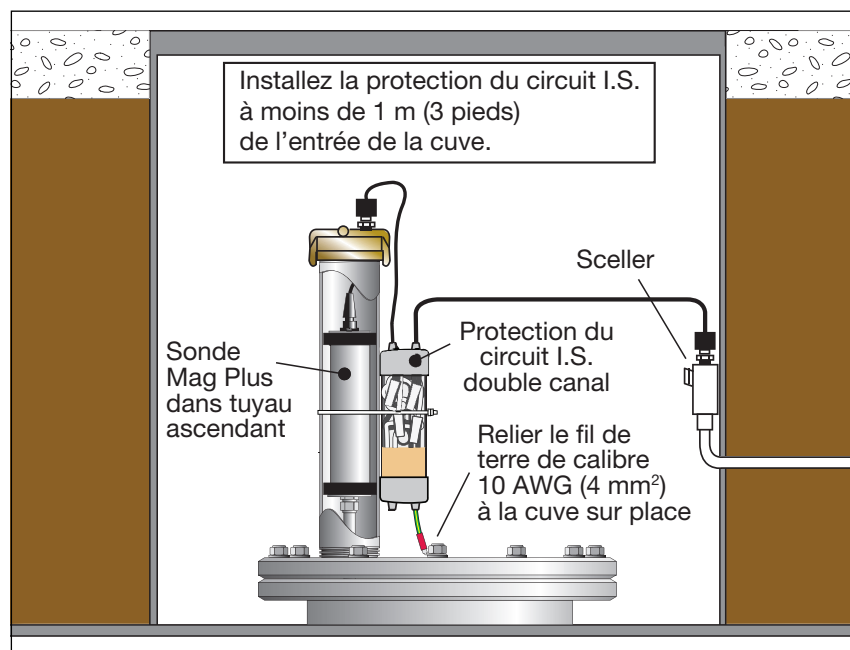


Figure 13. Installation de sonde Mag Plus UST avec protection du circuit I.S. en option

FIXATION DU BOUCHON POUR TUYAU ASCENDANT UST

1. Si vous utilisez le bouchon monobloc (voir Figure 4 à la page 8), poussez l'extrémité du câble de la sonde dans le manchon serre-câble et l'écrou sur le bouchon, en laissant un minimum de jeu entre la sonde et le bouchon. Vissez le bouchon sur le tuyau ascendant à la main jusqu'à ce que le joint touche le tuyau. Frappez ensuite délicatement sur le bouchon avec un marteau pour le resserrer de 3/4 de tour. Passez à l'étape 3.

Si vous installez le bouchon métallique et la bague adaptatrice (voir Figure 5 à la page 9), vissez la bague sur le tuyau ascendant 4" jusqu'à ce que le joint touche le tuyau, puis utilisez une clé dynamométrique fixée à une clé à sangle appropriée (outils K-D Specialty, clé pour filtre à huile à sangle en nylon ou équivalente) et serrez la bague entre 35 et 45 pieds-livres. Poussez le câble dans le bouchon métallique et le serre-câbles, puis serrez le bouchon sur la bague adaptatrice.

2. Veillez à ce qu'il y ait un minimum de jeu entre la sonde et le bouchon, puis serrez l'écrou serre-câbles jusqu'à ce que le câble soit maintenu fermement. Poussez l'extrémité du câble dans le serre-câbles du boîtier J existant, puis serrez également cet écrou serre-câble. Réalisez l'épissure et l'étanchéité des fils dans le boîtier J.

Cuve AST.

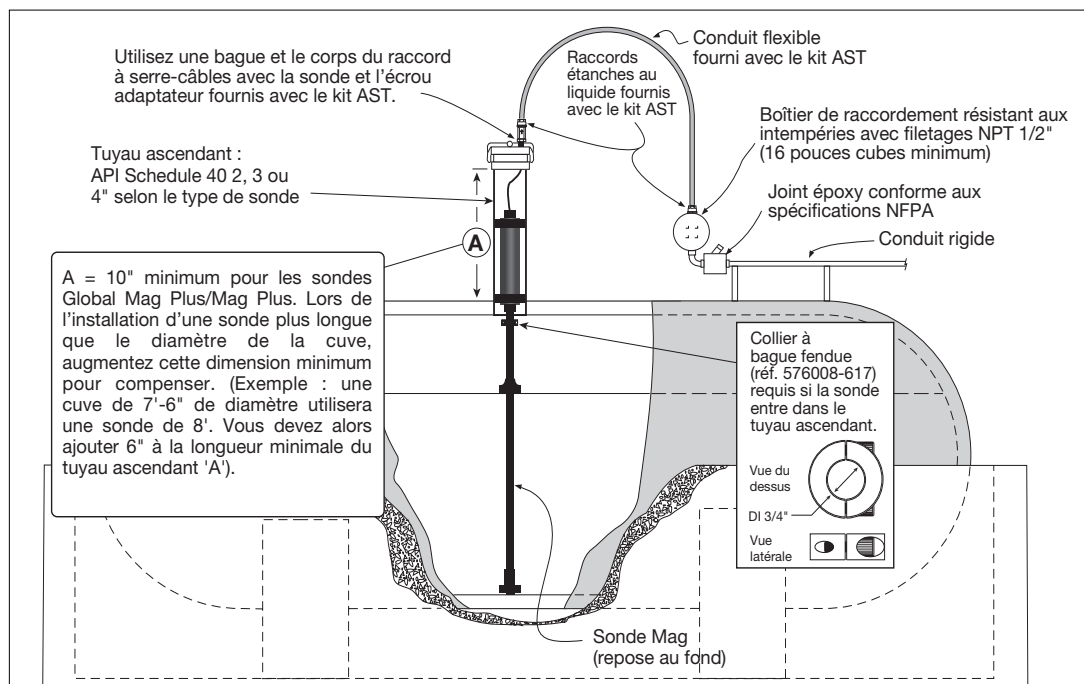


Figure 14. Installation de sonde Mag Plus AST - Tuyau ascendant dédié

FIXATION DU BOUCHON POUR TUYAU ASCENDANT AST

1. Si vous utilisez le bouchon monobloc (voir Figure 4), poussez l'extrémité du câble de la sonde dans le bouchon et le manchon serre-câble, en laissant un minimum de jeu entre la sonde et le bouchon. Jetez l'écrou serre-câble et fixez l'écrou adaptateur issu du kit AST sur le bouchon (voir Figure 7). Serrez l'écrou adaptateur jusqu'à ce que le câble soit maintenu fermement. Passez à l'étape 3.
2. Si vous installez le bouchon métallique et la bague (voir Figure 5), vissez la bague sur le tuyau ascendant 4" jusqu'à ce que le joint touche le tuyau, puis utilisez une clé pour tuyau pour la resserrer de 3/4 de tour. Utilisez du produit d'étanchéité pour tuyau homologué UL (adapté aux carburants utilisés), et vissez le raccord à serre-câbles dans l'orifice fileté, puis serrez. Placez le manchon serre-câble dans le raccord. Jetez l'écrou serre-câble et vissez légèrement l'écrou adaptateur issu du kit AST sur le raccord à serre-câbles (voir Figure 7). Poussez le câble dans le bouchon métallique, la bague et l'écrou adaptateur, puis serrez le bouchon sur la bague. Veillez à ce qu'il y ait un minimum de jeu entre la sonde et le bouchon, puis serrez l'écrou adaptateur jusqu'à ce que le câble soit maintenu fermement.
3. Assemblez ensuite les connecteurs étanches à l'eau aux deux extrémités du conduit flexible comme illustré à la Figure 7. Poussez le câble dans l'assemblage de conduit flexible et dans le boîtier J. Raccordez l'assemblage de conduit flexible à l'écrou adaptateur d'un côté et au boîtier J de l'autre.
4. Serrez fermement les raccords. Réalisez l'épissure et l'étanchéité des fils dans le boîtier J.

Installation de sonde Mag Plus sans fil

Vous trouverez un exemple d'installation de sonde Mag Plus sans fil à la Figure 15. Montez la protection du circuit I.S. le plus près possible du point d'entrée du câble de raccordement de la sonde.

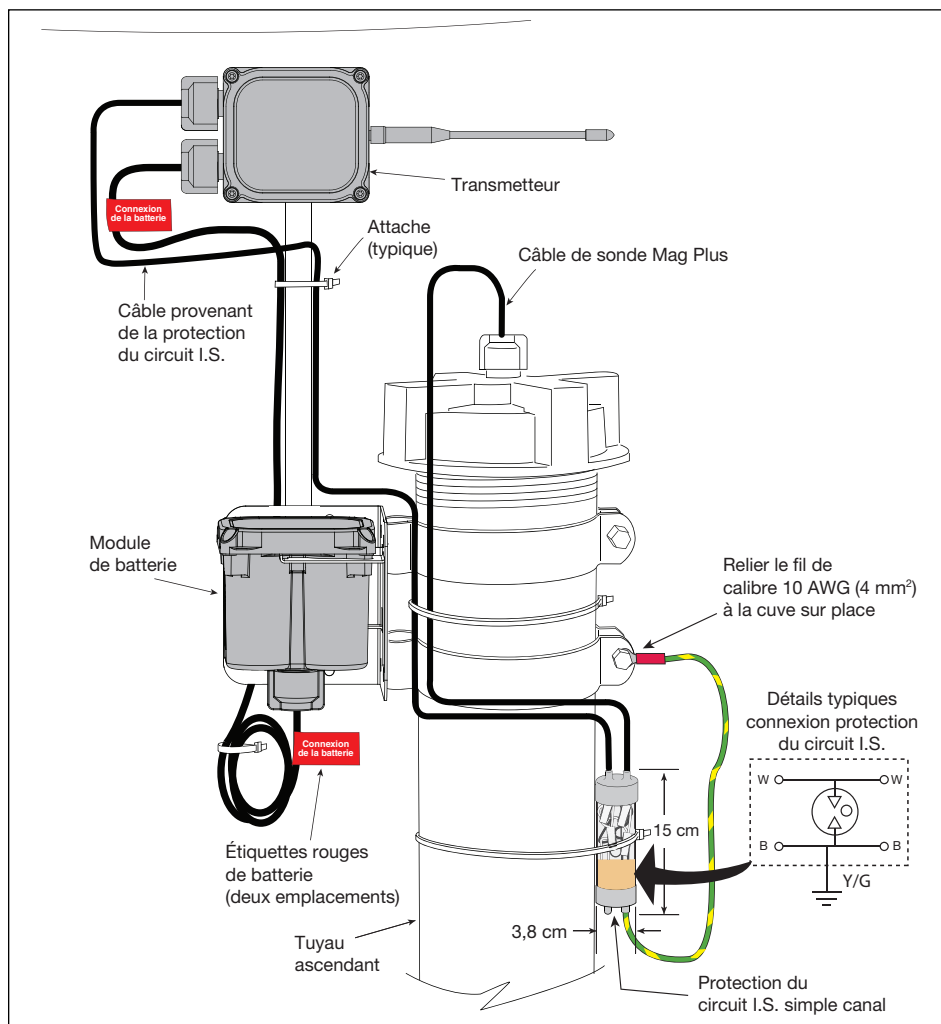


Figure 15. Exemple d'installation de sonde Mag Plus sans fil avec protection du circuit I.S. simple canal

Câblage de terrain

SONDE MAG PLUS CÂBLÉE

Tirez le câble approprié de chaque emplacement de sonde Mag Plus à la console TLS.



Il existe un risque d'explosion si d'autres câbles sans sécurité intrinsèque partagent des gorges de câblage ou conduits de câbles à sécurité intrinsèque TLS. Les conduits et gorges de câblage des sondes et capteurs à la console ne doivent pas contenir d'autres câbles.



Au moins 2 pieds de câble libre doivent être conservés pour le raccordement à la console TLS et à la sonde.

Assurez-vous que **tous** les câbles sont identifiés correctement. Tout le câblage de terrain des sondes **doit** être étiqueté lisiblement et de manière permanente avec le numéro de la cuve.



L'absence de marquage correct du câblage de terrain peut provoquer des reprises, des retards d'installation du système et des frais d'installation supplémentaires.

Longueurs de câble maximales



Ne dépassez pas 1000 pieds de longueur de câble par sonde Mag Plus.

Étanchéité des connexions de terrain

Passage des câbles dans la gaine rigide

1. Acheminez le fil du boîtier de sonde Mag Plus au boîtier de raccordement résistant aux intempéries. Si nécessaire, tirez le câble à deux fils de la console dans le boîtier de raccordement.
2. Utilisez les écrous de câblage pour raccorder les fils du câble de sonde Mag Plus aux fils de terrain de la console (voir le schéma de câblage général du produit page 2). **Respectez la polarité !**

3. Assurez l'étanchéité des écrous de câblage avec un produit d'étanchéité à l'époxy conformément aux instructions de la Figure 16.

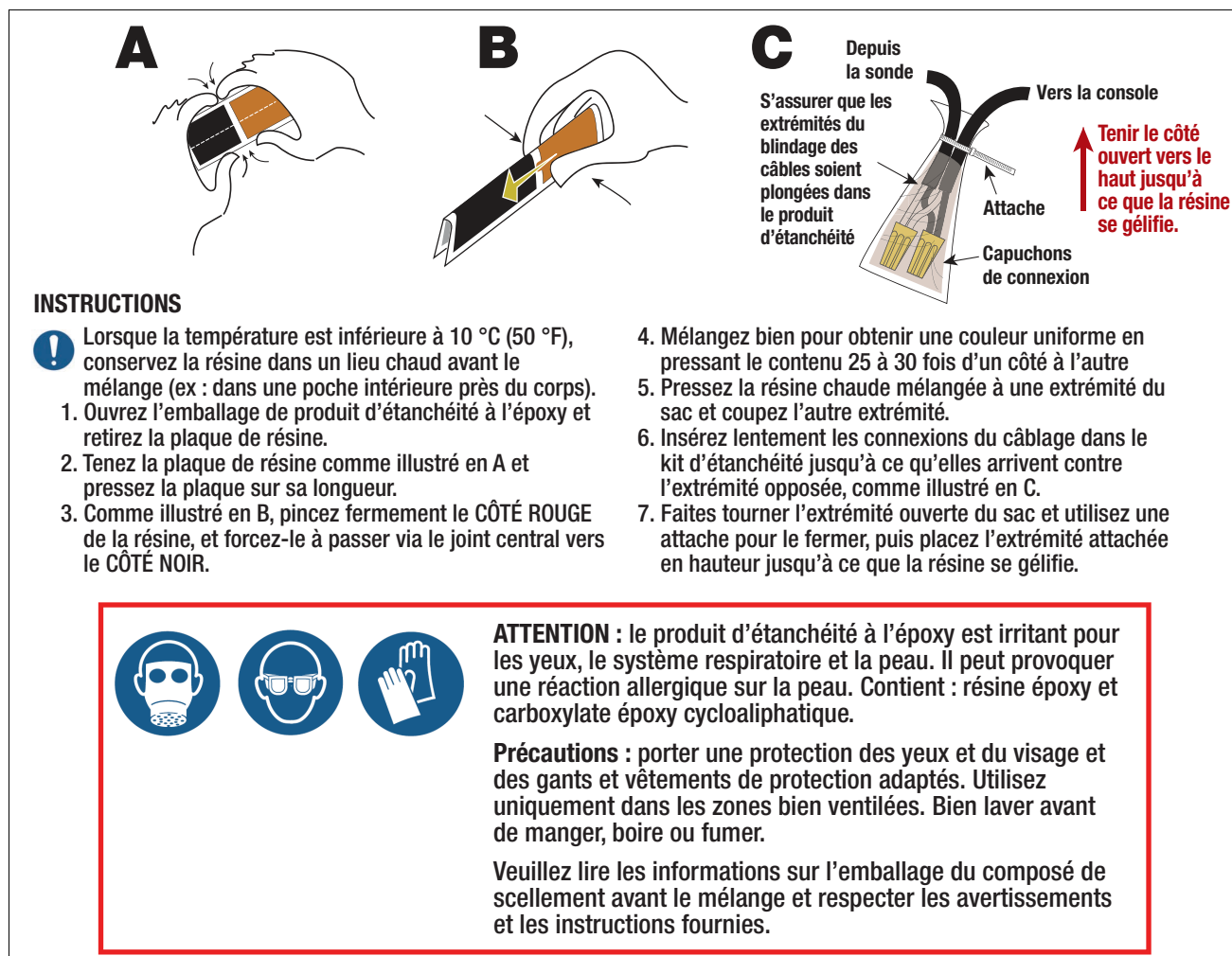


Figure 16. Étanchéité à l'époxy des connexions de terrain de la sonde Mag Plus

4. 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 dans la console uniquement.
5. Placez le sac avec les connexions étanchéifiées à la résine dans le boîtier de raccordement. Réinstallez et vissez le couvercle du boîtier de raccordement.

SONDE MAG PLUS CÂBLÉE AVEC CÂBLE EN PLEINE TERRE

Lorsque vous utilisez un câble en pleine terre pour le câblage entre la sonde et la console, le matériel et la procédure d'étanchéification sont complètement différents. Consultez le Manuel d'installation des câbles en pleine terre 576013-858.

INSTALLATIONS DE PROTECTIONS DE CIRCUITS I.S.

Les installations de sondes sans fil nécessitent l'installation d'une protection du circuit I.S. simple canal entre la sonde et le transmetteur.

Certaines installations de sondes câblées soumises à des niveaux élevés d'interférences électriques peuvent nécessiter l'installation de la protection du circuit I.S. double canal entre la sonde et la console TLS. La protection du circuit I.S. remplace alors le boîtier de raccordement résistant aux intempéries et les connexions étanchéifiées à l'époxy décrites à la Figure 16.

1. Coupez les trous d'entrée des capuchons du boîtier en époxy vinyle souple de la protection du circuit I.S. appropriée au diamètre de chaque câble. Maintenez une taille de trou minimale. Insérez environ 127 mm (5 pouces) de chaque câble dans les ouvertures [Figure 17]. Retirez 76 mm (3 pouces) de la gaine extérieure de chaque câble. Dénudez les conducteurs.



Les kits de systèmes de transmetteurs sans fil (858090-XXX) incluent un câble de 1,5 m (5 pieds). La gaine extérieure a déjà été retirée du câble sur 76 mm (3 pouces) du côté à insérer dans les ouvertures du bouchon du boîtier. La gaine extérieure a déjà été retirée du câble sur 38 mm (1,5 pouce) de l'autre côté à raccorder au transmetteur.

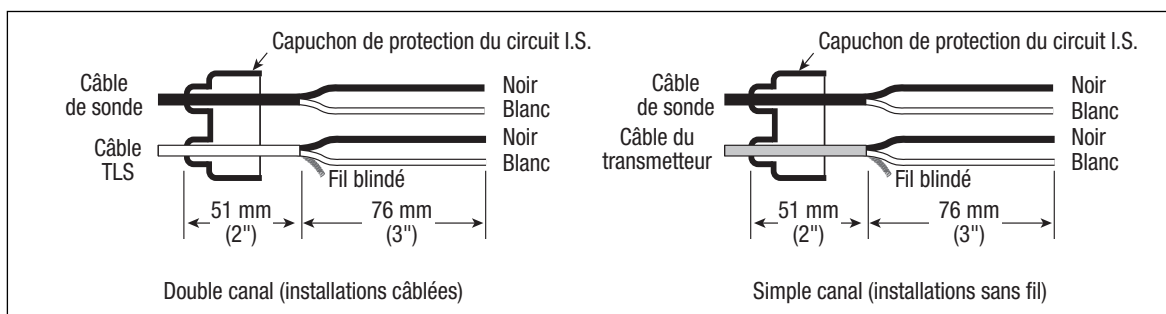


Figure 17. Longueurs d'épissure

2. Raccordez les fils du câble entrant à la protection du circuit I.S. à l'aide d'écrous de câblage, comme illustré à la Figure 18. Coupez le fil de blindage nu du câble TLS au niveau de la gaine de câble.

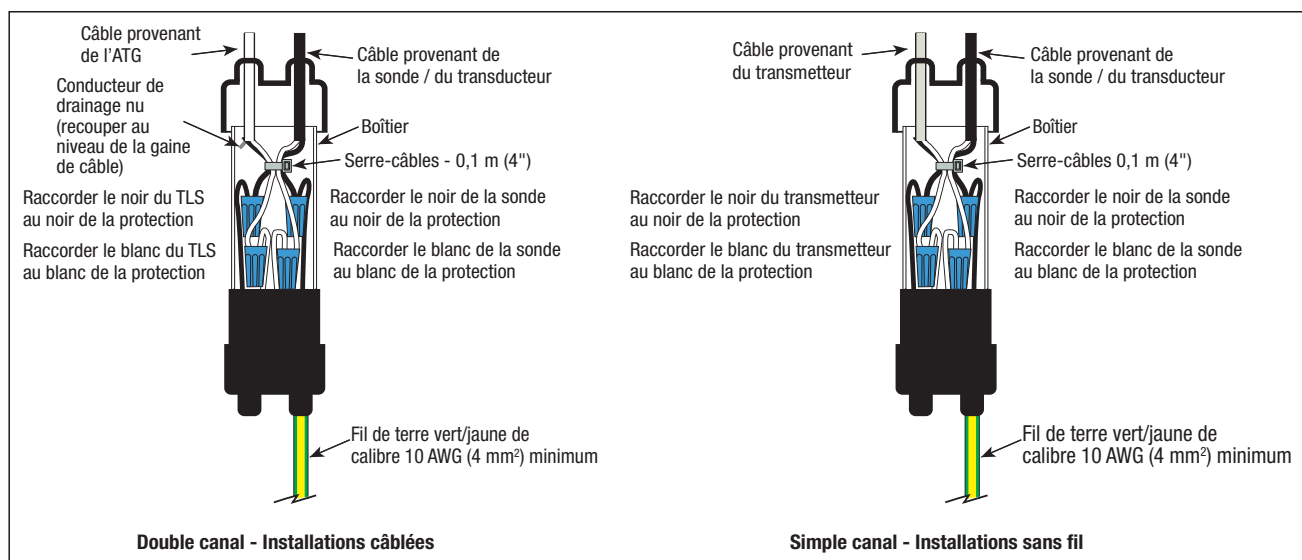


Figure 18. Raccordements des épissures des protections de circuits I.S.

3. Utilisez le serre-câbles de 0,1 m [4"] pour maintenir ensemble les câbles (voir Figure 18).



Les anciens kits peuvent contenir un boulon creux et un écrou à la place de ce serre-câbles pour maintenir ensemble les câbles.

4. Centrez les épissures dans le manchon en plastique transparent. Assemblez le boîtier de la protection du circuit I.S., en veillant à ce que le manchon soit inséré entièrement dans chaque capuchon en vinyle. Faites tourner le couvercle du manchon jusqu'à ce que les deux ouvertures d'emplacements s'alignent. Disposez le boîtier de sorte que les ouvertures d'emplacements soient face à face et que la protection du circuit I.S. soit la plus horizontale possible.



AVERTISSEMENT



Le composé de scellement contient de l'isocyanate. La vapeur et le liquide peuvent provoquer une sensibilisation. Les yeux peuvent être irrités.

Évitez tout contact avec la peau et avec les yeux. Évitez d'inhaler de la vapeur de manière prolongée et à répétition. Utilisez uniquement dans des zones bien ventilées, ou portez une protection respiratoire. Portez des gants résistants aux produits chimiques.

Inhalation – apportez de l'air frais. En cas de contact avec les yeux, rincez-les avec beaucoup d'eau pendant 10 minutes et consultez un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement. Consultez un médecin. Lavez au savon et à l'eau en cas de contact avec la peau.

Stockez le composé de scellement à 16 °C (60 °F) ou plus jusqu'à ce qu'il soit prêt à être mélangé. Dans le cas contraire, l'étanchéité risque d'être compromise après le durcissement du composé mélangé.

Veuillez lire les informations sur l'emballage du composé de scellement avant le mélange et respecter les avertissements et les instructions fournies.

5. Retirez le sac de « composé de scellement » de l'emballage. Saisissez une extrémité dans chaque main, puis tirez fermement pour retirer le clip en plastique [Figure 19].

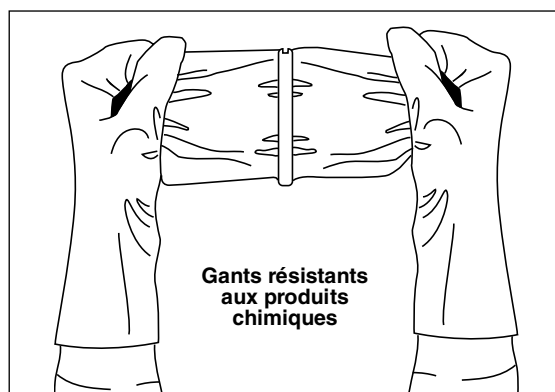


Figure 19. Retrait du clip du composé de scellement

6. Mélangez bien le composé. Retournez le sac plusieurs fois tout en appuyant pour faire passer le composé d'un côté à l'autre pendant au moins une minute.
7. Une fois que vous sentez que le mélange est chaud, coupez immédiatement un angle et remplissez lentement le manchon en plastique de la protection du circuit I.S. (Figure 20). Arrêtez juste avant que le manchon soit rempli. **Ne versez pas une quantité excessive de composé !**

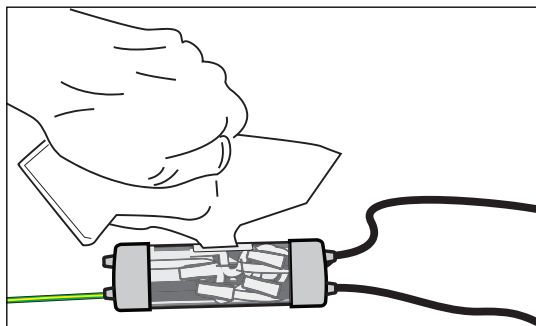


Figure 20. Versement de composé de scellement dans le manchon

8. Faites tourner le cylindre extérieur en plastique transparent pour fermer la fente de remplissage. Attendez au moins de cinq minutes, puis utilisez le grand serre-câbles pour monter la protection du circuit I.S. sur le tuyau ascendant ou le boîtier de la sonde selon la situation.



9. Raccordez le fil de terre vert/jaune de la protection du circuit I.S. à une masse appropriée de la cuve (voir Figure 15). Dans les installations de cuves non conductrices, raccordez le fil de terre vert/jaune de la protection du circuit I.S. à une tige de mise à la terre conforme aux recommandations des autorités locales.

