

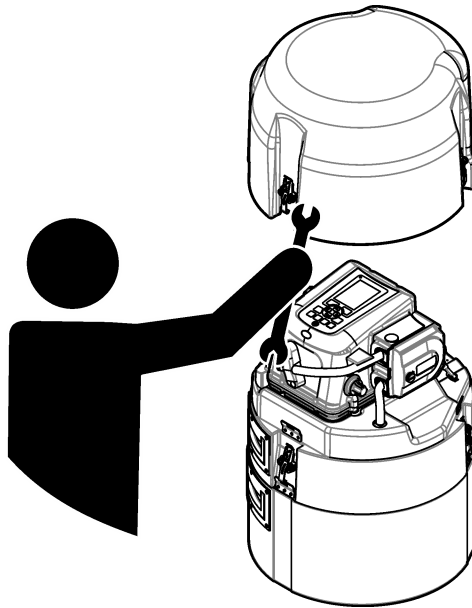


DOC346.91.80492

Echantillonneur portable AS950

04/2025, Edition 8

Installation et entretien



Section 1 Caractéristiques	3
1.1 Echantillonneur portable AS950	3
1.2 Contrôleur AS950	3
Section 2 Généralités	5
2.1 Consignes de sécurité	5
2.1.1 Informations sur les risques d'utilisation	5
2.1.2 Etiquettes de mise en garde	6
2.1.3 Compatibilité électromagnétique (CEM)	6
2.2 Présentation du produit	7
2.2.1 Refermez le couvercle	8
2.3 Composants du produit	8
Section 3 Installation	9
3.1 Précautions concernant l'espace confiné	9
3.2 Conseils d'installation sur site	10
3.3 Installation mécanique	10
3.3.1 Installez l'échantillonneur dans le regard	10
3.4 Préparation de l'échantillonneur	10
3.4.1 Nettoyez les flacons	10
3.4.2 Installation d'un flacon	10
3.4.3 Installez le premier flacon pour collecter des échantillons	11
3.4.4 Installation de plusieurs flacons	12
3.5 Branchement de l'échantillonneur	13
3.6 Installation électrique	15
3.6.1 Branchement de l'échantillonneur à l'alimentation	15
3.6.2 Connexions du contrôleur	15
3.6.3 Connexion d'un Sigma 950 ou FL900	16
3.6.4 Branchement d'un débitmètre qui n'est pas de marque Hach	16
3.6.5 Raccordement d'un capteur	19
Section 4 Mise en marche	19
4.1 Mettez l'instrument sous tension	19
4.2 Préparation à l'utilisation	20
Section 5 Entretien	20
5.1 Nettoyage de l'instrument	20
5.2 Remplacement du dessiccateur	21
5.3 Maintenance de la pompe	21
5.3.1 Remplacement du tuyau de la pompe	21
5.3.2 Nettoyage du rotor	24
5.4 Remplacement du tube du bras de distribution	24
5.5 Remplacez l'alimentation ou la batterie	25
Section 6 Dépannage	25
6.1 Dépannage général	25
Section 7 Pièces de rechange et accessoires	26
7.1 Kits de bouteilles	26
7.2 Coffrets de bouteilles	27
7.3 Pièces de rechange	27

Table des matières

7.4 Accessoires 29

Section 1 Caractéristiques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

1.1 Echantillonneur portable AS950

Caractéristique	Base standard	Base compacte	Base composite
Dimensions	Diamètre : 50,5 cm (19,9 po) Hauteur : 71.6 cm (28.2 po)	Diamètre : 44,1 cm (17,4 po) Hauteur : 63.8 cm (25.1 po)	Diamètre : 50.28 cm (19.9 po.) Hauteur : 79,75 cm (31,4 po)
Poids	15 kg (35,6 lb) avec des flacons en polyéthylène de 1 l (33,8 oz) (24x) 14,8 kg (32,6 lb) avec un flacon en polyéthylène de 10 l (2,5 gal) (1x)	12,2 kg (27 lb) avec des flacons en polyéthylène de 575 ml (19,44 oz) (24x) 12,9 kg (28,3 lb) avec un flacon en polyéthylène de 10 l (2,5 gal) (1x)	15 kg (36 lb) avec des flacons en verre de 950 ml (32,12 oz) (12x)
Boîtier	ABS résistant aux impacts, construction en 3 sections, base à double paroi avec isolation de 2,54 cm (1 po) ; contact direct entre la bouteille et la glace.		
Température de l'échantillon	0 à 60 °C (32 à 140 °F)		
Contrepoids	Acier inoxydable 316 dans la taille standard, haute vitesse ou bas profil pour des applications peu profondes et acier inoxydable 316 ou en Téflon® dans la taille standard.		
Capacité des flacons	Flacons de 1 l (33,8 oz) en polyéthylène et/ou de 350 ml (11,83 oz) en verre (24x) Flacons de 2,3 l (0,6 gal) en polyéthylène et/ou de 1,9 l (0,5 gal) en verre (8x) Flacons de 3,8 l (1 gal) en polyéthylène et/ou de 3,8 l (1 gal) en verre (4x) Flacons de 3,8 l (1 gal) en polyéthylène et/ou de 3,8 l (1 gal) en verre (2x) Flacon de 21 l (5,5 gal) ou de 15 l (4 gal) en polyéthylène composite ou de 20 l (5,25 gal) en polyéthylène, ou de 10 l (2,5 gal) en polyéthylène, ou de 10 l (2,5 gal) en verre (1x)	Flacons en polyéthylène de 575 ml (19,44 oz) (24x) Flacons en verre de 950 ml (32,12 oz) (8x) Flacons en polyéthylène de 10 l (2,5 gal) (1x) Flacons en verre de 10 l (2,5 gal) (1x)	Flacons en polyéthylène de 21 l (5,5 gal) (1x)

1.2 Contrôleur AS950

Caractéristiques	Détails
Dimensions (L x H x P)	31,1 x 18,9 x 26,4 cm (12,3 x 7,4 x 10,4 pouces)
Poids	4,6 kg (10 livres) maximum
Boîtier	Mélange PC/ABS, NEMA 6, IP68, résistant à la corrosion et la glace
Catégorie de surtension	II
Niveau de pollution	3
Classe de protection	II
Affichage	¼ VGA, couleur

Caractéristiques	Détails
Alimentation électrique requise	15 V c.c. fournis par une alimentation 8754500 (110–120 ou 230 V c.a., 50/60 Hz) ; 12 V c.c. fournis par une batterie externe
Protection contre les surcharges	7 A, fusible de ligne c.c. pour la pompe
Température de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Température de stockage	–30 à 60 °C (–22 à 140 °F)
Humidité de stockage/de fonctionnement	100 % de condensation
Pompe	Péristaltique grande vitesse, avec double galets en Nylatron montés sur ressort
Corps de pompe	Couvercle en polycarbonate
Tuyau de pompe	9,5 mm DI x 15,9 DE mm ($\frac{3}{8}$ po. Diamètre intérieur x $\frac{5}{8}$ po. DE) en silicone
Durée de vie de la pompe	20 000 cycles d'échantillonnage avec : volume d'échantillonnage de 1 L (0,3 gal), 1 rinçage, intervalle de 6 minutes, tube d'aspiration de $\frac{3}{8}$ po pour une longueur de 4,9 m (16 pi), levée verticale de 4,6 m (15 pi), température d'échantillonnage de 21 °C (70 °F)
Hauteur d'échantillonnage vertical	Tube d'aspiration en vinyle de $\frac{3}{8}$ po pour une longueur maximale de 8,5 m (28 pi) pour 8,8 m (29 pi) à un niveau zéro de 20 à 25 °C (de 68 à 77 °F)
Débit de pompe	4,8 L/min (1,25 gpm) à 1 m (3 pi) de levée verticale avec un tube d'aspiration de $\frac{3}{8}$ po en général
Volume d'échantillon	Programmable par incréments de 10 ml (0,34 oz) de 10 à 10 000 ml (3,38 oz à 2,6 gal)
Répétabilité du volume d'échantillon (typique)	±5 % de volume d'échantillonnage de 200 mL avec : levée verticale de 4,6 m (15 pi), tube en vinyle de $\frac{3}{8}$ po d'une longueur de 4,9 m (16 pi), flacon unique, fermeture hermétique du flacon à température ambiante et élévation de 1 524 m (5 000 pi)
Précision du volume d'échantillonnage (typique)	±5 % de volume d'échantillonnage de 200 mL avec : levée verticale de 4,6 m (15 pi), tube en vinyle de $\frac{3}{8}$ po d'une longueur de 4,9 m (16 pi), flacon unique, fermeture hermétique du flacon à température ambiante et élévation de 1 524 m (5 000 pi)
Modes d'échantillonnage	Asservissement : temps fixe, débit fixe, temps variable, débit variable, événement Distribution : échantillons par flacon, flacons par échantillon et en fonction du temps (basculement)
Modes d'exécution	Continu ou non continu
Vitesse d'échantillonnage (typique)	0,9 m/s (2,9 pi/s) avec : levée verticale de 4,6 m (15 pi), tube d'aspiration en vinyle de $\frac{3}{8}$ po d'une longueur de 4,9 m (16 pi), température de 21 °C (70 °F) et élévation de 1 524 m (5 000 pi)
Détecteur de liquides	Ultrasonique. Corps : PEI homologué NSF, norme ANSI 51, conforme USP Classe VI. Capteur de liquide à contact ou capteur de liquide en option sans contact
Purge d'air	Une purge d'air est effectuée automatiquement avant et après chaque échantillon. L'échantillonneur compense automatiquement les différentes longueurs de tuyau d'aspiration.
Tubes	Tube d'aspiration : longueur de 1,0 à 30,0 m (de 3,0 à 99 pi), $\frac{1}{4}$ po ou $\frac{3}{8}$ po DI en vinyle ou $\frac{3}{8}$ po. DI en polyéthylène à revêtement PTFE avec couvercle de protection extérieur (noire ou transparent)
Contrepoids crépines	Acier inoxydable, polyéthylène, PTFE, PEI, silicone

Caractéristiques	Détails
Mémoire	Historique d'échantillons : 4 000 enregistrements ; Journal de données : 325 000 enregistrements ; Journal d'événements : 2 000 enregistrements
Communications	USB et RS485 en option (Modbus)
Branchements électriques	Alimentation, auxiliaire, capteurs en option (2x), USB, bras de distributeur, pluviomètre en option
Sorties analogiques	Port AUX : aucun ; module IO9000 en option : trois sorties 0/4–20 mA pour fournir les mesures enregistrées (p. ex., niveau, vitesse, débit et pH) aux instruments externes
Entrées analogiques	Port AUX : une entrée 0/4–20 mA pour le débit ; Module IO9000 en option : deux entrées 0/4–20 mA pour la réception des mesures des instruments externes (p. ex., sonde ultrasons externe)
Sorties numériques	Port AUX : aucun ; Module IO9000 en option : quatre sorties basse tension à fermeture de contact qui fournissent toutes un signal numérique en cas d'alarme
Relais	Port AUX : aucun ; Module IO9000 en option : quatre relais contrôlés par alarme
Certifications	CE

Section 2 Généralités

En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages résultant d'une utilisation incorrecte du produit ou du non-respect des instructions du manuel. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel et aux produits décrits, à tout moment, sans avertissement ni obligation. Les éditions révisées se trouvent sur le site Internet du fabricant.

2.1 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Lisez la totalité du manuel avant de déballer, d'installer ou d'utiliser cet appareil. Soyez particulièrement attentif à toutes les précautions et mises en garde. Le non-respect de cette procédure peut conduire à des blessures graves de l'opérateur ou à des dégâts matériels.

Si l'équipement est utilisé d'une manière qui n'est pas spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée. Ne pas utiliser ou installer cet équipement autrement qu'indiqué dans le présent manuel.

2.1.1 Informations sur les risques d'utilisation

⚠ DANGER
Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves, voire mortelles.
⚠ AVERTISSEMENT
Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
⚠ ATTENTION
Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner des blessures mineures ou légères.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner l'endommagement du matériel. Informations nécessitant une attention particulière.

2.1.2 Etiquettes de mise en garde

Lisez toutes les informations et toutes les étiquettes apposées sur l'appareil. Des personnes peuvent se blesser et le matériel peut être endommagé si ces instructions ne sont pas respectées. Tout symbole sur l'appareil renvoie à une instruction de mise en garde dans le manuel.

	Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure. S'ils sont apposés sur l'appareil, se référer au manuel d'utilisation pour connaître le fonctionnement ou les informations de sécurité.
	Ce symbole indique un danger de pincement potentiel.
	Le matériel électrique portant ce symbole ne doit pas être mis au rebut dans les réseaux domestiques ou publics européens. Retournez le matériel usé ou en fin de vie au fabricant pour une mise au rebut sans frais pour l'utilisateur.

2.1.3 Compatibilité électromagnétique (CEM)

⚠ ATTENTION

Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé dans des environnements résidentiels et peut ne pas offrir une protection adéquate à la réception radio dans de tels environnements.

CE (EU)

Cet équipement respecte les exigences essentielles de la Directive CEM 2014/30/UE.

UKCA (UK)

L'équipement est conforme aux exigences des règlements de 2016 sur la compatibilité électromagnétique (S.I. 2016/1091).

Règlement canadien sur les équipements causant des interférences radio, ICES-003, Classe A :

Les données d'essai correspondantes sont conservées chez le constructeur.

Cet appareil numérique de classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil numérique de classe A répond à toutes les exigences de la réglementation canadienne sur les équipements provoquant des interférences.

FCC part 15, limites de classe A :

Les données d'essai correspondantes sont conservées chez le constructeur. L'appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est soumis aux conditions suivantes :

1. Cet équipement ne peut pas causer d'interférence nuisible.
2. Cet équipement doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui pourraient entraîner un fonctionnement inattendu.

Les modifications de cet équipement qui n'ont pas été expressément approuvées par le responsable de la conformité aux limites pourraient annuler l'autorité dont l'utilisateur dispose pour utiliser cet équipement. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences néfastes lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut irradier l'énergie des fréquences radio et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au mode d'emploi, il

peut entraîner des interférences dangereuses pour les communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle risque de causer des interférences nuisibles, dans ce cas l'utilisateur doit corriger les interférences à ses frais. Les techniques ci-dessous peuvent permettre de réduire les problèmes d'interférences :

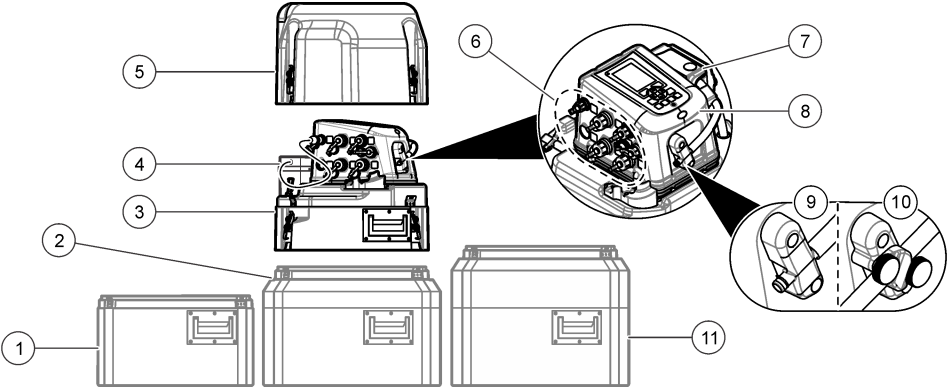
1. Débrancher l'équipement de la prise de courant pour vérifier s'il est ou non la source des perturbations
2. Si l'équipement est branché sur le même circuit de prises que l'appareil qui subit des interférences, branchez l'équipement sur un circuit différent.
3. Eloigner l'équipement du dispositif qui reçoit l'interférence.
4. Repositionner l'antenne de réception du périphérique qui reçoit les interférences.
5. Essayer plusieurs des techniques ci-dessus à la fois.

2.2 Présentation du produit

⚠ DANGER	
	Dangers chimiques ou biologiques. Si cet appareil est utilisé pour la surveillance d'un procédé de traitement et/ou d'un système de dosage de réactifs chimiques auxquels s'appliquent des limites réglementaires et des normes de surveillance motivées par des préoccupations de santé et de sécurité publiques ou de fabrication et de transformation d'aliments ou de boissons, il est de la responsabilité de l'utilisateur de cet appareil de connaître et d'appliquer les normes en vigueur et d'avoir à sa disposition suffisamment de mécanismes pour s'assurer du respect de ces normes dans l'éventualité d'un dysfonctionnement de l'appareil.
⚠ ATTENTION	
	Risque d'incendie. Ce produit n'est pas adapté à l'utilisation avec des liquides inflammables.

L'échantillonneur portable collecte des échantillons liquides à intervalles réguliers et conserve les échantillons dans des flacons. Utilisez l'échantillonneur pour un large éventail d'applications de prise d'échantillons aqueux, ainsi que pour des substances toxiques et des solides en suspension. Configurez l'échantillonneur avec différents flacons ou différents inserts centreurs. Voir la [Figure 1](#).

Figure 1 Présentation du produit

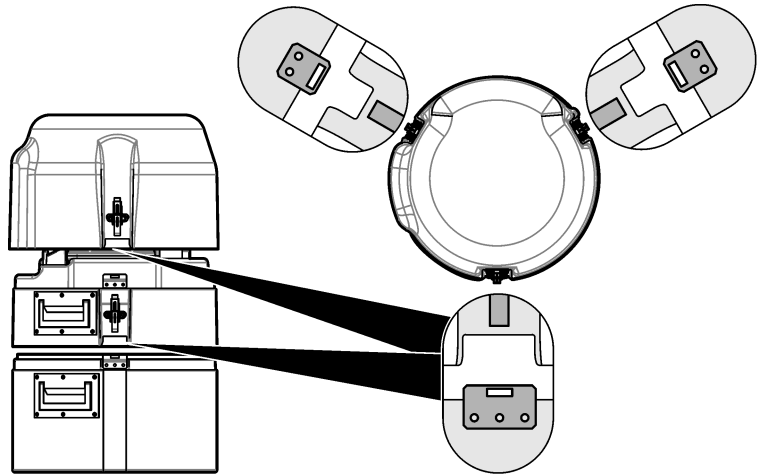


1 Base compacte	7 Pompe
2 Base standard isolée	8 Contrôleur
3 Pièce centrale	9 Détecteur de liquides
4 Source d'alimentation	10 Détecteur de liquides sans contact
5 Couvercle supérieure	11 Base composite isolée pour flacon de 21 l (5,5 gal)
6 Connexions du contrôleur	

2.2.1 Refermez le couvercle

Pour fermer le couvercle, alignez les pattes du loquet comme indiqué dans la [Figure 2](#) et fermez les loquets.

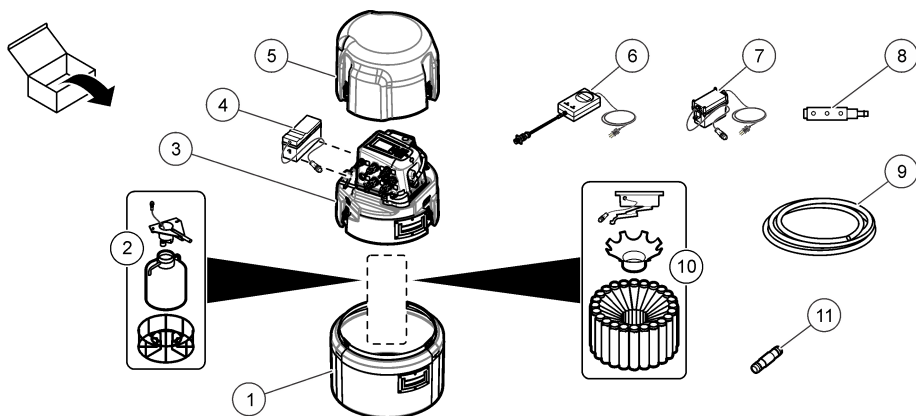
Figure 2 Alignement des pattes de loquet



2.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Reportez-vous à la [Figure 3](#). Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant.

Figure 3 Composants du produit



1 Base (standard, compacte ou composite)	7 Alimentation secteur (en option)
2 Composants pour une option à bouteille unique (la bouteille et le support peuvent changer)	8 Crépine
3 Pièce centrale avec transmetteur	9 Tube d'admission, en vinyle ou doublé en Teflon
4 Batterie (en option)	10 Composants pour une option à plusieurs bouteilles (les bouteilles et les arrêteurs peuvent changer)
5 Couvercle supérieure	11 Coupleur de tube (fourni uniquement avec les contrôleurs avec détecteur de liquide sans contact.)
6 Chargeur de batterie (en option)	

Section 3 Installation

⚠ DANGER



Dangers multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

3.1 Précautions concernant l'espace confiné

⚠ DANGER



Risque d'explosion. Une formation portant sur les tests de pré-entrée, la ventilation, les procédures d'entrée, les procédures d'évacuation/de sauvetage et les mesures de sécurité est nécessaire avant d'entrer dans des lieux confinés.

Les informations suivantes sont fournies dans le but d'aider les utilisateurs à appréhender les dangers et les risques associés aux espaces confinés.

Le 15 avril 1993, le règlement final de l'OSHA concernant le CFR 1910.146, Permit Required Confined Spaces (Espaces confinés nécessitant l'autorisation), est devenue une loi. Cette norme affecte directement plus de 250 000 sites industriels aux Etats-Unis et a été rédigée dans le but de protéger la santé et la sécurité des travailleurs en espace confiné.

Définition d'un espace confiné :

Tout endroit ou clôture qui présente (ou est susceptible de présenter) une ou plusieurs des conditions suivantes :

- Une atmosphère qui contient une concentration d'oxygène inférieure à 19,5 % ou supérieure à 23,5 % et/ou une concentration de sulfure d'hydrogène (H_2S) supérieure à 10 ppm.

- Une atmosphère qui peut être inflammable ou explosive en présence de gaz, vapeurs, brumes, poussières ou fibres.
- Des matériaux toxiques qui, en cas de contact ou d'inhalation, sont susceptibles d'occasionner des blessures, des problèmes de santé ou la mort.

Les espaces confinés ne sont pas conçus pour l'occupation humaine. Les espaces confinés disposent d'un accès limité et présentent des risques connus ou potentiels. Les trous d'homme, les colonnes, les tuyaux, les cuves, les chambres de commutation et autres emplacements similaires sont des exemples d'espaces confinés.

Il convient de toujours suivre les procédures de sécurité standard avant d'entrer dans des espaces et/ou des endroits confinés soumis à des gaz dangereux, des vapeurs, des brumes, des poussières ou des fibres. Avant de pénétrer dans un espace confiné, veuillez lire l'ensemble des procédures liées à l'accès.

3.2 Conseils d'installation sur site

⚠ DANGER	
	Risque d'explosion. L'instrument n'est pas homologué pour une installation dans des zones dangereuses.

Cet instrument peut être utilisé jusqu'à une altitude de 2 000 m (6 562 pieds). L'utilisation de cet équipement au-dessus de 2 000 m ne pose aucun problème substantiel de sécurité, cependant le fabricant recommande aux utilisateurs ayant des doutes de contacter le service d'assistance technique.

Reportez-vous aux conseils ci-dessous pour l'évaluation de l'emplacement du site.

- Suivez toutes les précautions de sécurité si l'échantillonneur est installé dans un espace confiné. Voir la [Précautions concernant l'espace confiné](#) à la page 9.
- Vérifiez que la température de l'emplacement ne dépasse pas la plage spécifiée. Voir la [Caractéristiques](#) à la page 3.
- Placez l'échantillonneur sur une surface plane ou suspendez l'échantillonneur à l'aide des sangles de suspension, du palier de support ou du croisillon pour regard. Voir la section [Installez l'échantillonneur dans le regard](#) à la page 10 et la documentation applicable pour l'installation.
- Installez l'échantillonneur aussi près que possible de la source d'échantillons. Voir [Branchement de l'échantillonneur](#) à la page 13.
- Pour connaître les limitations vitesse d'échantillonnage et hauteur d'aspiration, voir les [Caractéristiques](#) à la page 3.

3.3 Installation mécanique

3.3.1 Installez l'échantillonneur dans le regard

Installez le préleveur au-dessus de l'eau à prélever dans le trou d'homme. Installez l'échantillonneur avec la clef support ou un autre palier support. Installez la clef croisillon dans le trou d'homme. La clef support est maintenue par pression contre le mur. Le palier support comporte la même largeur que le couvercle de trou d'homme. Installez le palier support directement sous le couvercle pour le maintenir. Consultez la documentation fournie avec les accessoires pour installer l'échantillonneur.

3.4 Préparation de l'échantillonneur

3.4.1 Nettoyez les flacons

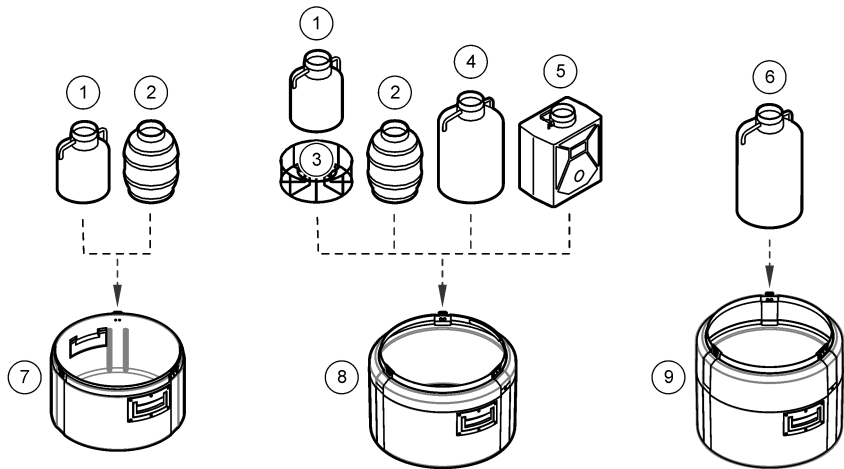
Nettoyez les bouchons et flacons avec une brosse, de l'eau et un détergent doux. Rincez les flacons à l'eau douce, puis à l'eau distillée.

3.4.2 Installation d'un flacon

Lorsqu'un seul flacon est utilisé pour collecter un échantillon composite, appliquez les instructions suivantes. Si plusieurs flacons sont utilisés, reportez-vous à [Installez le premier flacon pour collecter des échantillons](#) à la page 11.

Lorsque le flacon est plein, le système d'arrêt flacon plein interrompt le programme d'échantillonnage. Installez le flacon tel qu'illustré sur la [Figure 4](#).

Figure 4 Installation du flacon composite

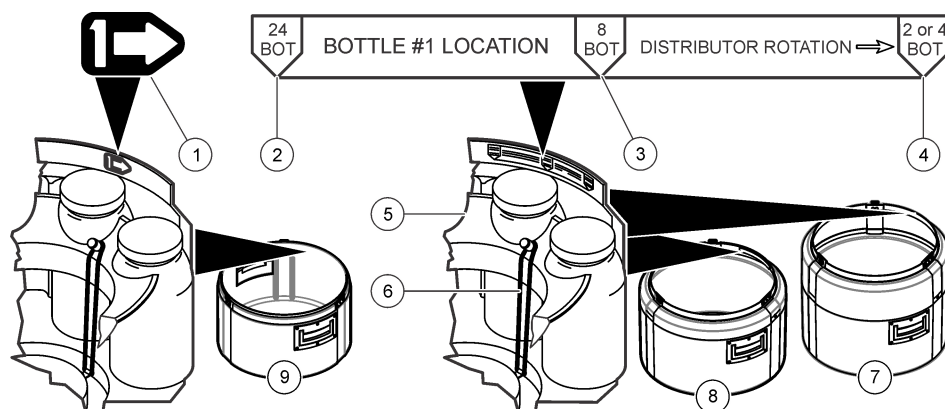


1 Flacon PE, 10 l (2,6 gal)	6 Flacon en PE, 21 l (5,5 gal)
2 Flacon verre, 10 l (2,6 gal)	7 Base compacte
3 Support pour base standard et flacons en verre de 10 l (2,6 gal)	8 Base standard isolée
4 Flacon en PE, 15 l (4 gal)	9 Base composite isolée pour flacon de 21 l (5,5 gal)
5 Flacon en PE, 19 l (5 gal)	

3.4.3 Installez le premier flacon pour collecter des échantillons

Utilisez plusieurs flacons pour collecter des échantillons dans des flacons séparés ou dans plusieurs flacons. Le distributeur déplace le tube d'arrivée d'eau au-dessus de chaque flacon. Positionnez les flacons dans l'embase de l'échantillonneur comme indiqué sur la [Figure 5](#). Installez le premier flacon pour l'échantillon (numéro 1) sous l'étiquette dans l'embase de l'échantillonneur. Installez les flacons restants en nombre croissant dans le sens indiqué par l'étiquette. Voir sur la [Figure 6](#) à la page 13 le schéma des composants requis.

Figure 5 Installation du flacon numéro 1



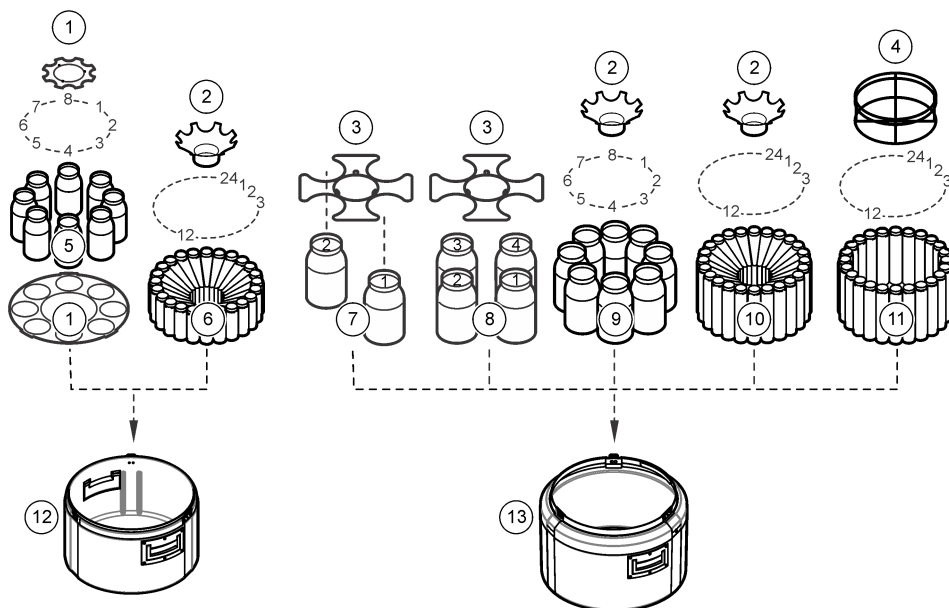
1	Emplacement du flacon numéro 1 (base compacte)	6	Sangles élastiques
2	Emplacement du flacon numéro 1 pour 24 flacons	7	Base composite isolée pour flacon de 21 l (5,5 gal)
3	Emplacement du flacon numéro 1 pour 8 flacons	8	Base standard isolée
4	Emplacement du flacon numéro 1 pour 2 ou 4 flacons	9	Base compacte
5	Couronne de fixation		

3.4.4 Installation de plusieurs flacons

Lorsque plusieurs flacons sont installés, un bras de distribution déplace le tube d'échantillon au-dessus de chaque flacon. Le prélèvement d'échantillons s'interrompt automatiquement lorsque le nombre spécifié d'échantillons a été prélevé.

1. Installez le premier flacon pour l'échantillon (numéro 1) sous l'étiquette dans l'embase de l'échantillonneur. Reportez-vous à la section [Installez le premier flacon pour collecter des échantillons](#) à la page 11.
2. Assemblez les flacons d'échantillon tel qu'illustré sur la [Figure 6](#). Pour huit bouteilles ou plus, assurez-vous que la première bouteille se place à côté de l'indicateur de la première bouteille dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Placez l'assemblage de flacons dans l'échantillonneur. Pour huit flacons ou plus, alignez les câbles dans les emplacements du plateau inférieur.

Figure 6 Installation de flacons multiples



1 Dispositif de retenue / positionneur pour 8 bouteilles en verre de 950 ml (32,12 oz)	8 Jeu de bouteilles, 4 en polyéthylène ou verre de 3,8 l (1 gal)
2 Arrêteur pour 8 ou 24 bouteilles en verre ou polyéthylène	9 Jeu de bouteilles, 8 en verre de 1,9 l (0,5 gal) ou 8 en polyéthylène de 2,3 l (0,6 gal)
3 Arrêteur pour 4 bouteilles en verre ou polyéthylène de 3,8 l (1 gal)	10 Jeu de bouteilles, 24 en polyéthylène de 1 l (0,26 gal)
4 Arrêteur pour 24 bouteilles en verre de 350 ml (11,83 oz)	11 Jeu de bouteilles, 24 en verre de 350 ml (11,83 oz)
5 Jeu de bouteilles, 8 en verre de 950 ml (32,12 oz)	12 Base compacte
6 Jeu de bouteilles, 24 en polyéthylène de 575 ml (19,44 oz)	13 Base standard
7 Jeu de bouteilles, 2 en polyéthylène ou verre de 3,8 l (1 gal)	

3.5 Branchement de l'échantillonneur

Monter le tuyau avec embout crépine au milieu du flux (pas près de la surface ou près du fond) pour s'assurer qu'un échantillon représentatif est collecté. Reportez-vous à la [Figure 7](#).

1. Connectez le tuyau à l'échantillonneur tel qu'illustré sur la [Figure 8](#).

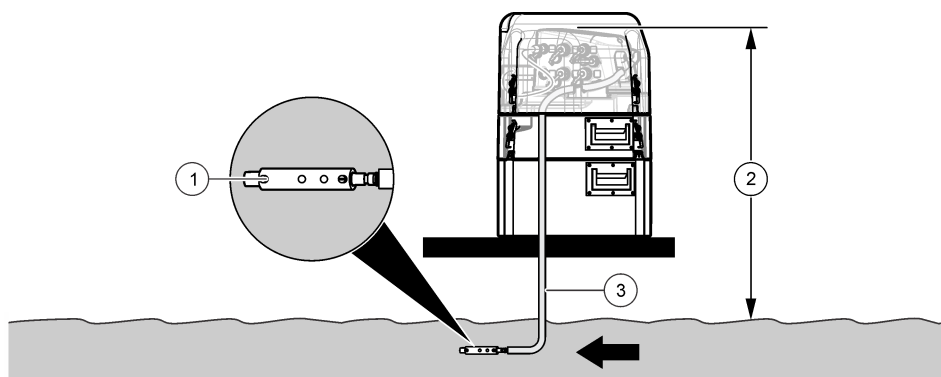
Remarque : En cas d'utilisation de tuyaux doublés en Teflon, utilisez le kit de connexion pour les tuyaux PE doublés en Teflon.

2. Mettez le tuyau d'aspiration et la crépine dans le flux principal de la source de l'échantillon où l'eau est turbulente et bien mélangée.

- Raccourcissez autant que possible le tuyau d'aspiration. Voir [Caractéristiques](#) à la page 3 pour connaître la longueur minimale du tube d'admission.

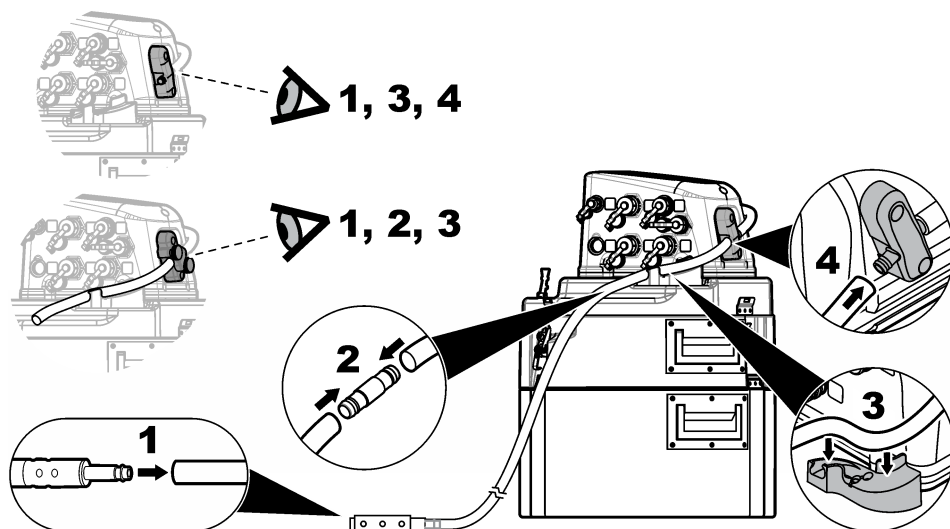
- Placez le tuyau d'aspiration verticalement afin que le tube se vide entièrement entre les échantillons.
- Remarque :** si une pente verticale est impossible ou si le tube est pressurisé, désactivez le capteur de liquide. Etalonnez manuellement le volume d'échantillon.
- Assurez-vous que le tuyau d'aspiration n'est pas pincé.

Figure 7 Installation de l'instrument



1 Crépine	3 Tuyau d'aspiration
2 Hauteur d'aspiration	

Figure 8 Installation du tuyau d'aspiration



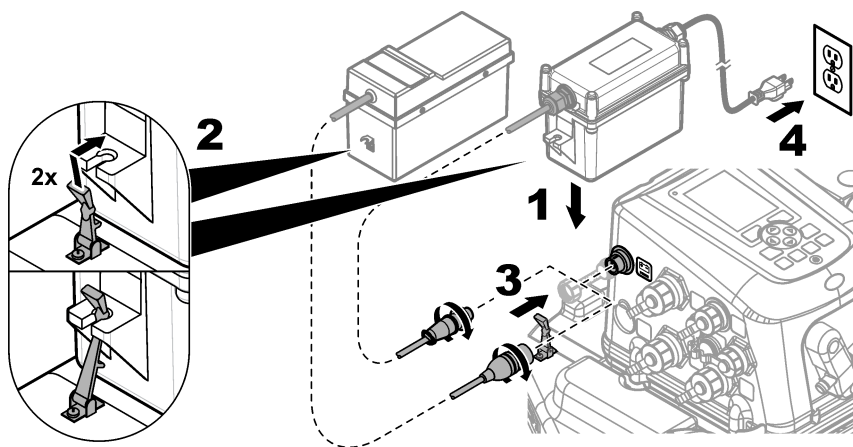
3.6 Installation électrique

3.6.1 Branchement de l'échantillonneur à l'alimentation

⚠ DANGER	
	Risque d'électrocution. Si cet équipement est utilisé à l'extérieur ou dans des lieux potentiellement humides, un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI/GFI) doit être utilisé pour le branchement de l'équipement à sa source d'alimentation secteur.
⚠ DANGER	
	Risque d'incendie. Installez un disjoncteur 15 A sur la ligne électrique. Le disjoncteur peut servir à couper l'alimentation localement s'il est situé tout près de l'équipement.
⚠ DANGER	
	Risque d'électrocution. Un raccordement à la terre est nécessaire.
⚠ AVERTISSEMENT	
	Risque d'électrocution. Assurez-vous de disposer d'un accès facile à la coupure d'alimentation locale.

Connectez une batterie (8754400) ou une alimentation en c.a. (8754500US, 8754500EU ou 8754500UK) à l'échantillonneur. Reportez-vous à la [Figure 9](#).

Figure 9 Branchement de l'échantillonneur à l'alimentation

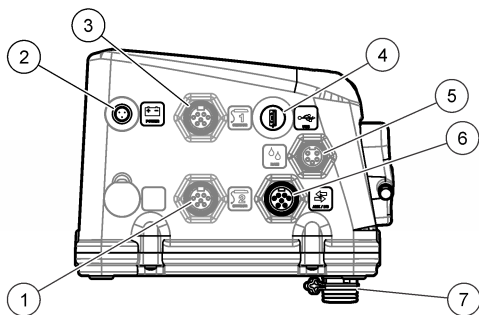


3.6.2 Connexions du contrôleur

⚠ AVERTISSEMENT	
	Risque d'électrocution. Tout équipement externe relié doit avoir fait l'objet d'un contrôle de sécurité conformément aux normes nationales applicables.

[Figure 10](#) présente les connecteurs électriques du contrôleur.

Figure 10 Connexions du contrôleur



1 Port du capteur 2 (en option)	5 Port Pluviomètre/RS485 (en option)
2 Port de l'alimentation	6 Port Auxiliaire d'E/S
3 Port du capteur 1 (en option)	7 Bras du distributeur/port système arrêt flacon plein
4 Connecteur USB	

3.6.3 Connexion d'un Sigma 950 ou FL900

Si la stimulation d'échantillon repose sur le débit, fournissez au contrôleur un signal d'entrée de débit (impulsion ou 4–20 mA). Connectez un débitmètre Sigma 950 ou FL900 sur le port AUX d'E/S.

Vous pouvez également connecter une sonde ultrasonique sur un port de capteur. Reportez-vous à la [Raccordement d'un capteur](#) à la page 19.

Élément à réunir : câble auxiliaire polyvalent complet, 7 broches

1. Connectez une extrémité du câble au débitmètre. Reportez-vous à la documentation du débitmètre.
2. Connectez l'autre extrémité du câble sur le port AUX d'E/S du contrôleur.

3.6.4 Branchement d'un débitmètre qui n'est pas de marque Hach

Pour connecter un débitmètre qui n'est pas de marque Hach sur le port AUX E/S, procédez de la façon suivante.

Éléments à réunir : demi-câble auxiliaire polyvalent, 7 broches

1. Connectez l'une des extrémités du câble sur le port AUX d'E/S du contrôleur.
2. Branchez l'autre extrémité du câble sur le débitmètre. Voir [Figure 11](#) et [Tableau 1](#).

Remarque : Dans certaines installations, il est nécessaire de brancher les équipements externes sur l'entrée d'impulsion, la sortie spéciale et/ou la sortie de programme complet au moyen de grandes longueurs de câbles. Dans la mesure où il s'agit d'interfaces d'impulsion avec références de mise à la terre, une signalisation incorrecte peut être induite par des différences transitoires de mise à la terre entre chaque extrémité du câble. Des différences de terre importantes sont fréquentes pour les installations réalisées pour l'industrie lourde. Dans ces environnements, il pourra être nécessaire d'utiliser des isolateurs galvaniques de tierces parties (par exemple, les optocoupleurs) en ligne avec les signaux ou signal affecté(s). Pour l'entrée analogique, l'isolation de terre externe est généralement inutile, car le transmetteur de 4–20 mA assure normalement l'isolation.

Figure 11 Connecteur auxiliaire



Tableau 1 Informations sur le câblage du demi-câble

Broche	Signal	Couleur ¹	Description	Valeur nominale
1	+sortie d'alimentation 13 VCC	Blanc	Sortie positive d'alimentation. Utiliser uniquement avec la broche 2.	Module d'E/S alimenté par batterie : 12 V CC nominal ; Alimentation du module d'E/S : 15 à 1,0 A maximum.
2	Commun	Bleu	Retour négatif de l'alimentation. Lorsque l'alimentation est utilisée, la broche 2 est mise à la terre ² .	
3	Entrée d'impulsion et entrée analogique	Orange	Cette entrée permet la prise d'échantillons en fonction du débitmètre (impulsion ou 4–20 mA) ou une fermeture de contact (sec) flottant simple.	Entrée d'impulsion - réagit à une impulsion positive en rapport avec la broche 2. Terminaison (tirée vers le bas) : broche 2 au moyen d'une résistance 1 kΩ en série et d'une résistance de 10 kΩ. Une diode zener de 7,5 V est montée en parallèle avec la résistance de 10 kΩ en tant que dispositif de protection. Entrée analogique - réagit au signal analogique qui entre sur la broche 3 et revient sur la broche 2. Charge d'entrée : 100 Ω plus 0,4 V ; Courant en entrée (limite interne) : 40 à 50 mA maximum³ Entrée maximale absolue : 0 à 15 V c.c. concernant la broche 2. Signal d'activation de l'entrée : impulsion positive de 5 à 15 V⁴ concernant la broche 2, 50 millisecondes minimum.

¹ La couleur des fils se réfère aux couleurs des câbles à usages multiples. Voir [Accessoires](#) à la page 29.

² Tous les équipements alimentés sur secteur qui se branchent aux bornes du contrôleur doivent être homologués NRTL.

³ Toute utilisation prolongée dans cet état annule la garantie.

⁴ L'impédance source du signal d'entraînement doit être inférieure à 5 kΩ.

Tableau 1 Informations sur le câblage du demi-câble (suite)

Broche	Signal	Couleur ¹	Description	Valeur nominale
4	Entrée de hauteur d'eau ou entrée de contrôle auxiliaire	Noir	Entrée de hauteur d'eau - démarre ou relance le programme d'échantillonnage. Un contact simple de niveau de flotteur peut fournir l'entrée. Entrée de commande auxiliaire - lance un échantillonneur lorsque le programme d'échantillonnage d'un autre échantillonneur se termine. Une autre solution consiste à lancer un échantillonneur lorsqu'un état de déclenchement se produit. Par exemple, en cas de pH élevé ou faible, le programme d'échantillonnage s'amorce.	Borne (tirée vers le haut) : alimentation +5 V interne au travers d'une résistance de 11 kΩ avec une résistance de 1 kΩ en série et une diode zener de 7,5 V terminée sur la broche 2 pour protection. Déclencheur : tension élevée à basse avec une impulsion faible de 50 millisecondes au minimum. Entrée maximale absolue : 0 à 15 V c.c. concernant la broche 2. Signal activant l'entrée : signal logique externe avec source d'alimentation de 5 à 15 V c.c. Le signal de commande doit être normalement élevé. La commande extérieure doit être capable de chuter de 0,5 mA à 1 V c.c. au maximum au niveau logique bas. Un signal logique élevé en provenance d'une commande avec une alimentation supérieure à 7,5 V va générer du courant dans cette entrée au taux de : $I = (V - 7,5)/1000$, où : I est le courant source et V est la tension l'alimentation de la logique de commande. Fermeture du contact sec (commutateur) d'une durée minimale de 50 millisecondes entre les broche 4 et broche 2. Résistance du contact : 2 kΩ maximum. Courant du contact : 0,5 mA c.c. maximum
5	Sortie spéciale	Rouge	Cette sortie va de 0 à +12 V c.c. par rapport à la broche 2 après chaque cycle d'échantillonnage. Voir le réglage du mode des paramètres matériels pour le port AUX d'E/S. Voir la documentation d'utilisation de l'AS950.	Cette sortie est protégée contre les courants de court-circuit sur la broche 2. Courant de charge externe : 0,2 A maximum Sortie élevée active : 15 V c.c. nominal avec alimentation en c.a. du contrôleur AS950 ou 12 V c.c. nominal avec contrôleur AS950 alimenté par batterie.

¹ La couleur des fils se réfère aux couleurs des câbles à usages multiples. Voir [Accessoires](#) à la page 29.

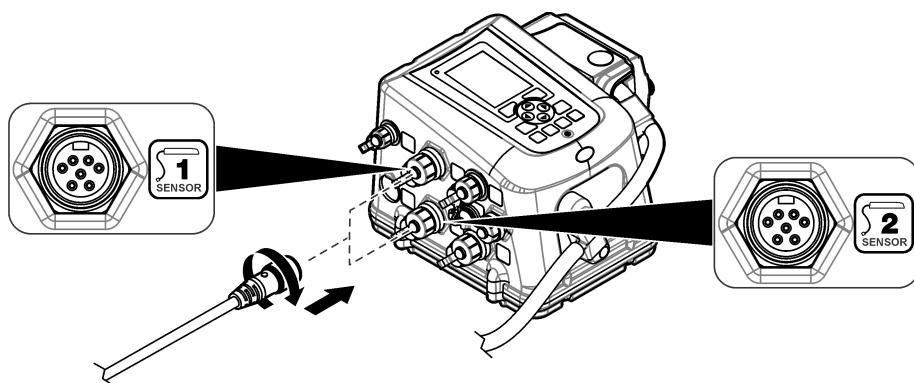
Tableau 1 Informations sur le câblage du demi-câble (suite)

Broche	Signal	Couleur ¹	Description	Valeur nominale
6	Sortie de fin de programme	Vert	Etat normal : circuit ouvert Cette sortie se commute à la prise de terre pendant 90 secondes à la fin du programme d'échantillonnage. Utilisez cette sortie pour démarrer un autre échantillonneur ou pour signaler à l'opérateur ou à l'enregistreur de données la fin du programme d'échantillonnage.	C'est une sortie ouverte avec la diode zener de 18 V pour la protection de surtension. La sortie est active basse par rapport à la broche 2. Valeurs nominales absolues pour le transistor de sortie : courant de chute = 200 mA c.c. maximum ; tension externe de rappel = 18 V c.c. maximum.
7	Blindage	Argent	Le blindage consiste en une connexion à la terre lorsque l'alimentation en c.a. est fournie à un échantillonneur pour contrôler les émissions de fréquence radio et la susceptibilité à ce type d'émission.	Le blindage n'est pas une masse de sécurité. Ne pas utiliser le blindage comme conducteur de courant. Le fil de blindage des câbles qui sont connectés au port AUX d'E/S et font plus de 3 m (10 pieds) doivent être connectés à la broche 7. Le câble blindé ne doit être mis à la terre que par l'une des extrémités du câble pour éviter des courants de boucle de masse.

3.6.5 Raccordement d'un capteur

Pour connecter un capteur (p. ex., capteur de pH ou de débit) sur un port de capteur, reportez-vous à la [Figure 12](#).

Figure 12 Branchement d'un capteur



Section 4 Mise en marche

4.1 Mettez l'instrument sous tension

Maintenez enfoncée la touche **Alimentation** du contrôleur pour mettre l'instrument sous tension.

¹ La couleur des fils se réfère aux couleurs des câbles à usages multiples. Voir [Accessoires](#) à la page 29.

4.2 Préparation à l'utilisation

Installez les flacons de l'analyseur et le barreau d'agitation. Pour la procédure de démarrage, reportez-vous au manuel d'instructions.

Section 5 Entretien

⚠ DANGER



Dangers multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

⚠ DANGER



Risque d'électrocution. Coupez l'alimentation de l'instrument avant d'effectuer des activités de maintenance ou d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT



Exposition aux risques biologiques. Respectez des protocoles de manipulation sécurisés lorsque vous êtes en contact avec les flacons d'échantillon et les composants de l'échantillonneur.

⚠ AVERTISSEMENT



Dangers multiples. Le technicien doit s'assurer que l'équipement fonctionne correctement et de manière sécurisée après avoir exécuté une procédure de maintenance.

AVIS

Ne pas démonter l'appareil pour entretien. Si les composants internes doivent être nettoyés ou réparés, contacter le fabricant.

5.1 Nettoyage de l'instrument

⚠ ATTENTION



Risque d'incendie. Ne pas utiliser d'agents inflammables pour nettoyer l'appareil.

Si l'eau n'est pas suffisante pour nettoyer le contrôleur et la pompe, déconnectez le contrôleur et éloignez-le de l'échantillonneur. Laissez sécher le transmetteur et la pompe avant de réinstaller les pièces et de les remettre en service.

Nettoyez l'échantillonneur comme suit :

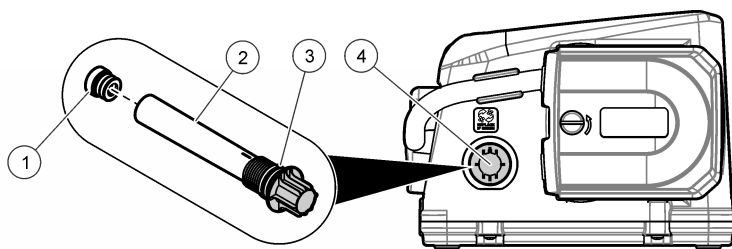
- Boîtier de l'échantillonneur : nettoyez les surfaces internes et externes avec un tissu humide et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs ou de dissolvants.
- Flacons d'échantillon : nettoyez les flacons avec une brosse, de l'eau et un détergent doux. Rincez avec de l'eau douce, puis avec de l'eau distillée. Utilisez un autoclave pour nettoyer les flacons en verre si nécessaire.

5.2 Remplacement du dessiccateur

Une cartouche déshydratante dans le transmetteur absorbe l'humidité et empêche la corrosion. Surveillez la couleur du déshydratant à travers la fenêtre. Reportez-vous à [Figure 13](#). Un déshydratant non utilisé est orange. Lorsque la couleur devient verte, remplacez le déshydratant.

1. Desserrez et retirez la cartouche déshydratante. Reportez-vous à [Figure 13](#).
2. Retirez le bouchon et le déshydratant utilisé.
3. Remplissez le tube du dessiccant avec un dessiccant frais.
4. Placez le bouchon.
5. Mettez de la graisse de silicone sur le joint torique.
6. Installez le tube du déshydratant dans le transmetteur.

Figure 13 Cartouche desséchante



1 Bouchon	3 Joint torique
2 Tube déshydratant	4 Fenêtre du dessiccant

5.3 Maintenance de la pompe

⚠ ATTENTION



Risque de pincement. Coupez l'alimentation de l'instrument avant d'effectuer des activités de maintenance ou d'entretien.

5.3.1 Remplacement du tuyau de la pompe

AVIS

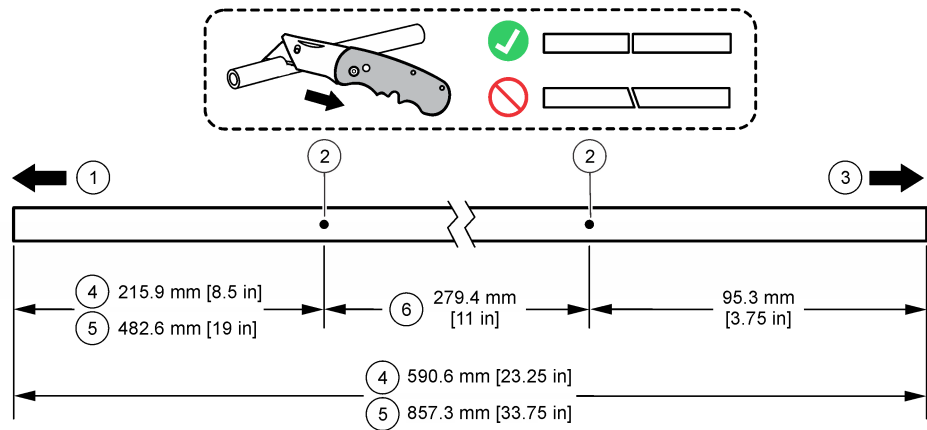
L'utilisation d'une tuyauterie autre que celle fournie par le fabricant peut causer une usure excessive des pièces mécaniques et/ou des performances moindres de la pompe.

Recherchez sur la tuyauterie de la pompe des traces d'usure au niveau de la zone de friction des rouleaux avec la tuyauterie. Remplacez la tuyauterie dès qu'elle présente des signes d'usure.

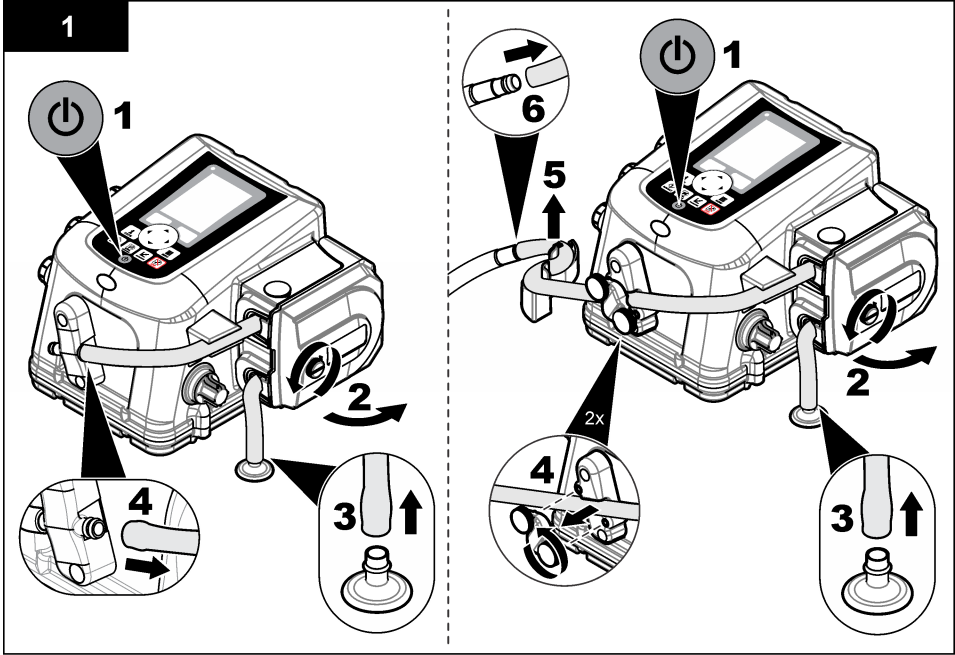
Prérequis :

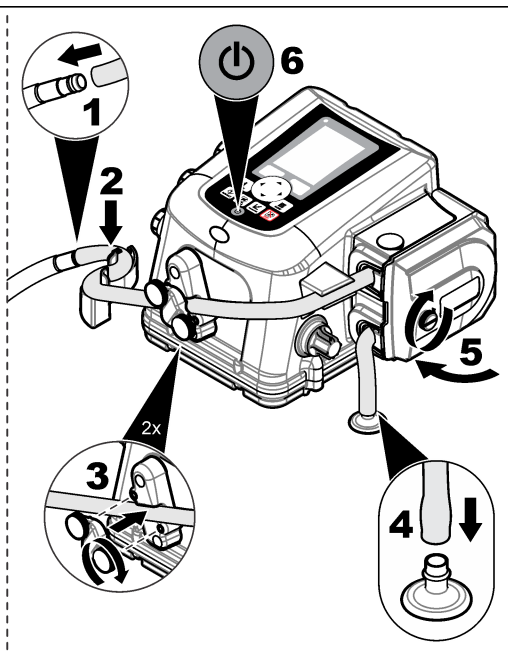
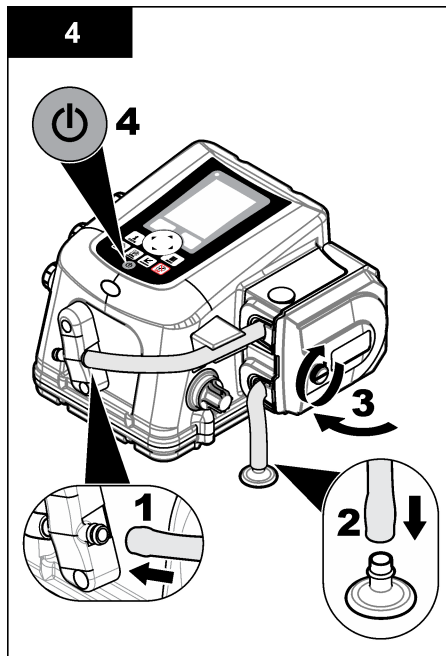
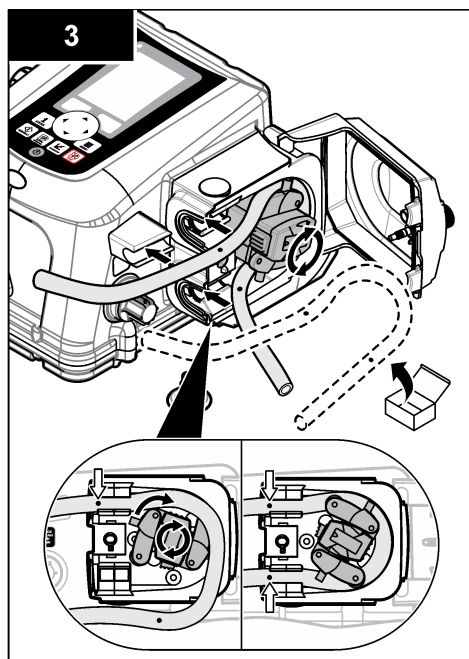
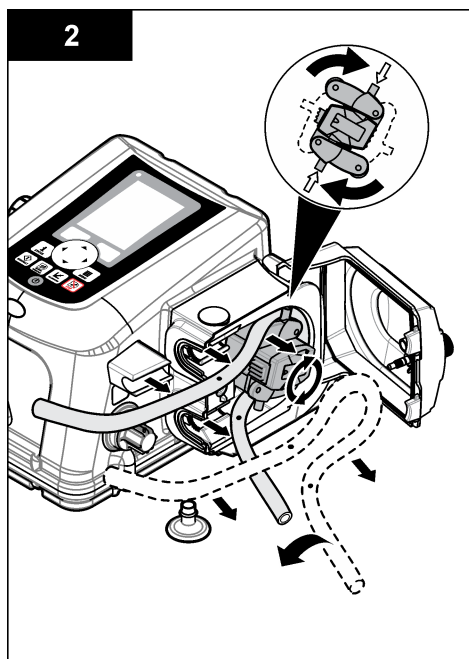
- Tuyauterie de la pompe – prédécoupée ou complète, 4,6 m ou 15,2 m (15 ou 50 pieds)
1. Déconnectez l'alimentation du transmetteur.
 2. Si une couronne de tuyau est utilisée, coupez-la et ajoutez des points d'alignement. Reportez-vous à [Figure 14](#).
 3. Retirez la tuyauterie de la pompe tel qu'illustré dans les étapes suivantes.
 4. Nettoyez les résidus de silicone à l'intérieur du corps de la pompe et sur les galets.
 5. Installez la nouvelle tuyauterie de la pompe tel qu'illustré dans les étapes suivantes.

Figure 14 Préparation de la tuyauterie de la pompe



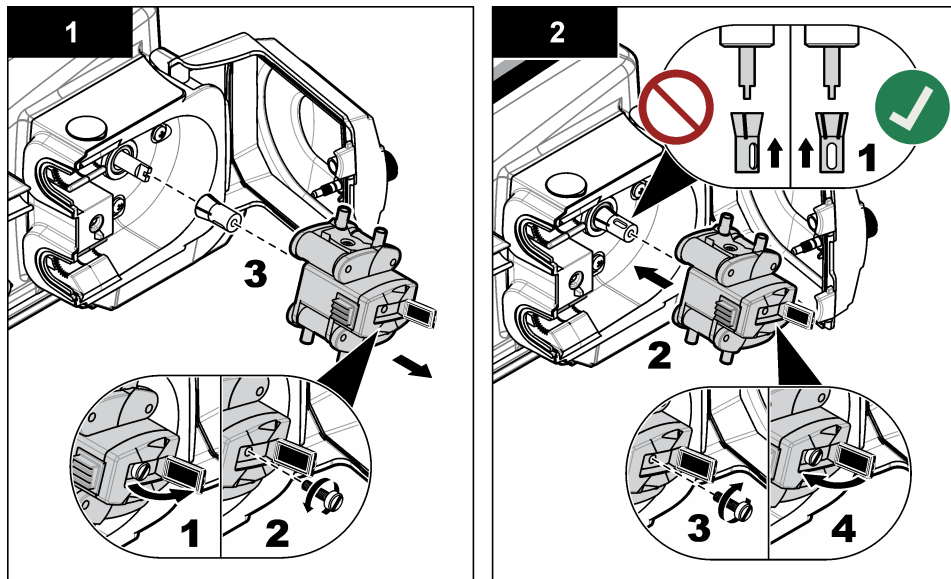
1 Vers l'entrée	4 Longueur pour le contrôleur avec capteur de liquide standard
2 Points d'alignement	5 Longueur pour le contrôleur avec capteur de liquide sans contact en option
3 Pour montage sur la base de l'échantillonneur	6 Longueur dans la pompe





5.3.2 Nettoyage du rotor

Nettoyez le rotor, les voies de tube de pompe et le boîtier de pompe avec un détergent doux. Voir [Remplacement du tuyau de la pompe](#) à la page 21 et les étapes illustrées ci-dessous.



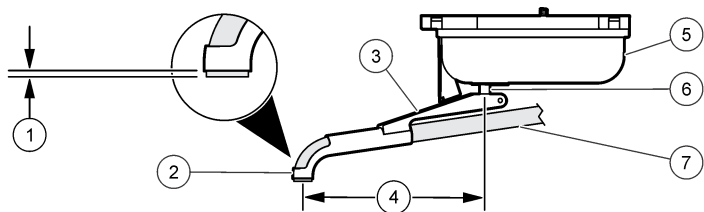
5.4 Remplacement du tube du bras de distribution

Le bras du distributeur se déplace au-dessus de chaque flacon lors d'échantillonnages multiflacons. Remplacez le tube dans le bras de distribution lorsque le tube est usé. Assurez-vous que le tube correct est utilisé pour le distributeur ainsi que le bras de distributeur adéquats.

Remarque : Le tube du distributeur n'est pas le même que celui de la pompe. Si vous installez le tube de la pompe dans le distributeur, ce dernier peut être endommagé. Les échantillons ne pourront pas être correctement prélevés car le bras du distributeur ne se déplacera pas aisément.

1. Retirez le tube du bras de distribution et du haut de la pièce centrale.
2. Insérez le nouveau tube dans le bras de distribution. Étendez le tube au-delà de l'extrémité du bras de distribution de 4,8 mm (3/16 po) ou 19 mm (3/4 in) comme indiqué en 1 dans la [Figure 15](#).
3. Insérez l'autre extrémité du tube dans le raccord sur le haut de la pièce centrale.
4. Effectuez le test de diagnostic pour le distributeur afin de vous assurer que le système fonctionne correctement.

Figure 15 Ensemble distributeur



1 Extension du tube	4 Longueurs du bras de distribution : 152,4 mm (6,0 po), 177,8 mm (7,0 po) ou 190,8 mm (7,51 po)	7 Tube distributeur
2 Buse	5 Moteur de distributeur	
3 Bras de distributeur	6 Axe	

5.5 Remplacez l'alimentation ou la batterie

Voir [Branchement de l'échantillonneur à l'alimentation](#) à la page 15 pour remplacer l'alimentation ou la batterie.

Section 6 Dépannage

6.1 Dépannage général

Le [Tableau 2](#) affiche les causes et actions correctives pour divers problèmes courants.

Tableau 2 Dépannage général

Problème	Cause possible	Solution
Instrument hors tension (c.a.)	Problème au niveau de la source d'alimentation principale.	Examinez la source d'alimentation c.a. de la prise électrique.
	Contrôleur défectueux.	Contactez l'assistance technique.
Instrument hors tension (c.c.)	La batterie n'est pas chargée.	Remplacement de la batterie.
	La batterie ne maintient pas la charge.	Remplacez la batterie ou utilisez un câble d'alimentation secteur.
	Contrôleur défectueux.	Contactez l'assistance technique.
L'autonomie de la batterie est courte	Tension insuffisante.	Assurez-vous que la batterie plomb-acide fournit de 12,6 à 13,4 V lorsqu'elle est totalement chargée. Remplacez la batterie si nécessaire.
	La puissance de batterie diminue rapidement.	Chargez totalement la batterie et laissez-la reposer pendant 1 heure. Si la tension chute en-dessous de 12,5 V, remplacez la batterie.

Tableau 2 Dépannage général (suite)

Problème	Cause possible	Solution
L'échantillonneur ne prélève pas.	La crépine n'est pas complètement submergée.	Installez la crépine de faible profondeur. Voir Pièces de rechange et accessoires à la page 26.
	Fuite sur le tuyau d'aspiration.	Remplacez le tube d'admission.
	Le tube de la pompe est usé.	Remplacement du tuyau de la pompe à la page 21.
	L'ensemble galet ou rotor de pompe est usé.	Contactez l'assistance technique.
Le volume d'échantillon est incorrect.	Étalonnage de volume incorrect.	Procédez à nouveau à l'étalonnage du volume.
	Longueur de tuyau incorrecte spécifiée dans le programme de l'échantillonneur.	Assurez-vous que la longueur correcte est spécifiée dans le programme de l'échantillonneur.
	Le tube d'admission n'effectue pas une purge complète.	Assurez-vous que le tuyau d'aspiration est aussi vertical et court que possible.
	La crépine n'est pas complètement submergée.	Installez la crépine de faible profondeur. Voir Pièces de rechange et accessoires à la page 26.
	Tuyauterie de la pompe et/ou l'ensemble de galets de pompe usés.	Remplacez la tuyauterie de la pompe et/ou l'ensemble de galets.
	Le détecteur de liquides est désactivé.	Activez le détecteur de liquides et effectuez un étalonnage complet du volume.
	Le détecteur de liquide ne fonctionne pas correctement.	Étalonnez le détecteur de liquide en utilisant le liquide à échantillonner.

Section 7 Pièces de rechange et accessoires

▲ AVERTISSEMENT



Risque de blessures corporelles. L'utilisation de pièces non approuvées comporte un risque de blessure, d'endommagement de l'appareil ou de panne d'équipement. Les pièces de rechange de cette section sont approuvées par le fabricant.

Remarque : Les numéros de référence de produit et d'article peuvent dépendre des régions de commercialisation. Prenez contact avec le distributeur approprié ou consultez le site web de la société pour connaître les personnes à contacter.

7.1 Kits de bouteilles

Description	Quantité	Référence
Kits pour une seule bouteille (comprenant la bouteille et le dispositif d'arrêt de la bouteille pleine) :		
bouteille de 10 l (2,5-gal) en verre et vanne de bouteille pleine (pour base standard)	1	PS010025
bouteille de 10 l (2,5-gal) en polyéth. et vanne de bouteille pleine (pour base standard)	1	PS010030
bouteille de 10 l (2,5-gal) en verre et vanne de bouteille pleine (pour base compacte)	1	PC010025

7.1 Kits de bouteilles (suite)

Description	Quantité	Référence
bouteilles de 10 l (2,5-gal) en polyéth. et vanne de bouteille pleine (pour base compacte)	1	PC010030
bouteilles de 15 l (4,0 gal) en polyéth. et vanne de bouteille pleine (pour base standard)	1	PS010040
bouteilles de 21 l (5,5 gal) en polyéth. et vanne de bouteille pleine (pour base standard)	1	PS010055
Kits multi-bouteilles (comprenant la bouteille, le support et le bras de distribution) :		
bouteilles en verre de 350 ml (11,83 oz), support et bras de distribution (pour la base standard)	24	PS240350
bouteilles en polyéthylène de 575 ml (19,44 oz), support et bras de distribution (pour la base compacte)	24	PC240575
bouteilles en polyéthylène de 1 L (0,26 gal), support et bras de distribution (pour la base standard)	24	PS241000

7.2 Coffrets de bouteilles

Description	Quantité	Référence
Bouteille en verre de 10 L (2,5 gal) avec bouchon	1	6559
Bouteille, 10-L (2.5-gal) poly avec bouchon	1	1918
Bouteille, 15-L (4gal) en poly avec bouchon	1	1367
Bouteille, 21-L (5.5-gal) poly avec bouchon	1	6498
Bouteille, 20 L (5,25 gal) en poly avec bouchon	1	6494
Jeu de bouteilles, 1 L (0.26 gal) en poly avec bouchons	24	737
Set de bouteilles, verre de 350 ml (11.83 oz) avec bouchons	24	732
Jeu de bouteilles, 575 ml (19.44 oz) en poly avec bouchons	24	1369
Set de bouteilles, 2.3-L (0.6-gal) poly avec bouchons	8	657
Jeu de bouteilles, verre de 1,9 L (0,5 gal) avec bouchons	8	1118
Set de bouteilles, verre 950 ml (32.12 oz) avec bouchons	8	2348
Jeu de bouteilles, 3,8 L (1 gal) en poly avec bouchons	4	2217
Set de bouteilles, verre de 3,8 L (1 gal) avec bouchons	4	2216
Jeu de bouteilles, 3,8 L (1 gal) en poly avec bouchons	2	2215
Set de bouteilles, verre de 3,8 L (1 gal) avec bouchons	2	2214

7.3 Pièces de rechange

Description	Quantité	Référence
Base, assemblage standard, isolée	1	8976
Base, ensemble compact	1	8975
Base, standard, peut contenir une bouteille en polyéthylène de 21 L (5,5 gal)	1	8561

7.3 Pièces de rechange (suite)

Description	Quantité	Référence
Batterie, 12 VDC, électrolyte gélifié (acide de plomb), avec connecteur à 3 broches	1	8754400
Déshydratant, recharge	0.56 kg (1.5 lb)	8755500
Ensemble bouchon déshydratant	1	8754900
Ensemble du	1	8742100
Ensemble tube déshydratant	1	8741500
Ensemble de tubes déshydratants avec sachet de graisse silicone	1	8755600
Ensemble distributeur avec bras pour 24 bouteilles, base compacte	1	8580
Ensemble distributeur avec bras pour 24 bouteilles, base standard	1	8582
Ensemble distributeur avec bras pour 2, 4 ou 8 bouteilles, base standard	1	8584
Ensemble distributeur avec bras pour 8 bouteilles, base compacte	1	8584
Bras de distribution pour l'assemblage 8580	1	8581
Bras de distribution pour l'assemblage 8582	1	8583
Bras de distribution pour l'assemblage 8584	1	8585
Tuyau de bras de distribution, 40,64 cm (16¼-in.), pour l'assemblage 8584 (bras 8585)	1	8579
Tuyau de bras de distribution, 43,18 cm (17 in.), pour l'ensemble 8580 (bras 8581)	1	8577
Tuyau de bras de distribution, 45,72 cm (18¼-in.), pour l'ensemble 8582 (bras 8583)	1	8578
Fermeture complète de la bouteille	1	8996
Alimentation, connecteur à 3 broches, 100-120 VAC	1	8754500US
Alimentation, connecteur à 3 broches, 230 VAC	1	8754500EU
Alimentation, connecteur à 3 broches, 230 VAC	1	8754500UK
Couvercle de la pompe	1	8755400
Pompe, assemblage de remplacement	1	6262000
Support pour 8 ou 24 bouteilles en verre ou en polyéthylène	1	1422
Arrêtoir pour 24 bouteilles en verre de 350 ml (11,83 oz)	1	2189
Support/Positionneur pour 8 bouteilles en verre de 950 ml (32.12 oz)	1	2347
Support pour bouteilles en verre ou en polyéthylène de 3,8 L (1 gal)	1	2190
Assemblage de verrouillage de l'échantillonneur	1	1 354
Support, bouteille, pour base standard, verre 2,5 gal et poly 3 gal	1	1502
Tuyau, pompe, prédécoupé, détecteur de liquide de contact	1	8753800

7.3 Pièces de rechange (suite)

Description	Quantité	Référence
Tuyau, pompe, prédécoupé, détecteur de liquide sans contact	1	9501400
Tubes, pompes	4.6 m (15 pi)	4600-15
Tubes, pompes	15.2 m (50 ft)	4600-50
Tuyau, noir, PVC souple, admission, 10 mm ID, 15 mm OD	7.8 m (25.5 ft)	6633500
Tuyau, noir, PVC souple, admission, 10 mm ID, 15 mm OD	sélectionné à la commande	6627200
Kit de raccordement pour tube PE revêtu de téflon	1	2186
Tuyau d'admission revêtu de téflon 3/8 po.	3 m (10 ft)	921
Tuyau d'admission revêtu de téflon 3/8 po.	7.6 m (25 ft)	922
Tuyau d'admission revêtu de téflon 3/8 po.	30.5 m (100 ft)	925
Tubes, prise d'eau en vinyle 3/8-in.	7.6 m (25 ft)	920
Tubes, prise d'eau en vinyle 3/8-in.	30.5 m (100 ft)	923
Tubes, prise d'air en vinyle, 3/8-in.	152.4 m (500 ft)	924

7.4 Accessoires

Description	Référence
Alimentation de secours CA, câble de 40,64 cm (16 po)	8757400
Kit d'adaptation du contrôleur AS950, échantillonneur portable	9504800
Module d'analyse AV9000S, capteur subAV	9504600
Kit d'installation du module d'analyse AV9000S	9506900
Chargeur de batterie, électrolyte gélifié, avec connecteur à 3 broches, 90-250 VAC	8753500US
Câble, auxiliaire, échantillonnage en cascade ou échantillonnage synchronisé	9505100
Câble, auxiliaire, Sigma 950 au port AUX, 2,7 m (9 pi)	8528400
Câble, auxiliaire, Sigma 950 au port AUX, 7,6 m (25 pi)	8528401
Câble auxiliaire multifonction 7 broches, 2,7 m (9 pi)	8528500
Câble auxiliaire multifonction 7 broches, 7,6 m (25 pi)	8528501
Câble, câble en cascade/syncho	9505100
Câble, enregistreur FL900 vers port AUX, 7 broches, 2,7 m (9 pi)	9500700
Câble, enregistreur FL900 vers port AUX, 7 broches, 2,7 m (25 pi)	9500701
Câble, capteur pHD, utilisé avec DPD2P1	9501200
Câble, USB, Type A-A, 2 m (6,5 pi)	9504700
Module traversant	2471
Module IO9004	9494600
Module IO9001 (un relais haute tension)	9494500
Boîte de jonction avec câble auxiliaire	9501000
Barre de serrage pour trous d'homme, 45,72-71,12 cm (18-28 pouces)	9542

7.4 Accessoires (suite)

Description	Référence
Barre de serrage pour trous d'homme, 71,12-121,92 cm (28-48 pouces)	9557
Support de trou d'homme, 45,72-68,58 cm (18-27 pouces)	5713000
Pluviomètre, auget basculant, avec câble à 7 broches de 30,5 m (100 pi)	8542800
Capteur, pHd, numérique, utilisé avec 9501200	DPD2P1
Capteur, US9001, ultrasons descendants	9487100
Capteur, US9001B, ultrasons descendants	9088800
Capteur, US9003, ultrasons dans le tuyau	9497300
Capteur, subAV, utilisé avec l'interface AV9000	77065-030
Graisse de silicone, 7 g (0,25 oz)	000298HY
Crépine, entièrement en acier inoxydable 316, 152 mm de long x 10,3 mm de diamètre extérieur (6,0 pouces de long x 0,406 po de diamètre extérieur OD)	2071
Crépine, entièrement en acier inoxydable 316, 201,7 mm de long x 25,4 mm de diamètre extérieur (7,94 pouces de long x 1,0 po de diamètre extérieur OD)	2070
Crépine, acier inoxydable, 99,1 mm de long x 10,3 mm de diamètre extérieur (3,9 pouces long x 0,406 pouce OD)	4652
Crépine, PTFE/acier inoxydable, 139,7 mm de long x 22,2 mm OD (5,5 pouces long x 0,875 pouce OD)	926
Crépine, PTFE/acier inoxydable, 279,4 mm de long x 22,2 mm OD (11,0 pouces long x 0,875 pouces OD)	903
Sangle de suspension	1355
Raccord d'adaptation, tube	9503200

**HACH COMPANY World Headquarters**

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.

Tel. (970) 669-3050

(800) 227-4224 (U.S.A. only)

Fax (970) 669-2932

orders@hach.com

www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11

D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320

Fax +49 (0) 2 11 52 88-210

info-de@hach.com

www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois

1222 Vézenaz

SWITZERLAND

Tel. +41 22 594 6400

Fax +41 22 594 6499