DOC346.77.80706

WDMP, WQMP, SPMP-XX, DPMP-XX

Manuel d'utilisation

08/2026, Edition 5

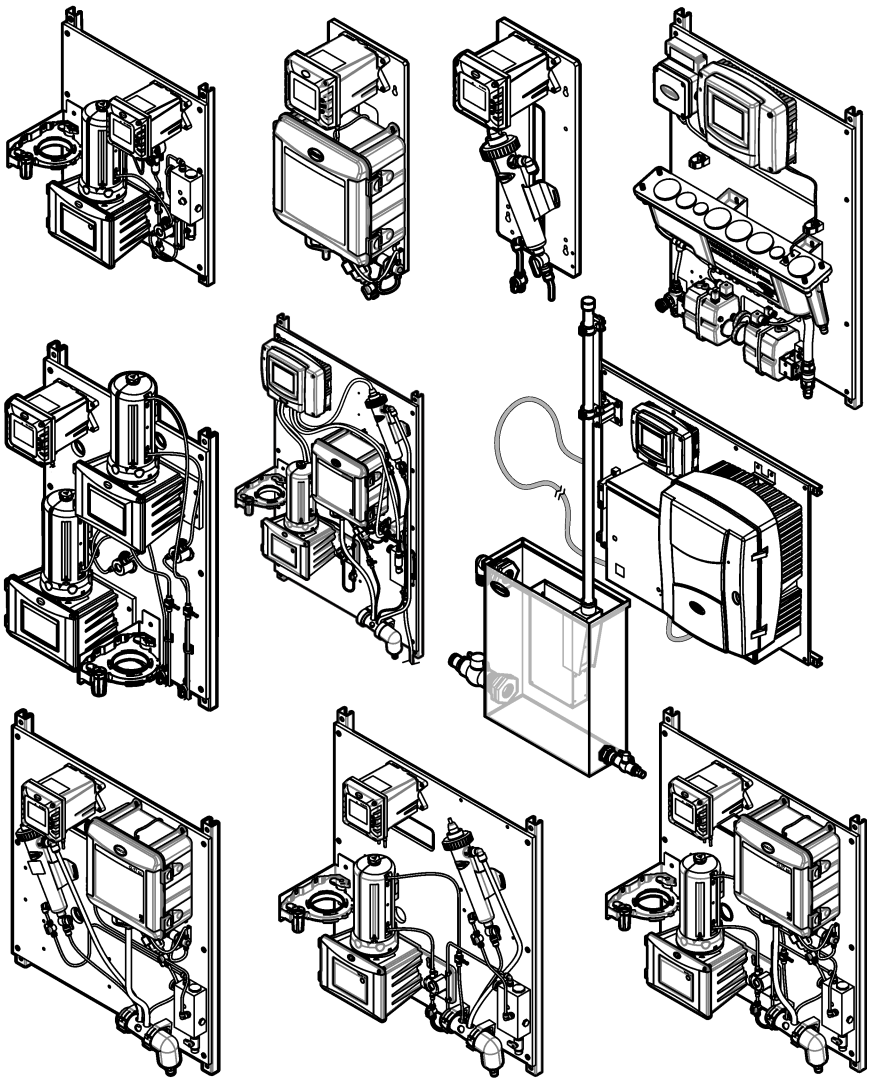


Table des matières

Section 1 Présentation générale des panneaux d'analyse de l'eau 5
1.1 Généralités 5
1.1.1 Consignes de sécurité 5
1.1.2 Informations sur les risques d'utilisation 5
1.1.3 Certification 6
1.2 Usage prévu 7
1.3 Consignes d'installation 7
1.4 Caractéristiques générales 8
1.4.1 Exigences de sécurité pour les panneaux sans transmetteur 8
1.5 Maintenance 8
1.5.1 Recherche d'éventuelles fuites et obstructions 8
1.5.2 Nettoyage du panneau 8
1.5.3 Tâches de maintenance des composants 9
Section 2 WDMP 11
2.1 Présentation générale du produit 11
2.2 Caractéristiques techniques 14
2.3 Composants du produit 15
2.4 Installation 16
2.4.1 Installation du transmetteur SC1000 (le cas échéant) 16
2.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau 17
2.4.1.2 Branchement des câbles des instruments 18
2.4.1.3 Installation du manomètre 18
2.4.2 Installation de l'ACM sur le turbidimètre 24
2.4.3 Montage 24
2.4.4 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 26
2.4.5 Retrait du capuchon du capteur de pH 27
2.5 Mise en marche 27
2.6 Fonctionnement 28
2.7 Pièces de rechange et accessoires 29
Section 3 WQMP 31
3.1 Présentation générale du produit 31
3.2 Caractéristiques techniques 34
3.3 Composants du produit 35
3.4 Installation 36
3.4.1 Installation du transmetteur SC1000 (le cas échéant) 36
3.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau 37
3.4.1.2 Installation du boîtier de raccordement et le capteur de niveau 38
3.4.2 Montage 41
3.4.3 Installation des conduites d'échantillon, de rinçage et de vidange 44
3.4.4 Installation des capteurs 46
3.5 Mise en marche 48
3.6 Fonctionnement 49
3.6.1 Modification des réglages de la vanne de rinçage automatique 49
3.7 Pièces de rechange et accessoires 50
Section 4 SPMP-CL et SPMP-ULRCL 51
4.1 Présentation générale du produit 51
4.2 Caractéristiques techniques 51
4.3 Composants du produit 52
4.4 Installation 52
4.4.1 Montage 53
4.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 55

4.5 Mise en marche 55
4.6 Fonctionnement 56
4.7 Pièces de rechange et accessoires 56

Section 5 SPMP-PHD 57
5.1 Présentation générale du produit 57
5.2 Caractéristiques techniques 57
5.3 Composants du produit 58
5.4 Installation 58
5.4.1 Fixez le transmetteur sur le panneau (le cas échéant) 59
5.4.2 Montage 59
5.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 61
5.4.4 Retrait du capuchon du capteur de pH 62
5.5 Mise en marche 62
5.6 Fonctionnement 63
5.7 Pièces de rechange et accessoires 63

Section 6 SPMP-TU 65
6.1 Présentation générale du produit 65
6.2 Caractéristiques techniques 65
6.3 Composants du produit 66
6.4 Installation 67
6.4.1 Installation du transmetteur SC4500 (le cas échéant) 67
6.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau 67
6.4.1.2 Branchement des câbles des instruments 68
6.4.2 Installation de l'ACM sur le turbidimètre 69
6.4.3 Montage 69
6.4.4 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 71
6.5 Mise en marche 71
6.6 Fonctionnement 72
6.7 Pièces de rechange et accessoires 72

Section 7 DPMP-TU5300 73
7.1 Présentation générale du produit 73
7.2 Caractéristiques techniques 74
7.3 Composants du produit 75
7.4 Installation 75
7.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre 76
7.4.2 Montage 76
7.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 78
7.5 Mise en marche 79
7.6 Fonctionnement 79
7.7 Pièces de rechange et accessoires 80

Section 8 DPMP-CLPHD 81
8.1 Présentation générale du produit 81
8.2 Caractéristiques techniques 81
8.3 Composants du produit 82
8.4 Installation 82
8.4.1 Montage 83
8.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 85
8.4.3 Retrait du capuchon du capteur de pH 86
8.5 Mise en marche 86
8.6 Fonctionnement 87
8.7 Pièces de rechange et accessoires 87

Section 9 DPMP-CLTU 89
9.1 Présentation générale du produit 89
9.2 Caractéristiques techniques 89
9.3 Composants du produit 90
9.4 Installation 91
9.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre 91
9.4.2 Montage 91
9.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 94
9.5 Mise en marche 94
9.6 Fonctionnement 95
9.7 Pièces de rechange et accessoires 95
Section 10 DPMP-TUPHD 97
10.1 Présentation générale du produit 97
10.2 Caractéristiques techniques 97
10.3 Composants du produit 98
10.4 Installation 99
10.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre 99
10.4.2 Montage 99
10.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 102
10.4.4 Retrait du capuchon du capteur de pH 103
10.5 Mise en marche 103
10.6 Fonctionnement 104
10.7 Pièces de rechange et accessoires 104
Section 11 DPMP-POFTX 105
11.1 Présentation générale du produit 105
11.2 Caractéristiques techniques 106
11.3 Composants du produit 107
11.4 Installation 107
11.4.1 Montage 107
11.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange 112
11.5 Mise en marche 112
11.6 Fonctionnement 113

Section 1 Présentation générale des panneaux d'analyse de l'eau

Les panneaux d'analyse de l'eau sont un ensemble d'instruments de mesure de la qualité de l'eau préraccordés et câblés sur un seul panneau avec un transmetteur numérique. L'utilisateur installe le panneau sur un mur, raccorde les conduites d'échantillon et de vidange et prépare les capteurs pour l'utilisation si nécessaire. Des manuels d'utilisation sont fournis pour le transmetteur et les instruments applicables. Reportez-vous aux manuels d'utilisation correspondants pour en savoir plus sur la sécurité, l'étalonnage et le fonctionnement des composants.

Cette section s'applique à tous les panneaux d'analyse de l'eau. Reportez-vous aux sections suivantes pour obtenir des informations spécifiques sur chacun des panneaux d'analyse de l'eau :

- WDMP à la page 11
- WQMP à la page 31
- SPMP-CL et SPMP-ULRCL à la page 51
- SPMP-PHD à la page 57
- SPMP-TU à la page 65
- DPMP-TU5300 à la page 73
- DPMP-CLPHD à la page 81
- DPMP-CLTU à la page 89
- DPMP-TUPHD à la page 97
- DPMP-POFTX à la page 105

1.1 Généralités

Le fabricant ne sera en aucun cas responsable des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs résultant d'un défaut ou d'une omission dans ce manuel, sauf si la loi applicable ou le contrat entre les parties l'exige. 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.

1.1.1 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 a 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.

1.1.2 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.

1.1.3 Certification

Avertissement EN 55011/CISPR 11

Ce produit appartient à la classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas, l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

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 règlementation 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 sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre des interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé 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.

1.2 Usage prévu

Les panneaux d'analyse de l'eau sont destinés aux professionnels du traitement de l'eau qui souhaitent mesurer plusieurs paramètres de qualité de l'eau dans les applications d'eau industrielle, d'eau municipale ou de traitement des déchets. Les composants des panneaux d'analyse de l'eau ne traitent pas et ne modifient pas l'eau.

1.3 Consignes d'installation

⚠DANGER



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

⚠DANGER



Risque d'électrocution. Un raccordement à la terre est nécessaire.

⚠DANGER



Risque d'incendie et de choc électrique. Assurez-vous d'identifier clairement l'emplacement du dispositif de déconnexion local pour l'installation du conduit.

⚠AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution. Le système de déconnexion local doit débrancher tous les conducteurs sous tension. Le raccordement à l'alimentation doit conserver la polarité d'alimentation. La fiche séparable permet de débrancher l'équipement relié par le cordon.

⚠AVERTISSEMENT



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

AVIS

N'installez pas le contrôleur dans un environnement avec une atmosphère caustique sans un boîtier de protection. Une atmosphère caustique endommagerait le circuit et les composants électroniques.

⚠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.

- Cet équipement est conçu pour une installation en intérieur uniquement.
- N'installez pas l'équipement à un emplacement exposé aux rayons directs du soleil ou aux ultraviolets (UV).

- Installez l'équipement à une hauteur permettant à l'utilisateur de voir facilement les composants et d'effectuer les tâches de maintenance.
- En cas d'utilisation d'une alimentation CA, installez l'équipement à proximité de la prise électrique. Protégez la prise électrique des éventuelles fuites de liquide.

1.4 Caractéristiques générales

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Spécification	Détails
Conditions environnementales	En intérieur uniquement
Températures de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F)
Température de l'échantillon	5 à 40 °C (41 à 104 °F)
Altitude	2 000 m (6 562 pi) maximum
Pression d'évacuation des déchets d'échantillon	Ambiante, libre (atmosphérique)
Garantie	1 an

1.4.1 Exigences de sécurité pour les panneaux sans transmetteur

Les transmetteurs installés sur le panneau par l'utilisateur doivent avoir reçu une certification de sécurité d'un laboratoire de test reconnu au niveau national. Un laboratoire de test reconnu au niveau national est un laboratoire indépendant certifié par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration).

Le certificat de sécurité remis par le laboratoire de test reconnu au niveau national atteste que les produits sont considérés comme conformes pour être utilisés en toute sécurité aux États-Unis et au Canada, et qu'ils respectent toutes les normes de sécurité applicables.

L'ensemble des transmetteurs Hach ont reçu une certification de sécurité conformément aux exigences ci-dessus.

1.5 Maintenance

⚠ ATTENTION

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

1.5.1 Recherche d'éventuelles fuites et obstructions

Recherchez d'éventuelles fuites et obstructions comme suit :

- Tube d'admission et de vidange
- Vanne de débit de l'échantillon
- Joint torique sur les capteurs
- Raccords, coudes et coupleurs

1.5.2 Nettoyage du panneau

AVIS

N'utilisez pas de solvants ou de tuyaux sous pression pour nettoyer le panneau.

1. Utilisez un détergent doux pour nettoyer la surface du panneau.
2. Utilisez un chiffon légèrement humide pour nettoyer la surface du panneau.

1.5.3 Tâches de maintenance des composants

Reportez-vous aux manuels d'utilisation de chaque composant du panneau pour connaître les tâches de maintenance recommandées.

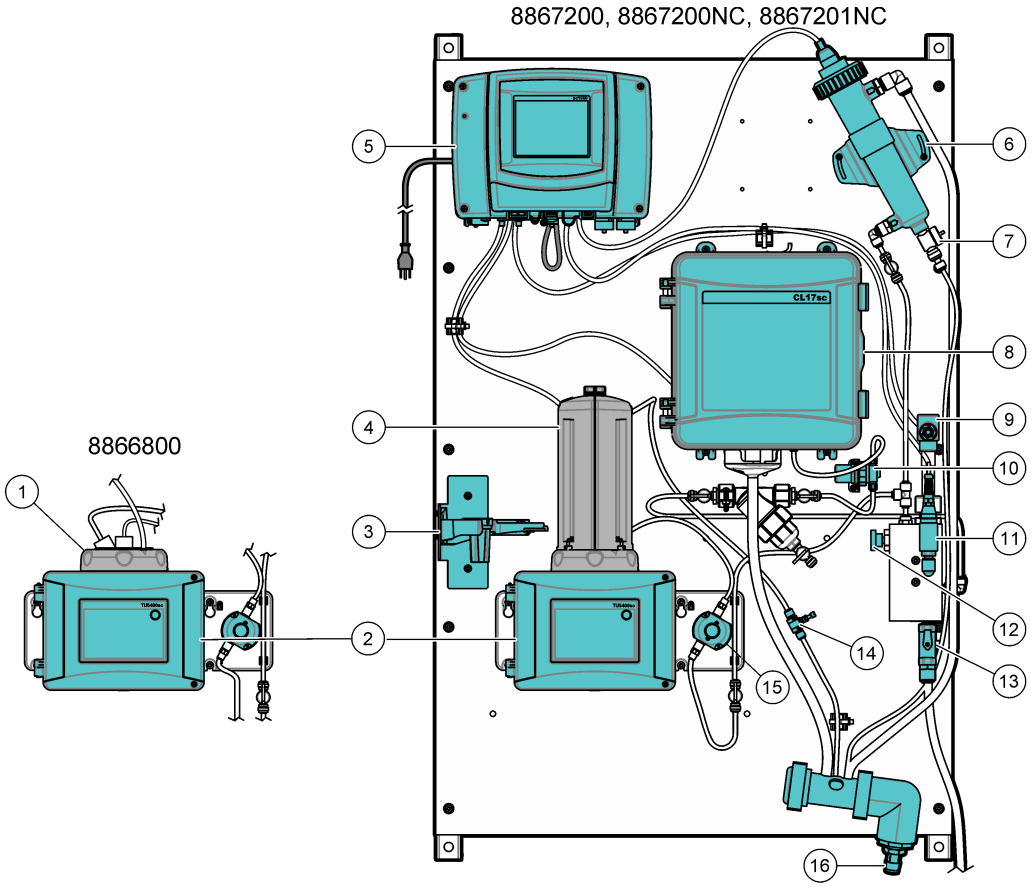
Section 2 WDMP

2.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance de la distribution d'eau sc (WDMP sc) est un ensemble d'instruments qui surveillent la qualité de l'eau dans un système de distribution. Les instruments mesurent le chlore, la conductivité, le pH, la turbidité, la pression et la température. Les instruments sont assemblés sur un panneau avec la majorité des raccordements électriques et de la tuyauterie installée en usine. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance. L'utilisateur doit procéder aux raccordements électriques sur les panneaux fournis sans transmetteur.

Reportez-vous à Figure 1 et Tableau 1 pour les panneaux WDMP sc dotés de l'analyseur de chlore CL17sc. Reportez-vous à Figure 2 et Tableau 2 pour les panneaux WDMP sc dotés de l'analyseur de chlore CLF10 ou CLT10. Tous les panneaux WDMP sc sont dotés de capteurs de conductivité, de pH, de température et de pression.

Figure 1 Vue d'ensemble du WDMP sc — Analyseur de chlore CL17sc

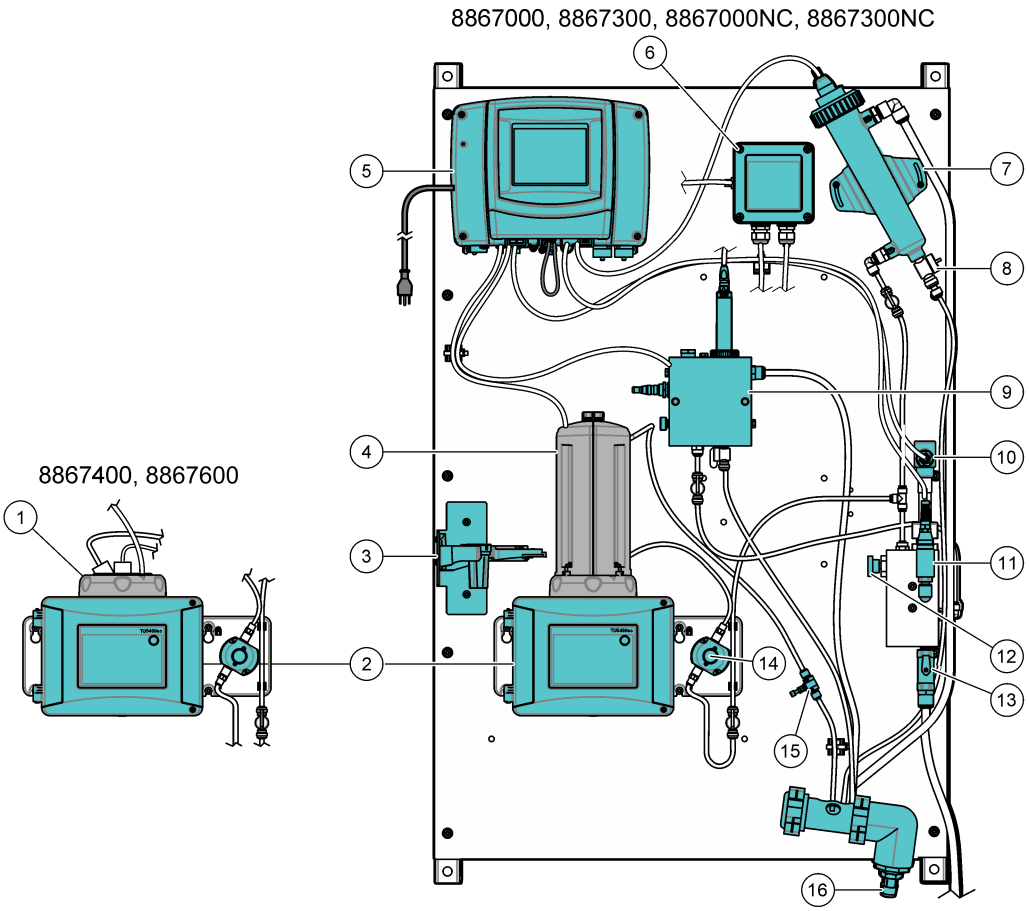


1 Tête de contrôle	**9** Capteur de conductivité
2 Turbidimètre TU5300sc	**10** Régulateur de pression
3 Bride de service	**11** Capteur de pression
4 Module de nettoyage automatique (ACM), en option	**12** Vanne d'entrée à pointeau
5 Transmetteur SC1000	**13** Vanne d'entrée à bille
6 Cellule d'écoulement avec capteur de pH	**14** Régulateur de débit
7 Vanne de vidange pour maintenance	**15** Capteur de débit
8 Analyseur de chlore CL17sc	**16** Collecteur de vidange

Tableau 1 Panneaux dotés de l'analyseur de chlore CL17sc

Référence	SC1000	CL17sc	TU5300sc	TU5400sc	ACM
8866800	✔	✔	✔		
8867200	✔	✔	✔		✔
8867200NC		✔	✔		✔
8867201NC		✔		✔	✔

Figure 2 Présentation du WDMP sc : analyseur de chlore CLF10 ou CLT10



1 Tête de contrôle	**9** Cellule d'écoulement CLF10 ou CLT10
2 Turbidimètre TU5300sc	**10** Capteur de conductivité
3 Bride de service	**11** Capteur de pression
4 Module de nettoyage automatique (ACM), en option	**12** Vanne d'entrée à pointeau
5 Transmetteur SC1000	**13** Vanne d'entrée à bille
6 Passerelle CLF10 ou CLT10	**14** Capteur de débit
7 Cellule d'écoulement avec capteur de pH	**15** Régulateur de débit
8 Vanne de vidange pour maintenance	**16** Collecteur de vidange

Tableau 2 Panneaux dotés de l'analyseur de chlore CLF10 ou CLT10

Référence	SC1000	CLF10	CLT10	TU5300sc	ACM
8867000	✔		✔	✔	✔
8867000NC			✔	✔	✔
8867300	✔	✔		✔	✔
8867300NC		✔		✔	✔
8867400	✔	✔		✔	
8867600	✔		✔	✔	

2.2 Caractéristiques techniques

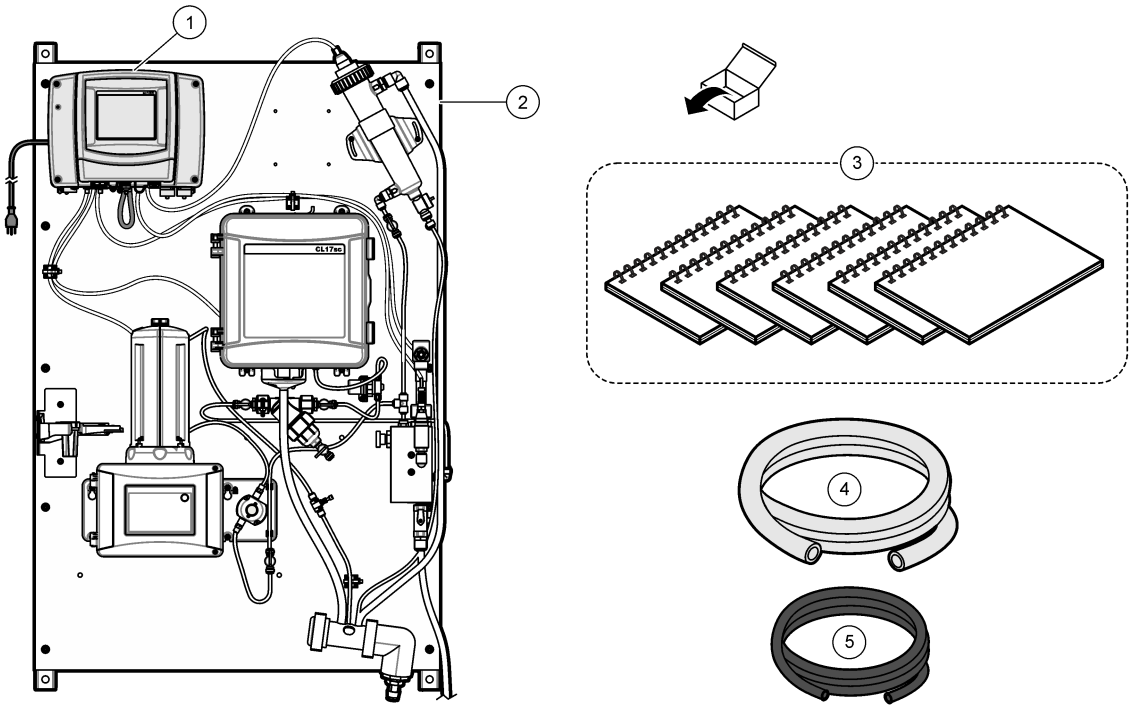
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau WDMP sc. Reportez-vous aux manuels d'utilisation de l'instrument pour connaître les spécifications de l'analyseur, du transmetteur, du turbidimètre et du capteur.

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	81 x 130 x 29 cm (32 x 51 x 11 pouces). Les dimensions sont approximativement les mêmes pour les six panneaux.
Poids	Avec analyseur CL17sc : 34,0 kg (75 lb)
	Avec analyseur CLF10 ou CLT10 : 31,8 kg (70 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 (±10) VCA, 50/60 Hz ; maximum 1 000 VA
Débit d'échantillon	0,4 à 0,6 L/min
Pression d'échantillon	517 kPa (75 psi) maximum
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ½ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de ¾ pouce
Capteur de pression	Acier inoxydable (17–4 PH), Entrée : 7–35 VCC ; Sortie : 4–20 mA, 0–1 034 kPa (0–150 psi)
Certifications	Le transmetteur SC1000 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

2.3 Composants du produit

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

Figure 3 Composants du produit



1	Transmetteur SC1000 (non inclus avec les panneaux WDMP 8867200NC, 8867201NC, 8867000NC, 8867300NC)	**4**	Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)
2	Panneau WDMP sc (avec option d'analyseur de chlore CL17sc)	**5**	Tuyau, échantillon, 0,375 pouce de diamètre intérieur × 0,500 pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)
3	Manuels d'utilisation (Tableau 3)		

Tableau 3 Manuels d'utilisation fournis avec le WDMP

Composant	Manuel d'utilisation	Numéro de document
Capteur de pH	Manuel d'utilisation pour capteurs de pH/ORP différentiels numériques pHD sc, disponible dans les langues des pays d'Amérique et d'Asie	DOC023.97.80605
	Manuel d'utilisation pour capteurs de pH/ORP différentiels numériques pHD sc, disponible dans les langues des pays européens	DOC023.98.80605
Capteur de conductivité	Manuel d'utilisation pour capteur numérique de conductivité par contact	6120318
Turbidimètre	Manuel d'utilisation simplifié TU5300sc-TU5400sc, EPA	DOC023.97.90501
	Instructions d'utilisation pour module de nettoyage automatique (ACM) (si ACM inclus)	DOC273.97.90480
	Instructions d'utilisation pour capteur de débit	DOC273.99.90491

Tableau 3 Manuels d'utilisation fournis avec le WDMP (suite)

Composant	Manuel d'utilisation	Numéro de document
Analyseur de chlore, CL17sc (si inclus)	Manuel d'utilisation pour CL17sc	DOC023.97.80614
	Instructions d'installation pour filtre et régulateur de pression CL17sc	DOC273.99.80617
Analyseur de chlore, CL10F ou CL10T (si inclus)	Manuel d'utilisation pour capteur de chlore CLT10 et CLF10	DOC023.97.80088
	Instructions pour le remplacement de passerelles CLT10 et CLF10	DOC273.99.80229
Transmetteur (le cas échéant)	Manuel d'utilisation pour transmetteur SC1000	DOC023.53.90007
	Manuel du transmetteur SC1000 Communications avancées	DOC023.53.90143
	Manuel d'utilisation PROGNOSYS	DOC023.53.90351

2.4 Installation

⚠ AVERTISSEMENT

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

2.4.1 Installation du transmetteur SC1000 (le cas échéant)

⚠ DANGER

Risque d'électrocution. Débranchez systématiquement l'alimentation de l'appareil avant tout branchement électrique.

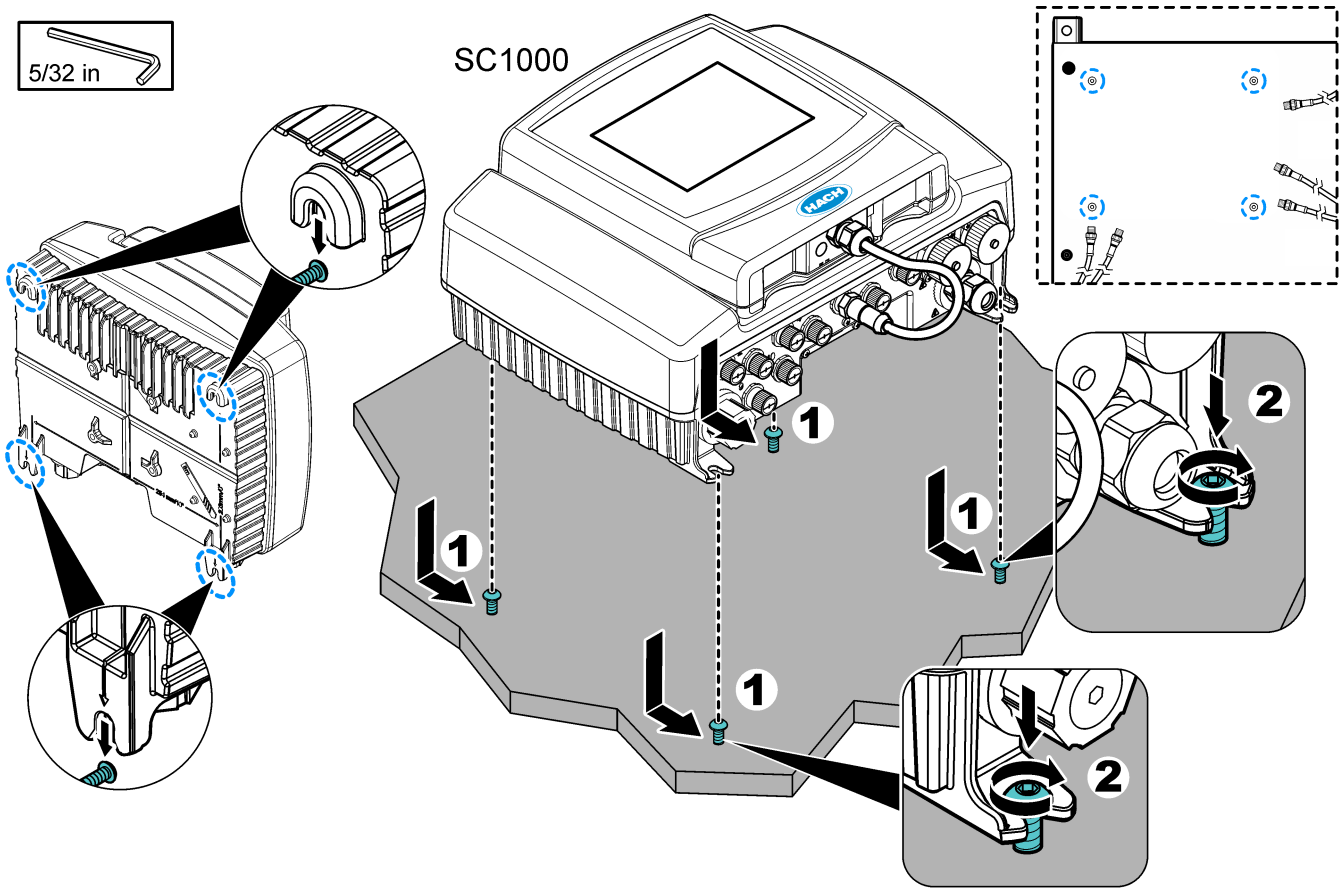
L'utilisateur doit installer un contrôleur SC1000 sur les panneaux WDMP fournis sans transmetteur (8867200NC, 8867201NC, 8867000NC, 8867300NC). Pour installer le transmetteur et procéder au raccordement électrique, suivez les procédures suivantes :

- Installation du transmetteur sur le panneau à la page 17
- Branchement des câbles des instruments à la page 18
- Installation du manomètre à la page 18

2.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau

Le module de sonde du transmetteur SC1000 est doté de quatre orifices de fixation qui s'alignent sur les boulons de fixation sur le panneau. Reportez-vous à Figure 4 pour installer le transmetteur sur le panneau.

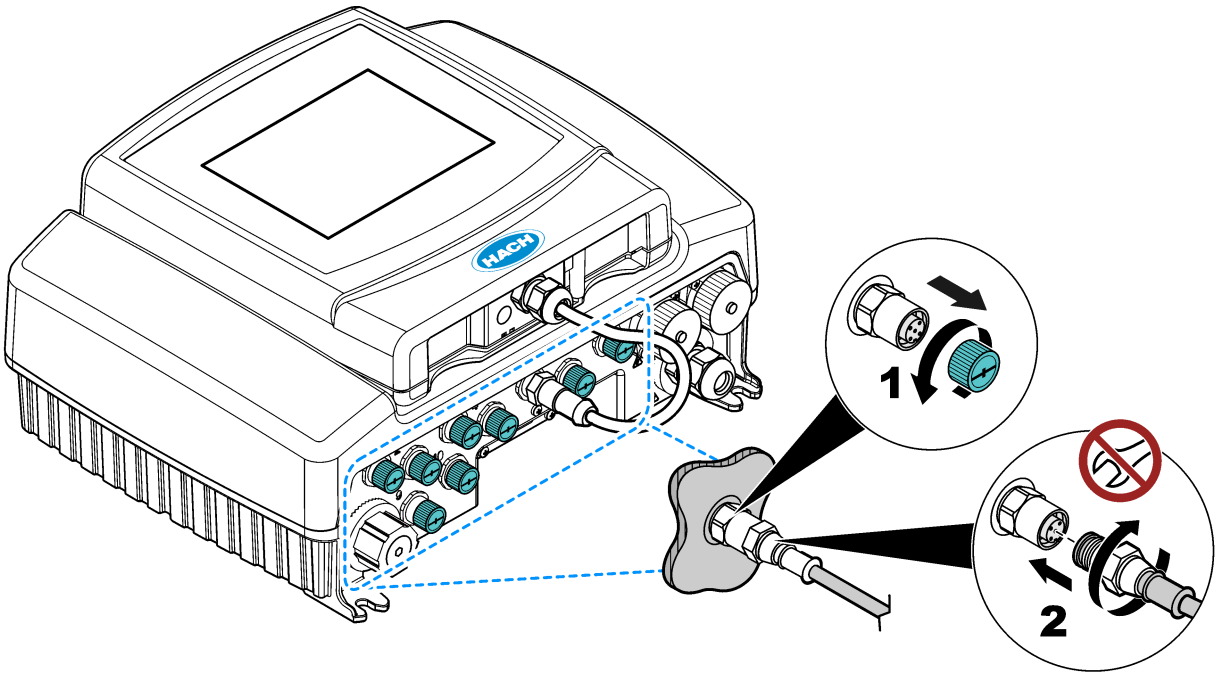
Figure 4 Installation du transmetteur SC1000 sur le panneau



2.4.1.2 Branchement des câbles des instruments

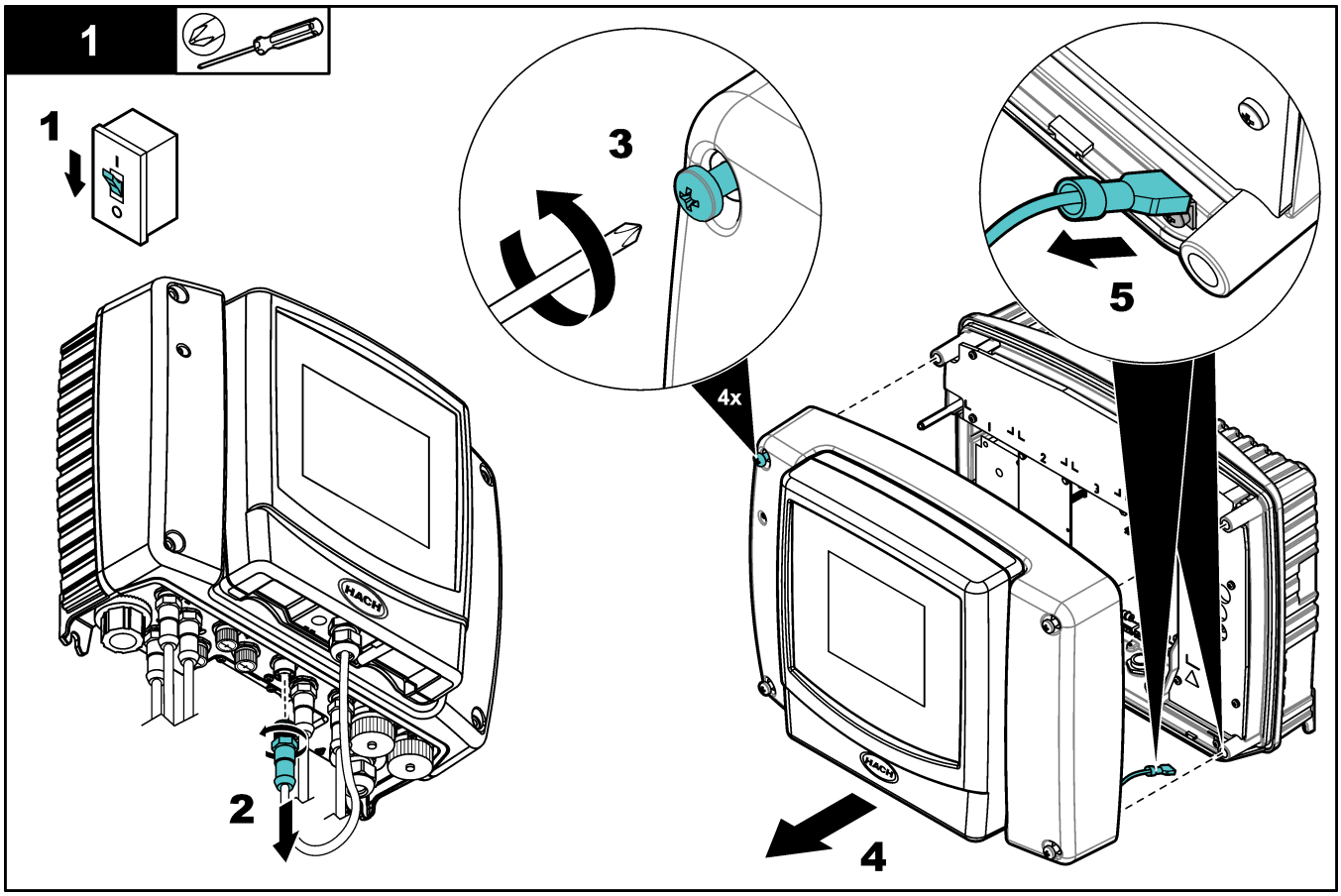
Branchez chaque câble des instruments du panneau WDMP à l'un des transmetteurs SC numériques du transmetteur SC1000. Reportez-vous à Figure 5.

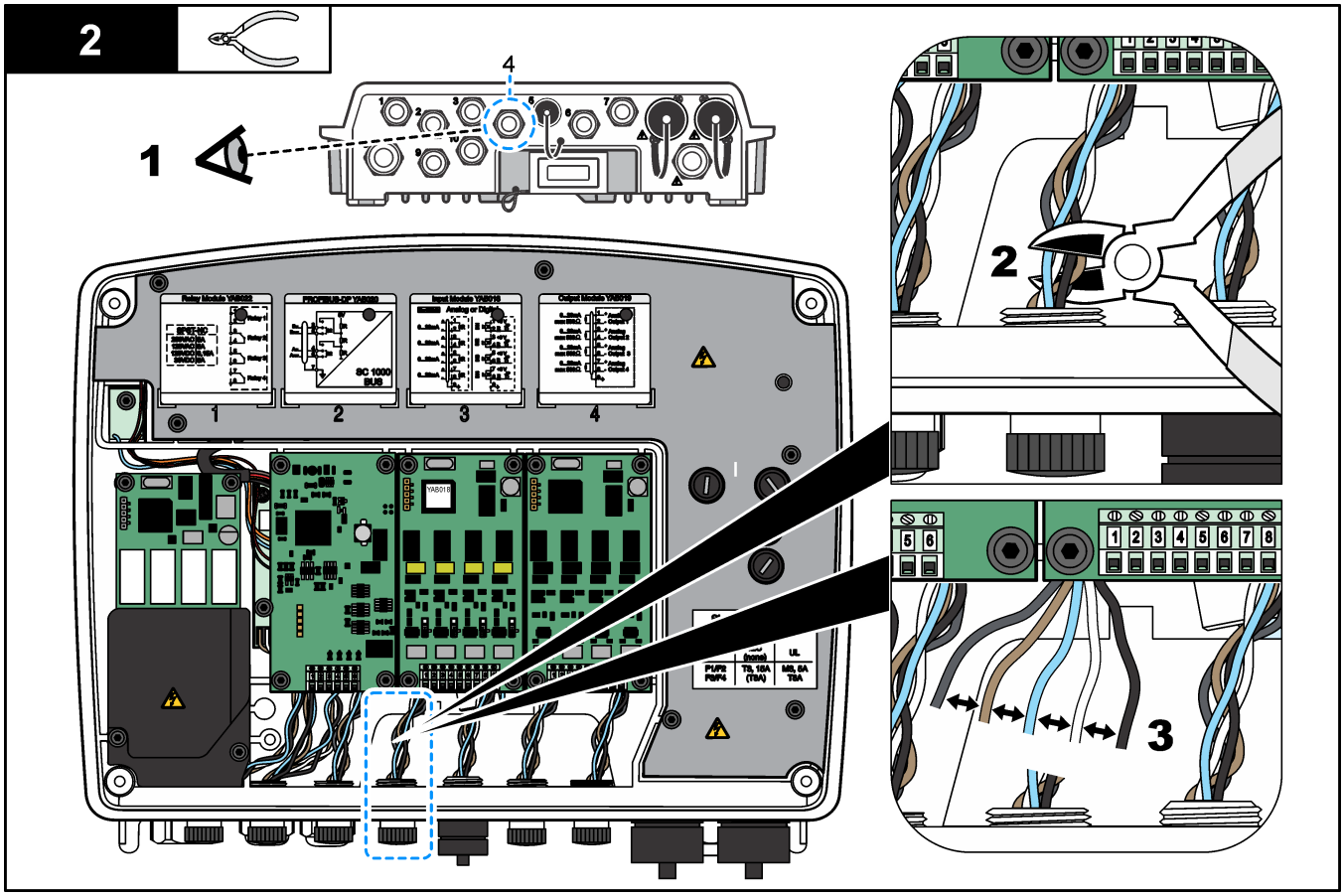
Figure 5 Branchement des câbles des instruments sur le transmetteur

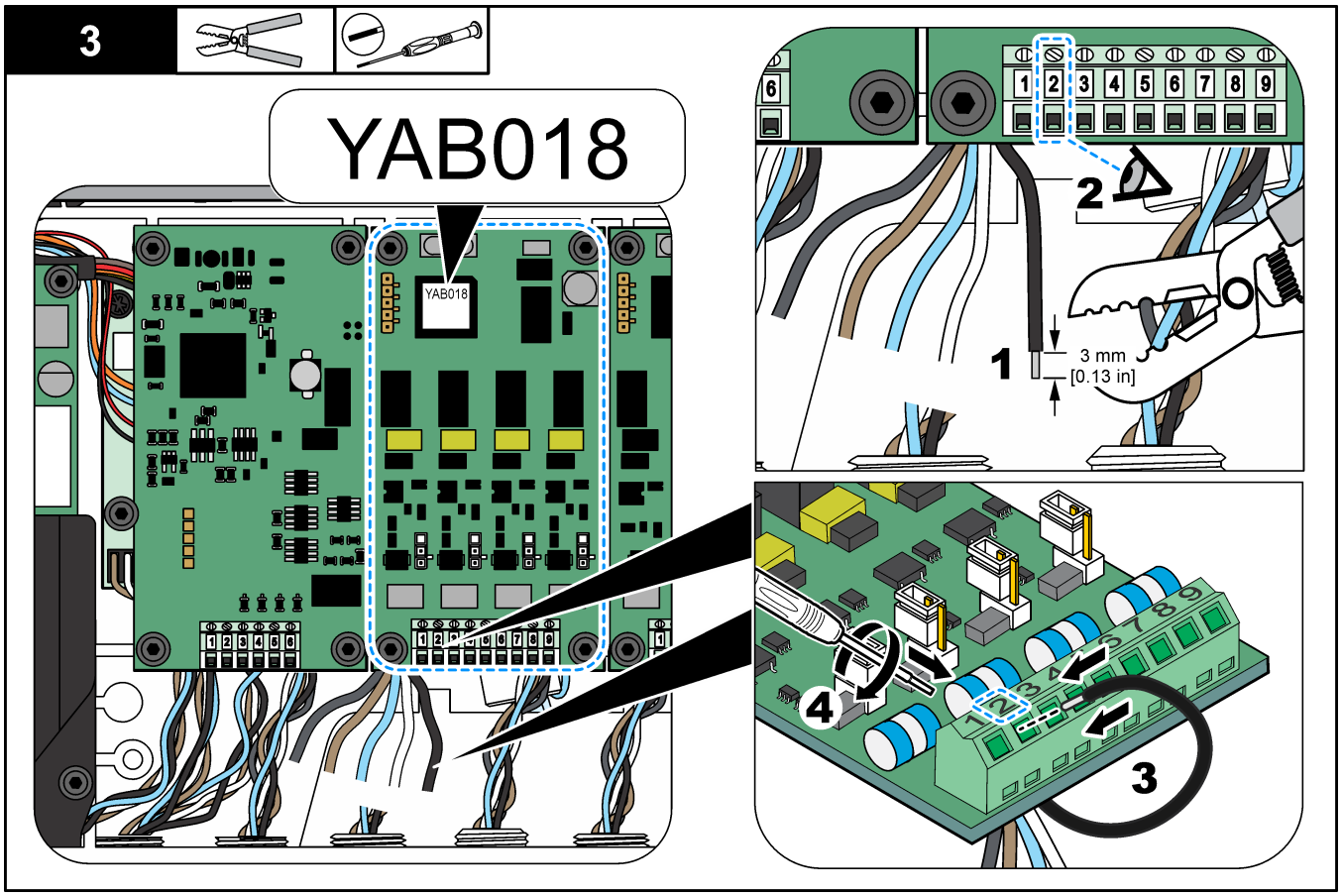


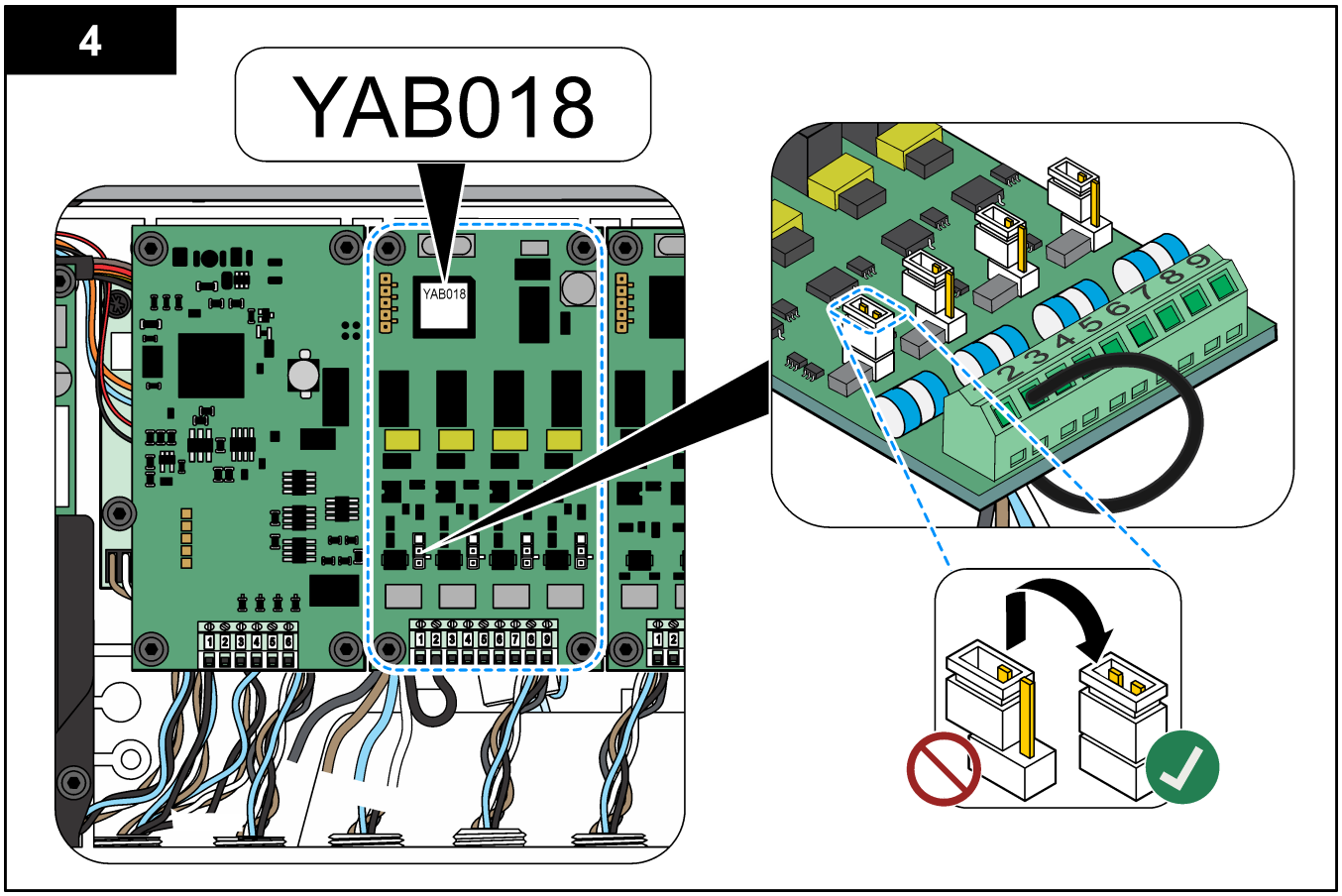
2.4.1.3 Installation du manomètre

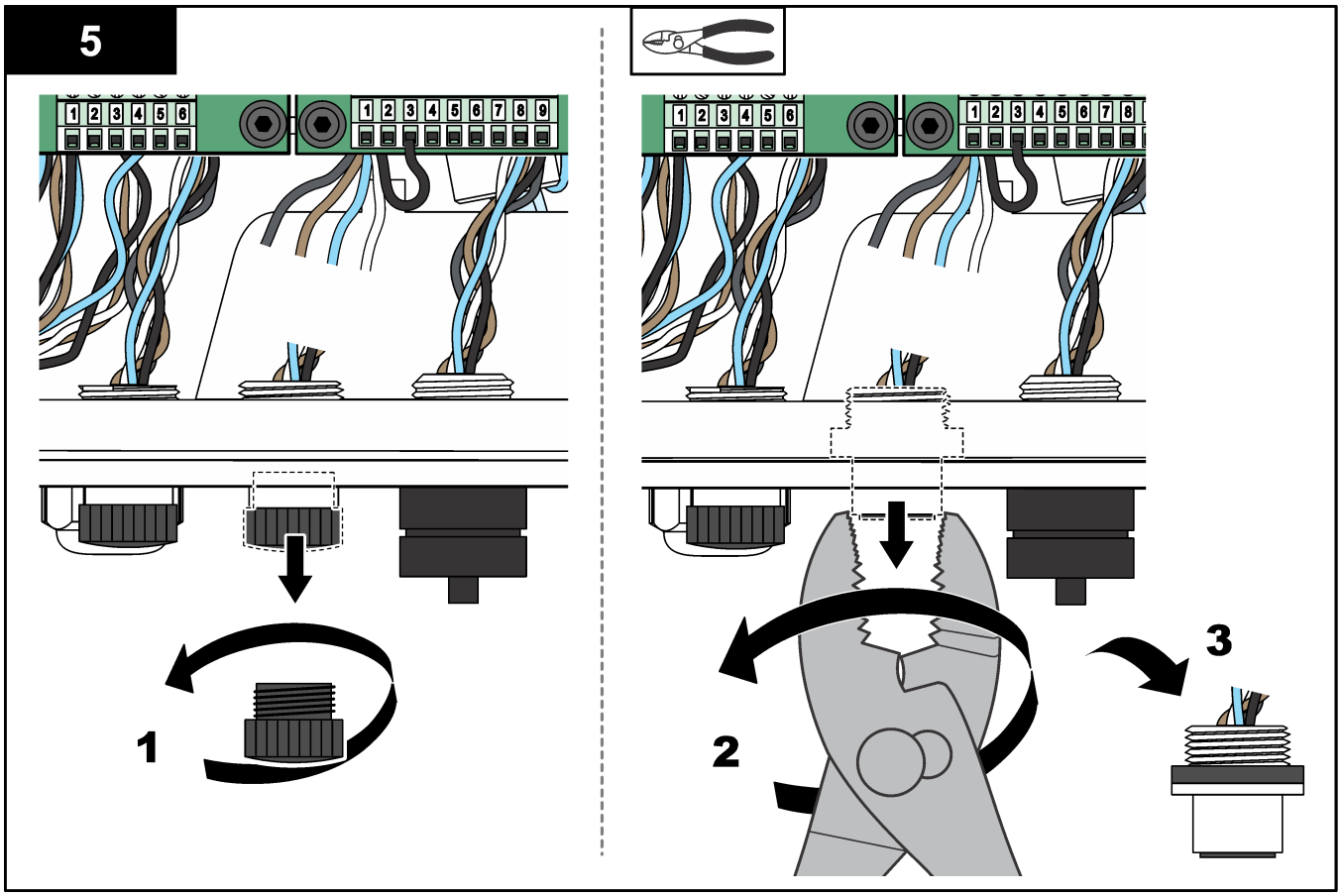
Le manomètre est installé sur les panneaux WDMP en usine. Reportez-vous à la procédure illustrée ci-dessous pour brancher les câbles du manomètre sur le transmetteur SC1000.

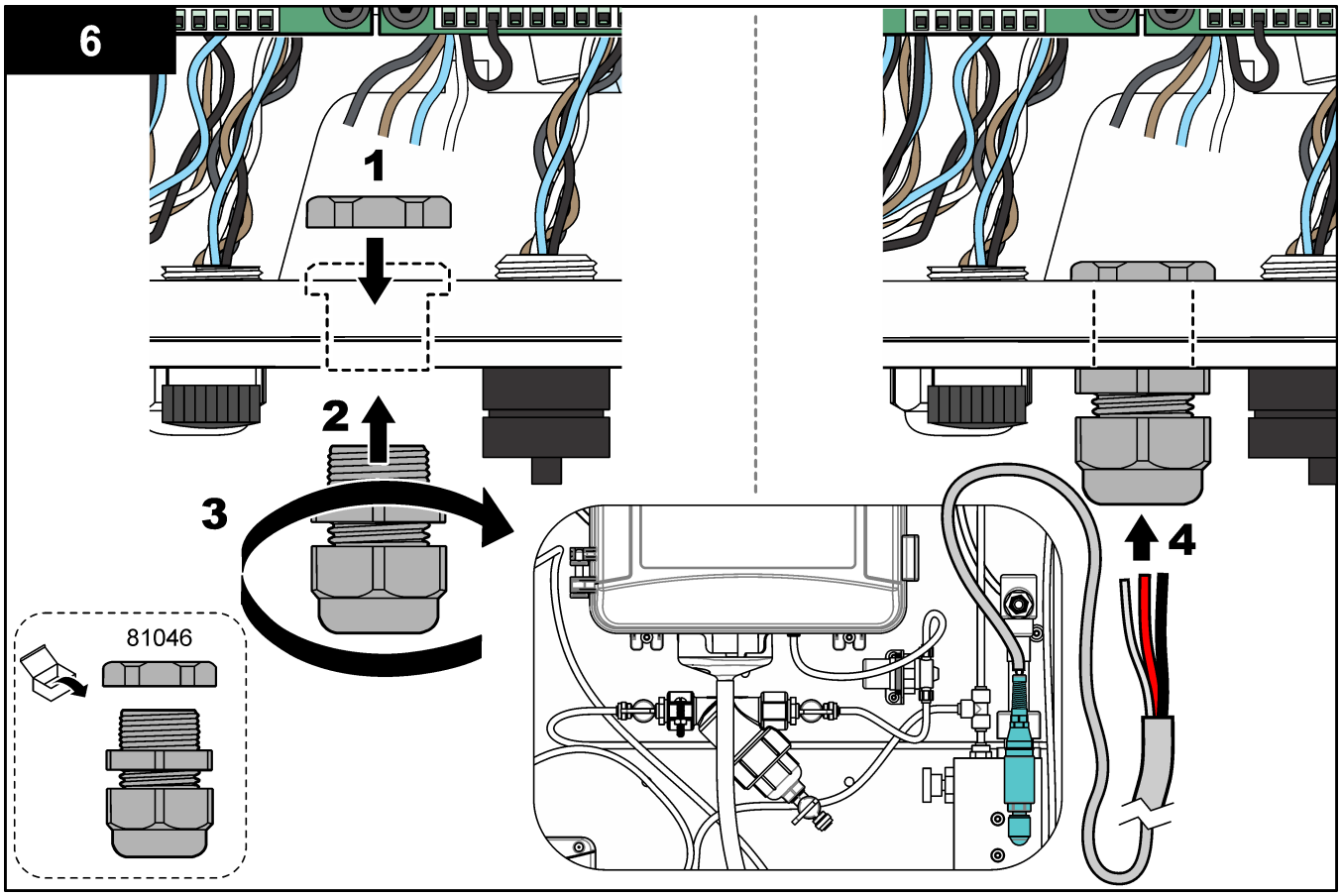

1
1
2
3
4x
4
5

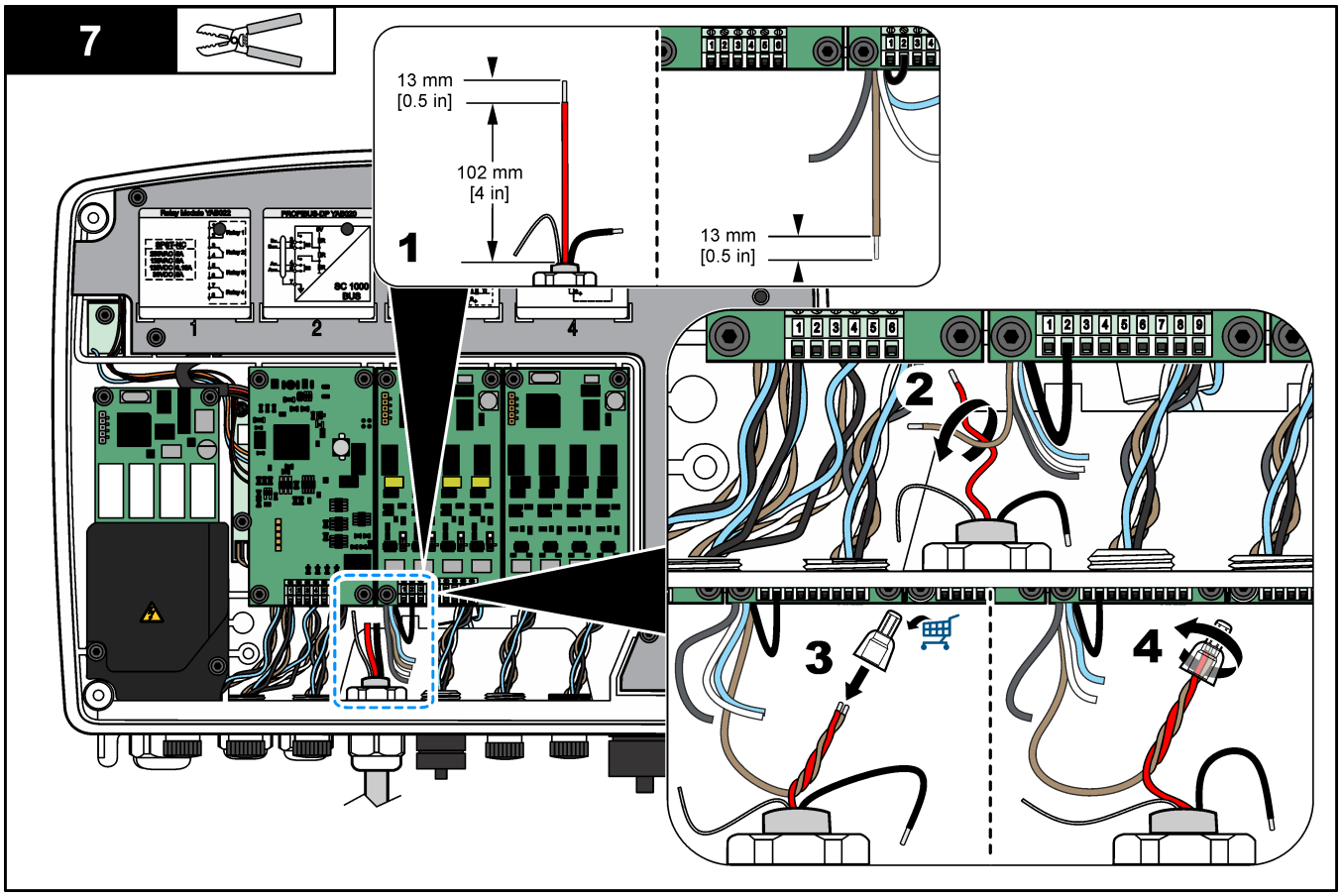

2
1
4
2
3

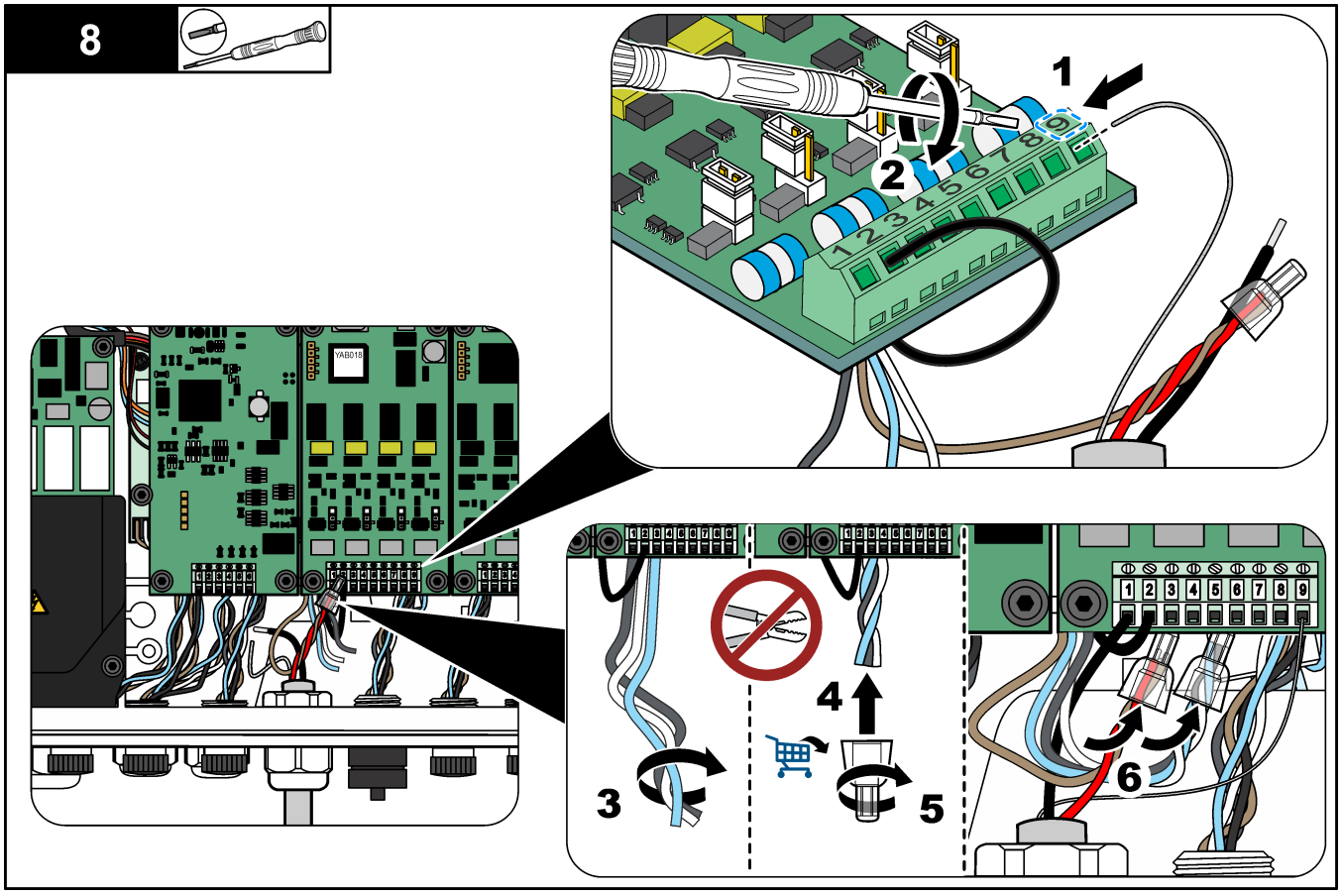

3
YAB018
YAB018
6
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2
1
3 mm
[0.13 in]
4
3

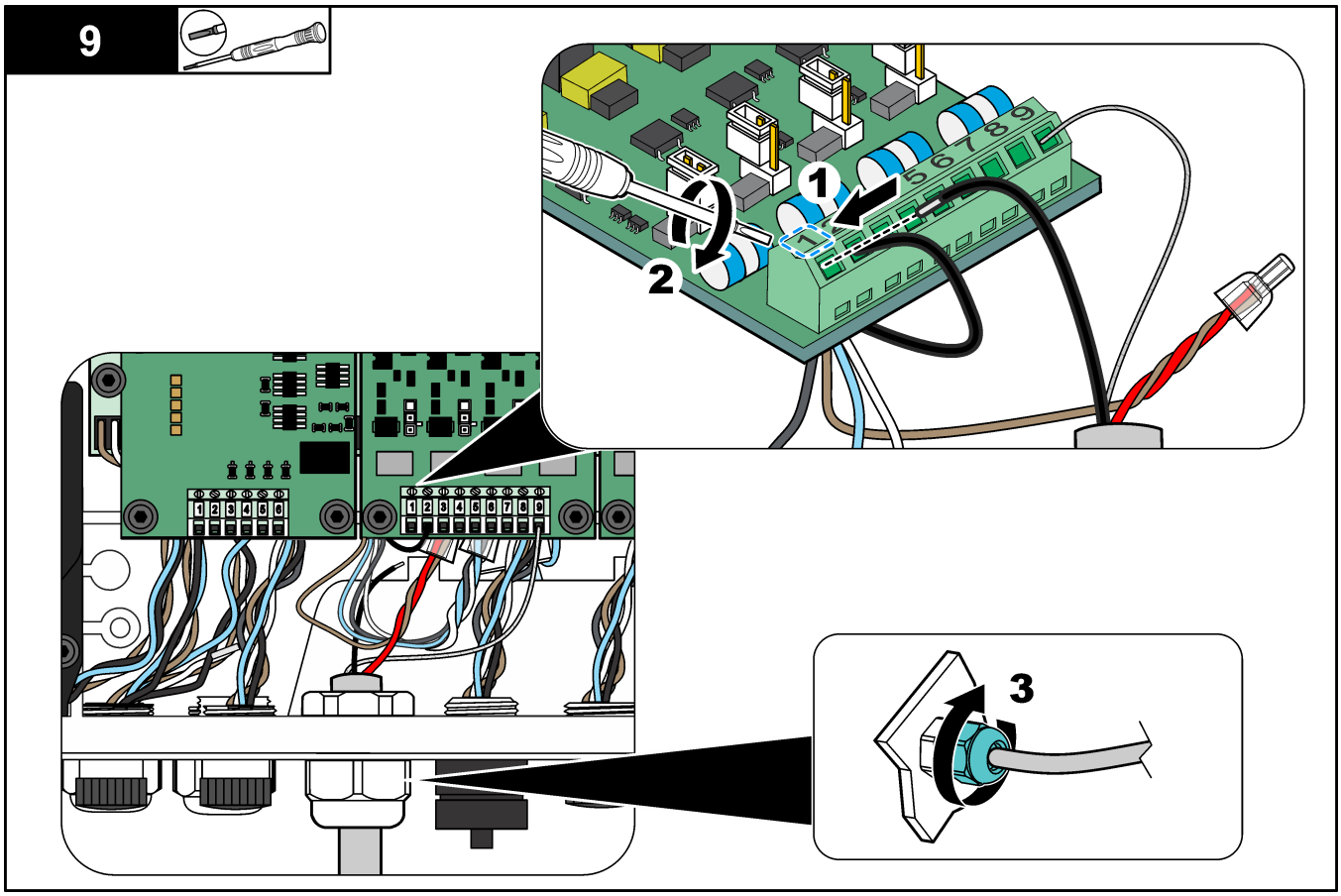

4
YAB018
YAB018

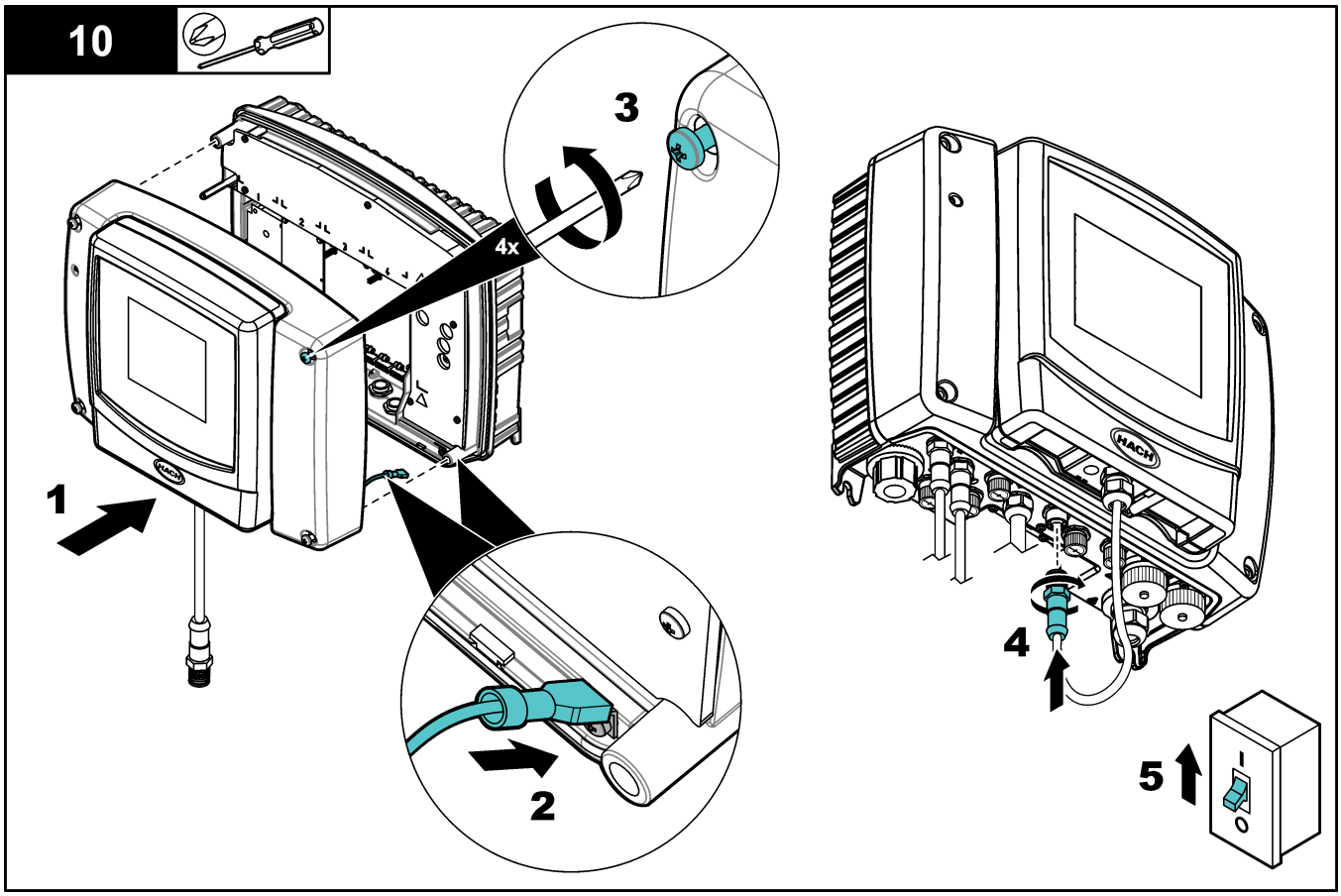

5
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7 8
2
3


6
1
2
3
4
81046


7
13 mm
[0.5 in]
102 mm
[4 in]
1
13 mm
[0.5 in]
2
3
4


8
1
2
3
4
5
6

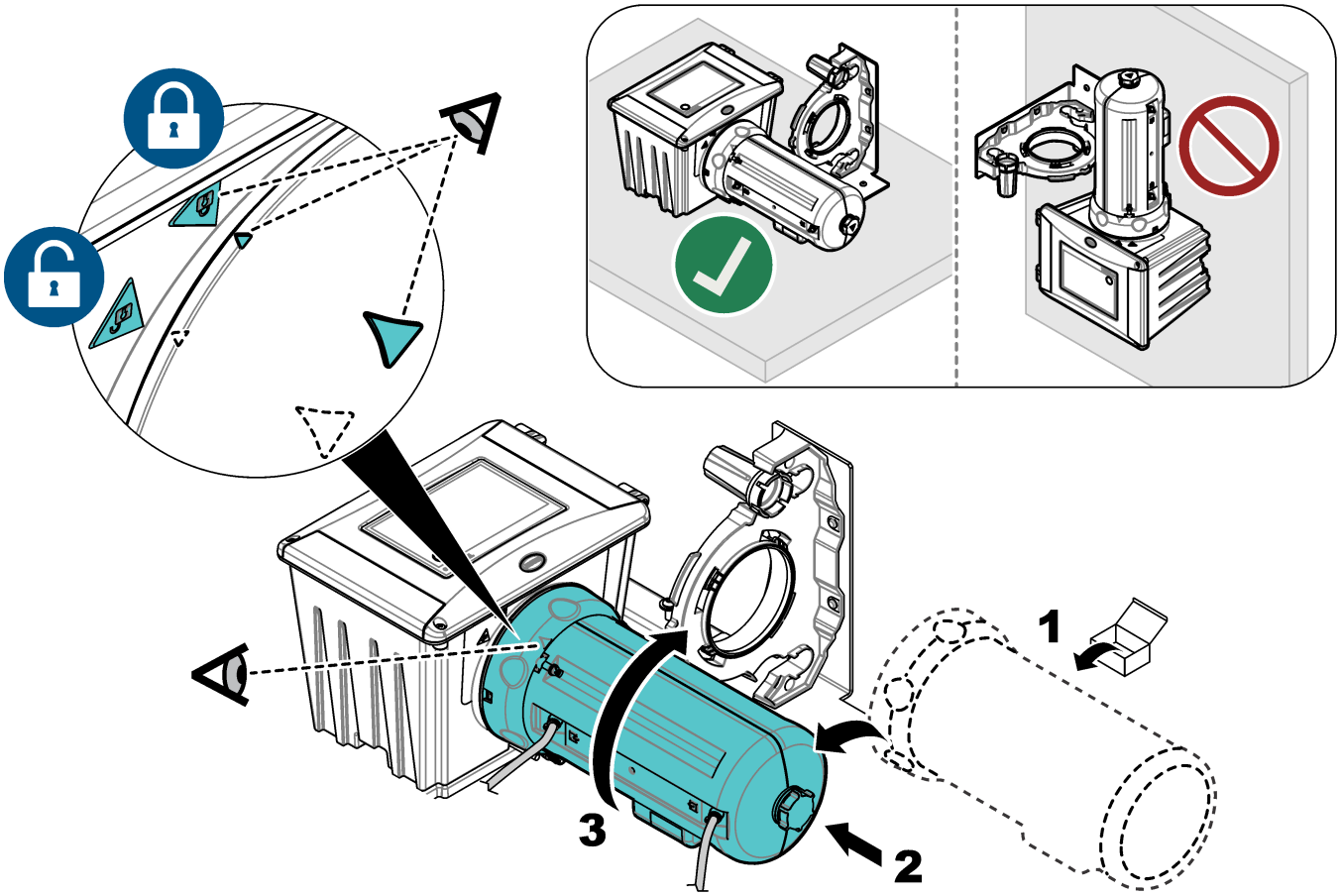

9
1
2
3


10
3
4x
1
2
4
5
HACH

2.4.2 Installation de l'ACM sur le turbidimètre

Si le panneau comprend le module de nettoyage automatique (ACM), installez l'ACM avec le panneau en position horizontale, avant de monter le panneau à la verticale sur le mur. Voir la section Figure 6.

Figure 6 Installation de l'ACM sur le turbidimètre



2.4.3 Montage

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation.

Reportez-vous à la section Figure 7 pour obtenir les dimensions du produit. Les dimensions sont approximativement les mêmes pour les six panneaux. Reportez-vous à la section Figure 8 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 7 Dimensions du produit

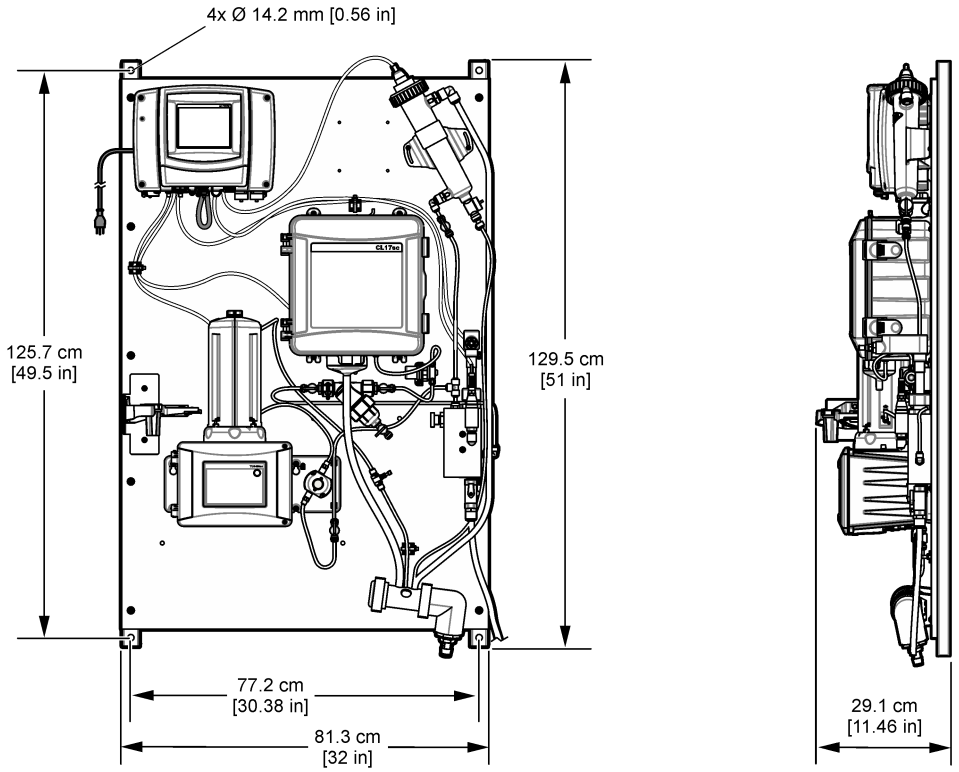
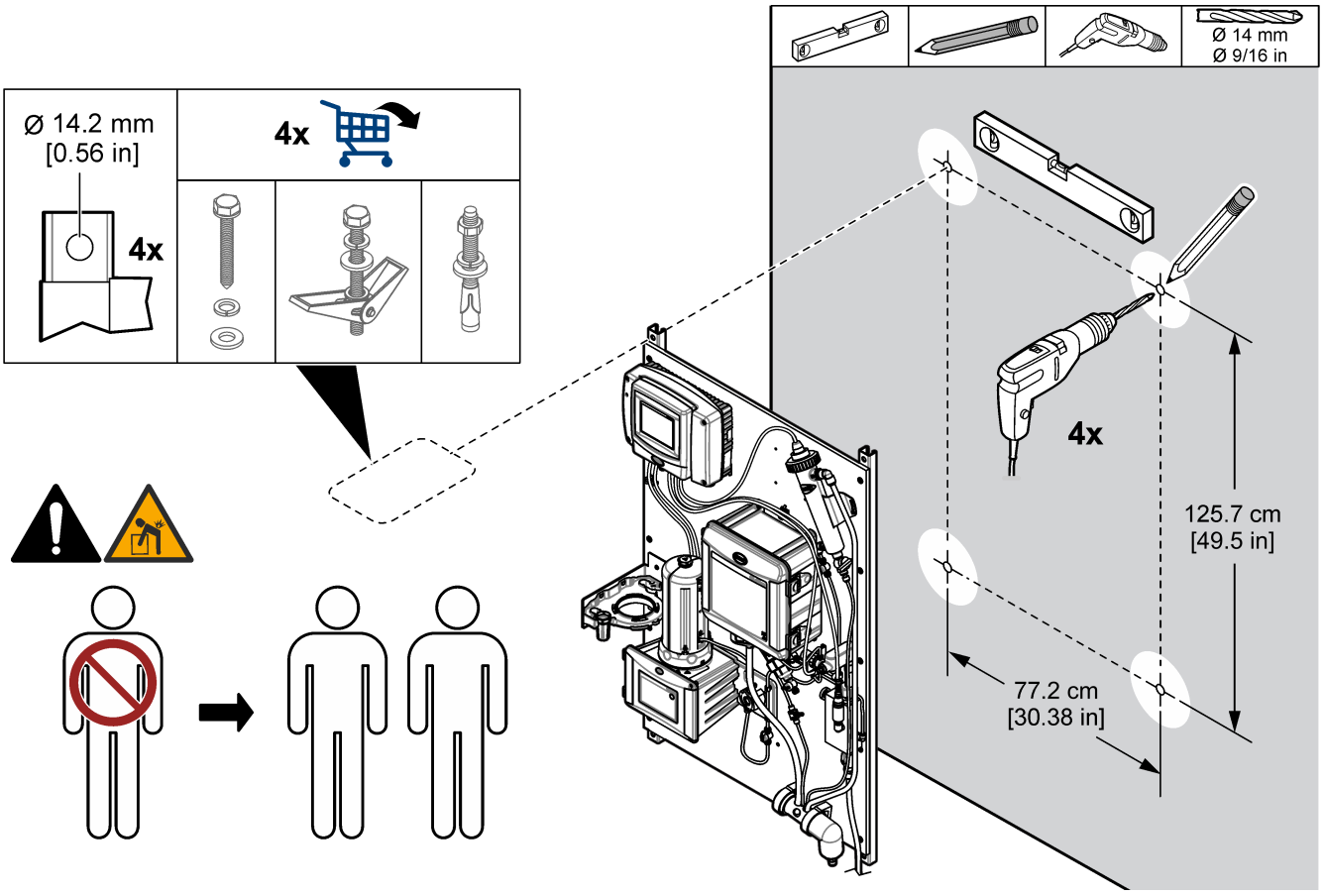


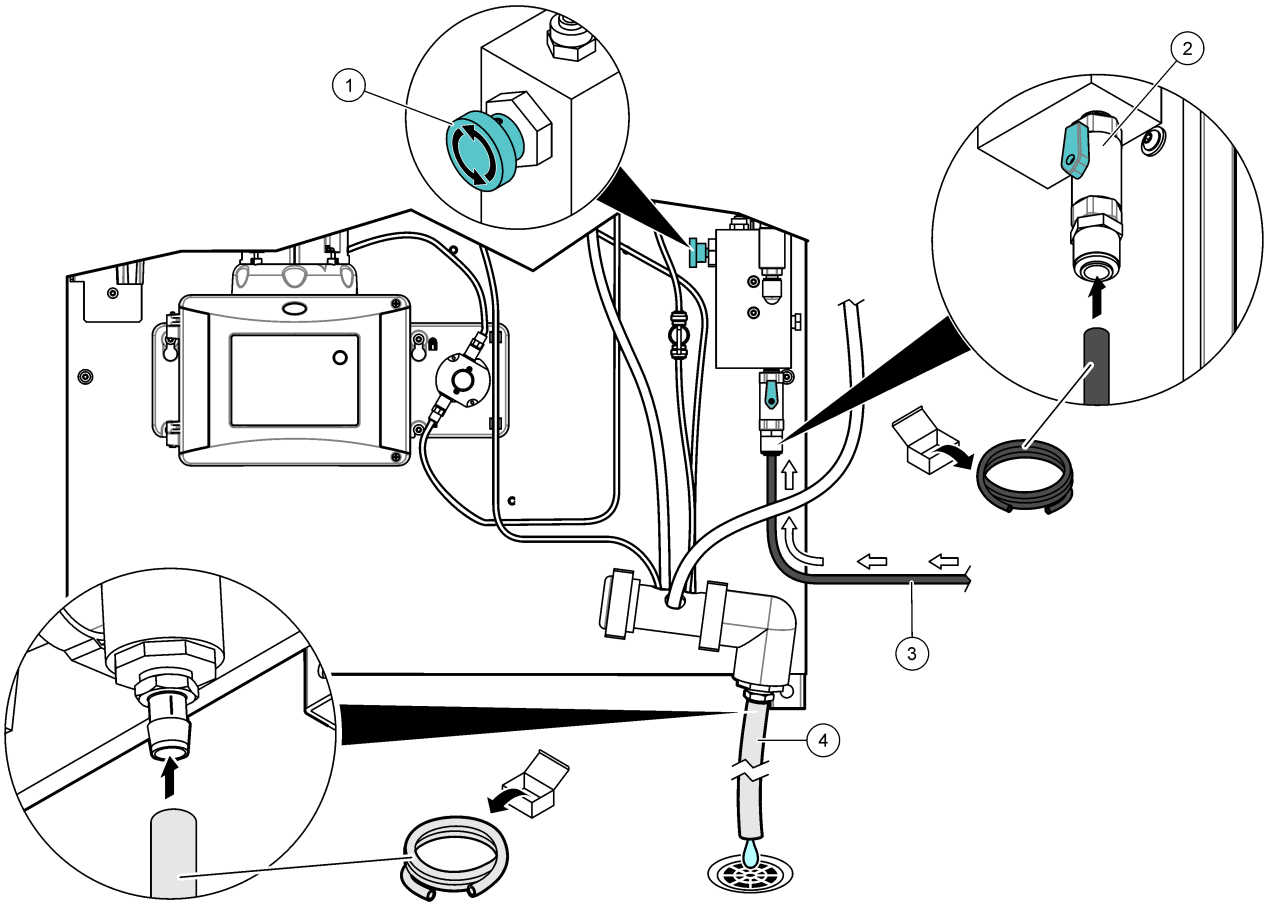
Figure 8 Installation du panneau sur un mur



2.4.4 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué en Figure 9. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 9 Raccords d'échantillon et de vidange



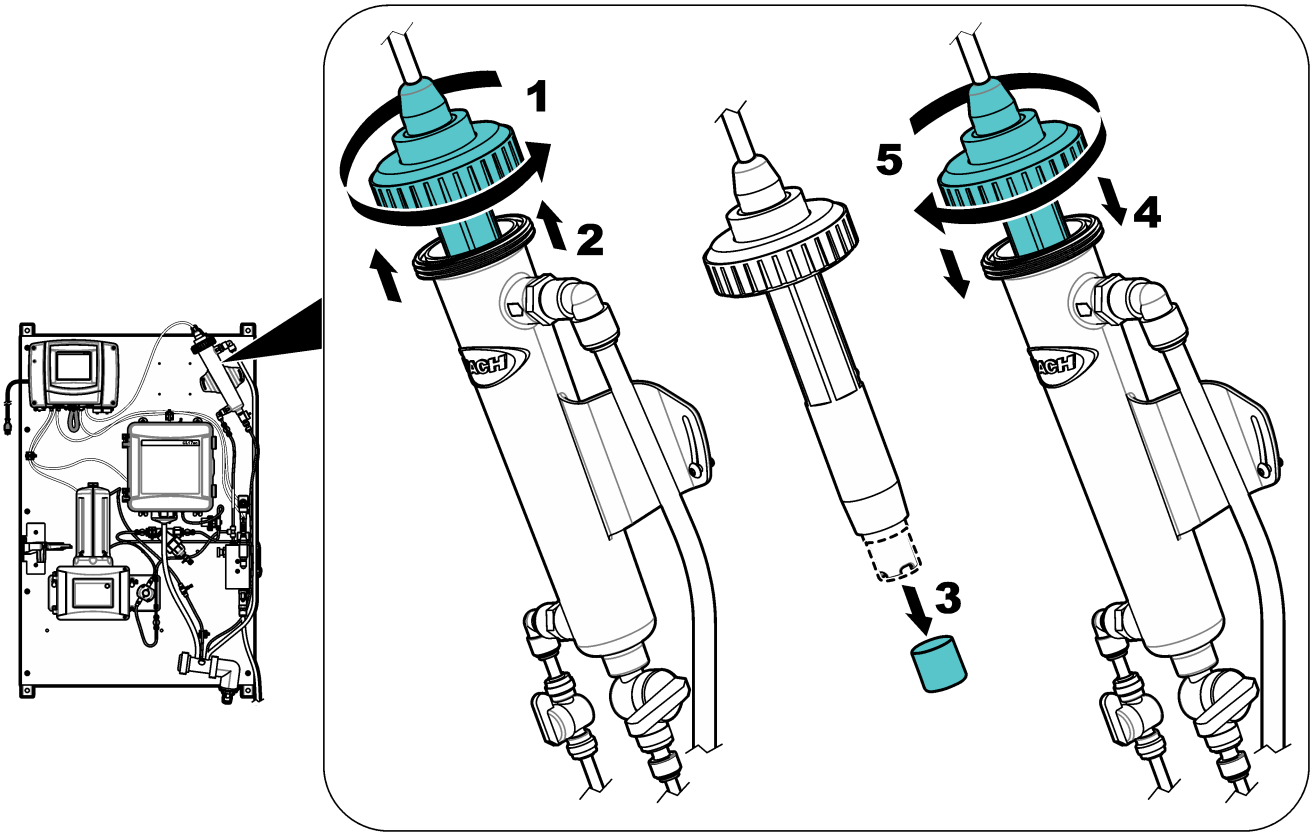
1 Vanne d'entrée à pointeau	**3** Tuyau d'échantillon
2 Vanne d'entrée à bille	**4** Tuyau d'évacuation

2.4.5 Retrait du capuchon du capteur de pH

Retirez le capuchon de protection du capteur de pH avant la mise en marche. Voir la section Figure 10.

Remarque : *Par temps froid, le fabricant est susceptible d'expédier le capteur de pH dans un emballage différent.*

Figure 10 Retrait du capuchon du capteur de pH



2.5 Mise en marche

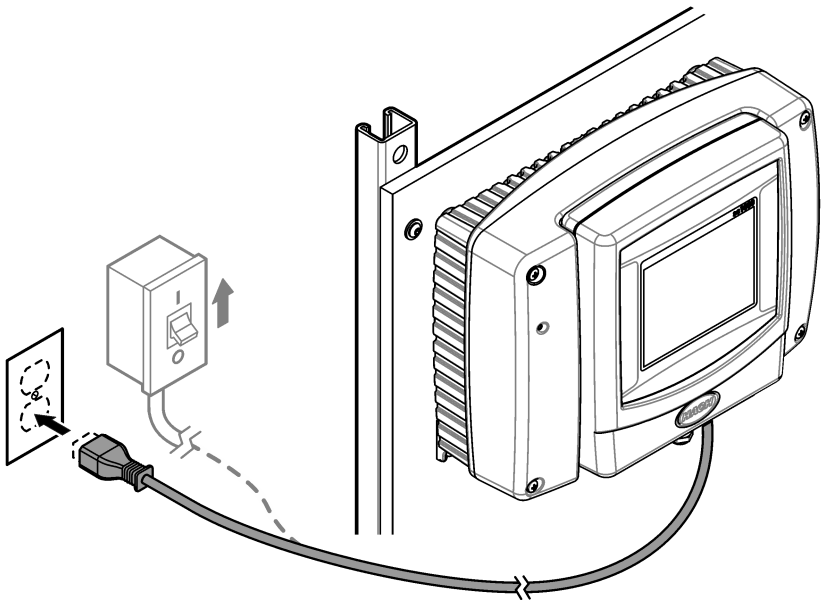
Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Pour les panneaux avec analyseur de chlore CL17sc, installez les réactifs et l'agitateur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc.
2. Pour les panneaux avec analyseur de chlore CLF10 ou CLT10 sc, remplissez le capuchon de la membrane d'électrolyte. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CLF10 ou CLT10 sc.
3. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 14.
4. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
5. Mettez le transmetteur sous tension. Reportez-vous à Figure 11. Le voyant de l'écran s'allume. Les capteurs connectés s'affichent à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*

6. Si le panneau était fourni sans transmetteur, procédez comme suit pour attribuer un nom au capteur de pression :
   a. Depuis le menu principal, sélectionnez **CONFIG SC1000** > **ENTRÉES COURANTS** > **ENTRÉE MA INTERNE** et sélectionnez **ENTRÉE DU COURANT 1**.
   b. Accédez à **EDITER NOM** et saisissez PRESSION.
7. Pour les panneaux avec analyseur de chlore CL17sc, démarrez l'opération d'amorçage pour les réactifs. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc pour obtenir des instructions.
8. Pour les panneaux avec analyseur de chlore CLF10 ou CLT10 sc, étalonnez le capteur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CLF10 ou CLT10 sc.
9. Etalonnez le turbidimètre, le capteur de pH et le capteur de conductivité. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour obtenir des instructions.
10. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 11 Mise sous tension



2.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez les échantillons ponctuels et étalonnez les analyseurs et les capteurs régulièrement pour vous assurer que les mesures sont précises. Reportez-vous au manuel d'utilisation de chaque appareil pour obtenir des instructions d'étalonnage.

2.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

Description	Article n°
Joint torique, DI 1,475 pouce, largeur 0,21 pouce	6849000
Capteur de pression	6842600
Régulateur de pression	6846600
Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur	5994800
Tuyau, échantillon, 0,375 pouce de diamètre intérieur × 0,500 pouce de diamètre extérieur	5115900
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

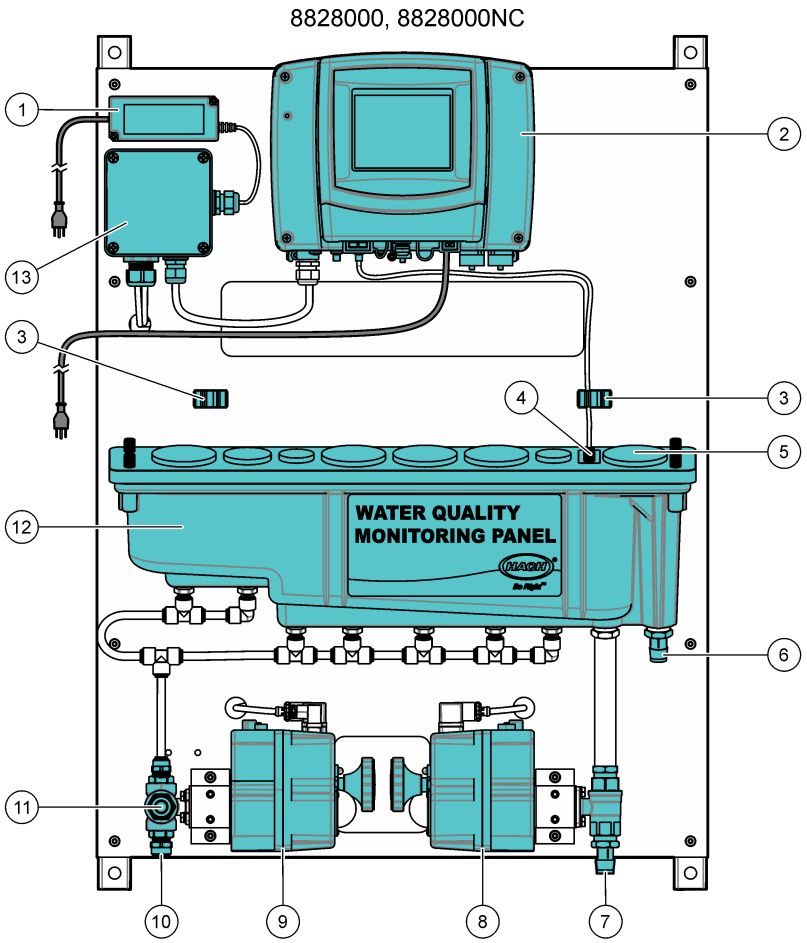
Section 3 WQMP

3.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance de la qualité de l'eau (WQMP) comprend un canal d'écoulement dans lequel sont placés des capteurs de qualité de l'eau qui surveillent en permanence les paramètres de qualité de l'eau. Le canal d'écoulement est pré-assemblé sur le panneau avec la majorité des raccordements électriques et de la tuyauterie installée en usine. L'utilisateur doit effectuer les raccordements électriques sur les panneaux livrés sans le régulateur (8828000NC). Voir Figure 12 ou Figure 13, et Tableau 4.

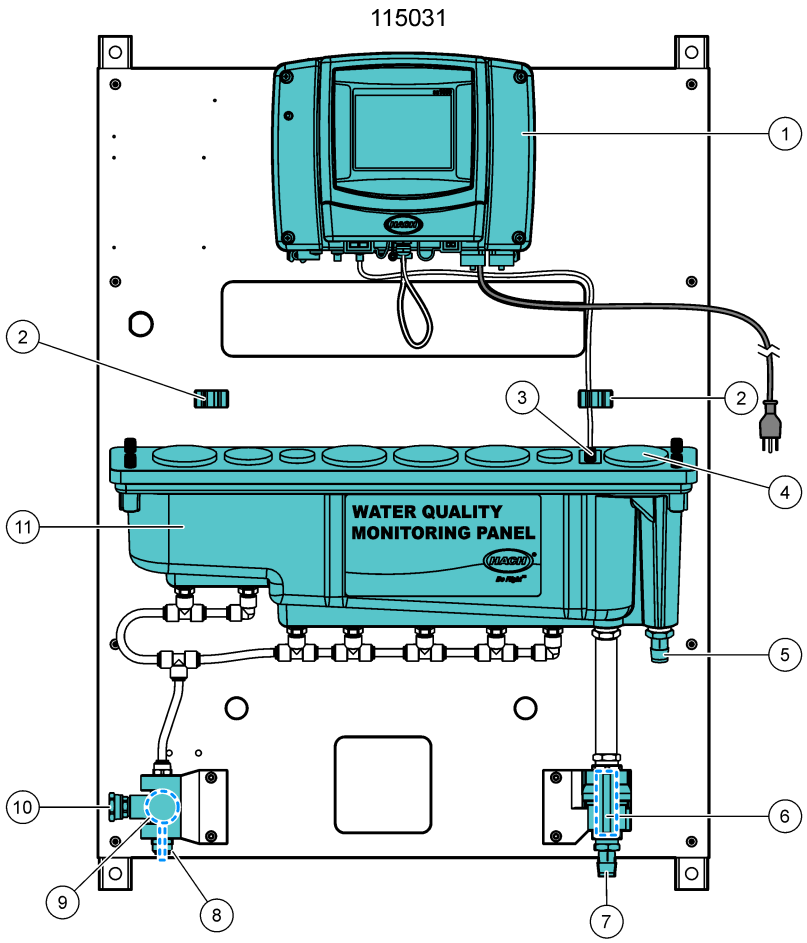
L'utilisateur peut ajouter jusqu'à 6 capteurs (avec les adaptateurs recommandés). Chaque capteur reçoit un débit d'échantillon direct via les raccords en T de la conduite d'échantillon. Les vannes automatiques (ou les vannes manuelles sur le modèle 115031) permettent de rincer le canal d'écoulement avec de l'eau propre à intervalles réguliers. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 12 8828000 et 8828000NC présentation



1 Alimentation CA/CC	**8** Vanne de vidange automatique à deux voies
2 Transmetteur SC1000	**9** Vanne d'entrée automatique à trois voies
3 Support de passerelle (2x)	**10** Entrée d'échantillon, tuyau d'un diamètre extérieur de ½ pouce
4 Capteur de niveau	**11** Entrée de rinçage, douille GHT de ¾ pouce
5 Orifice de contrôle	**12** Canal d'écoulement avec ports petits (2x), moyen (1x) et grands (4x)
6 Vidange d'échantillon, tuyau d'un diamètre intérieur de ¾ pouce	**13** Boîte de jonction d'alimentation pour vannes automatisées
7 Vidange de rinçage, tuyau d'un diamètre intérieur de ¾ pouce	

Figure 13 115031 présentation



1 Transmetteur SC1000	**7** Vidange de rinçage, tuyau d'un diamètre intérieur de ¾ pouce
2 Support de passerelle (2x)	**8** Entrée d'échantillon, tuyau d'un diamètre extérieur de ½ pouce
3 Capteur de niveau	**9** Vanne d'admission manuelle à trois voies
4 Orifice de contrôle	**10** Entrée de rinçage, douille GHT de ¾ pouce
5 Vidange d'échantillon, tuyau d'un diamètre intérieur de ¾ pouce	**11** Canal d'écoulement avec ports petits (2x), moyen (1x) et grands (4x)
6 Vanne de vidange manuelle à double sens	

Tableau 4 Références WQMP

Référence	Description
8828000	WQMP avec le contrôleur SC1000 et des vannes d'admission et de vidange automatisées
8828000NC	WQMP sans le contrôleur SC1000 ni les vannes d'admission et de vidange automatisées
115031	WQMP avec le contrôleur SC1000 et des vannes manuelles d'entrée et de vidange

3.2 Caractéristiques techniques

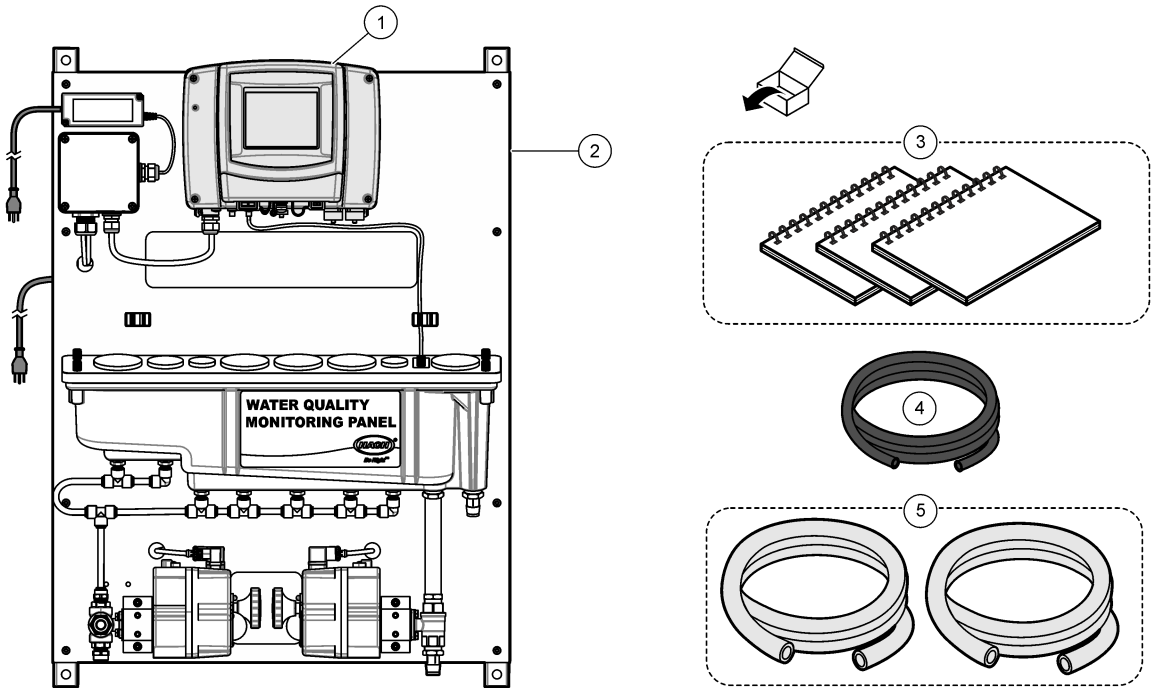
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau WQMP. Reportez-vous aux manuels d'utilisation de l'instrument pour connaître les spécifications du transmetteur et du capteur.

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	72,6 x 101,6 x 21 cm (28,6 x 40 x 8,3 pouces)
Poids	8828000, 8828000NC: 39,5 kg (87 lb) avec le contrôleur 115031: 24,9 kg (54,9 lb) avec le contrôleur
Alimentation électrique requise	Transmetteur SC1000 : 100–240 (±10) VCA, 50/60 Hz ; maximum 1 000 VA
	8828000, 8828000NC: Alimentation OWA-60U-24 : 100–240 V CA ±10%, 50/60 Hz ; 2,5 A maximum (8828000, 8828000NC uniquement)
Débit d'échantillon	5 L/minute (1,3 gallon/minute) maximum
Débit de rinçage	20 L/minute (5,3 gallons/minute) maximum
Pression d'échantillon	138 to 517 kPa (20 to 75 psi)
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ½ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de ¾ pouce
Certifications	Le transmetteur SC1000 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA
	8828000, 8828000NC: le bloc d'alimentation OWA-60U-24 est homologué UL conformément aux normes UL et CSA

3.3 Composants du produit

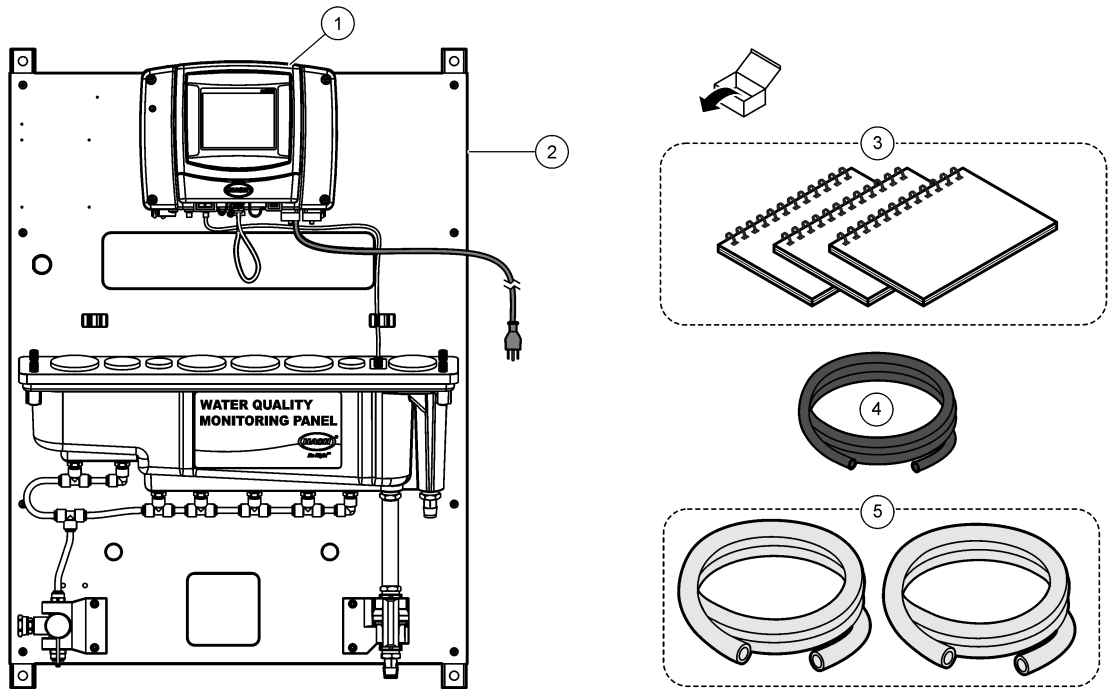
Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Reportez-vous à la section Figure 14 ou à la section Figure 15. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 14 8828000, 8828000NC composants



1 Contrôleur SC1000 (non fourni avec 8828000NC)	**3** Manuels d'utilisation	**5** Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft) (2x)
2 WQMP	**4** Tuyau, échantillon, 0,375 pouce de diamètre intérieur × 0,500 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)	

Figure 15 115031 composants



1 Transmetteur SC1000	**3** Manuels d'utilisation	**5** Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft) (2x)
2 WQMP	**4** Tuyau, échantillon, 0,375 pouce de diamètre intérieur × 0,500 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)	

3.4 Installation

⚠AVERTISSEMENT

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

3.4.1 Installation du transmetteur SC1000 (le cas échéant)

⚠DANGER

Risque d'électrocution. Débranchez systématiquement l'alimentation de l'appareil avant tout branchement électrique.

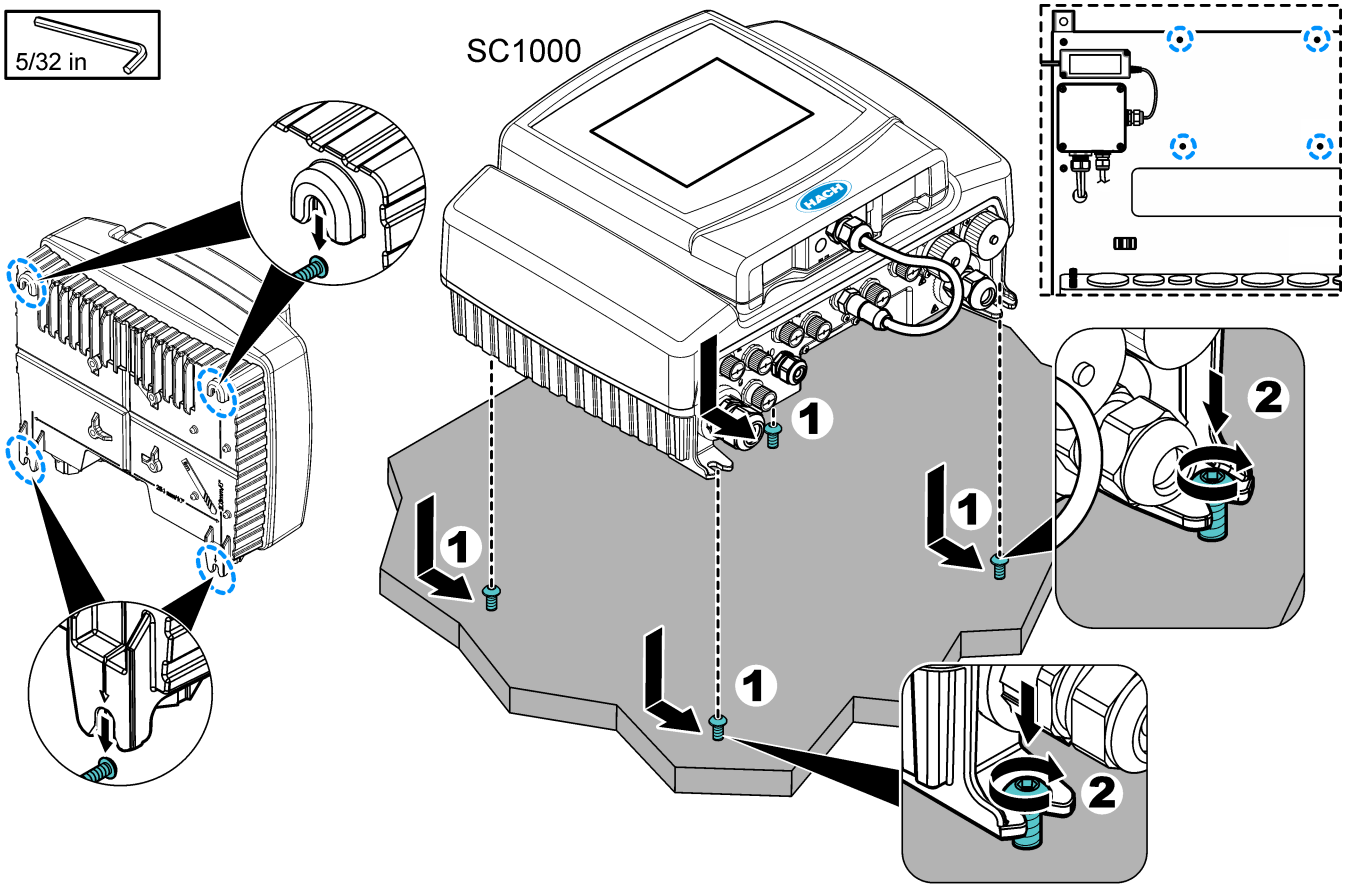
L'utilisateur doit installer un contrôleur SC1000 sur le panneau WQMP fourni sans transmetteur (8828000NC). Pour installer le transmetteur et procéder au raccordement électrique, suivez les procédures suivantes :

- Installation du transmetteur sur le panneau à la page 37
- Installation du boîtier de raccordement et le capteur de niveau à la page 38

3.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau

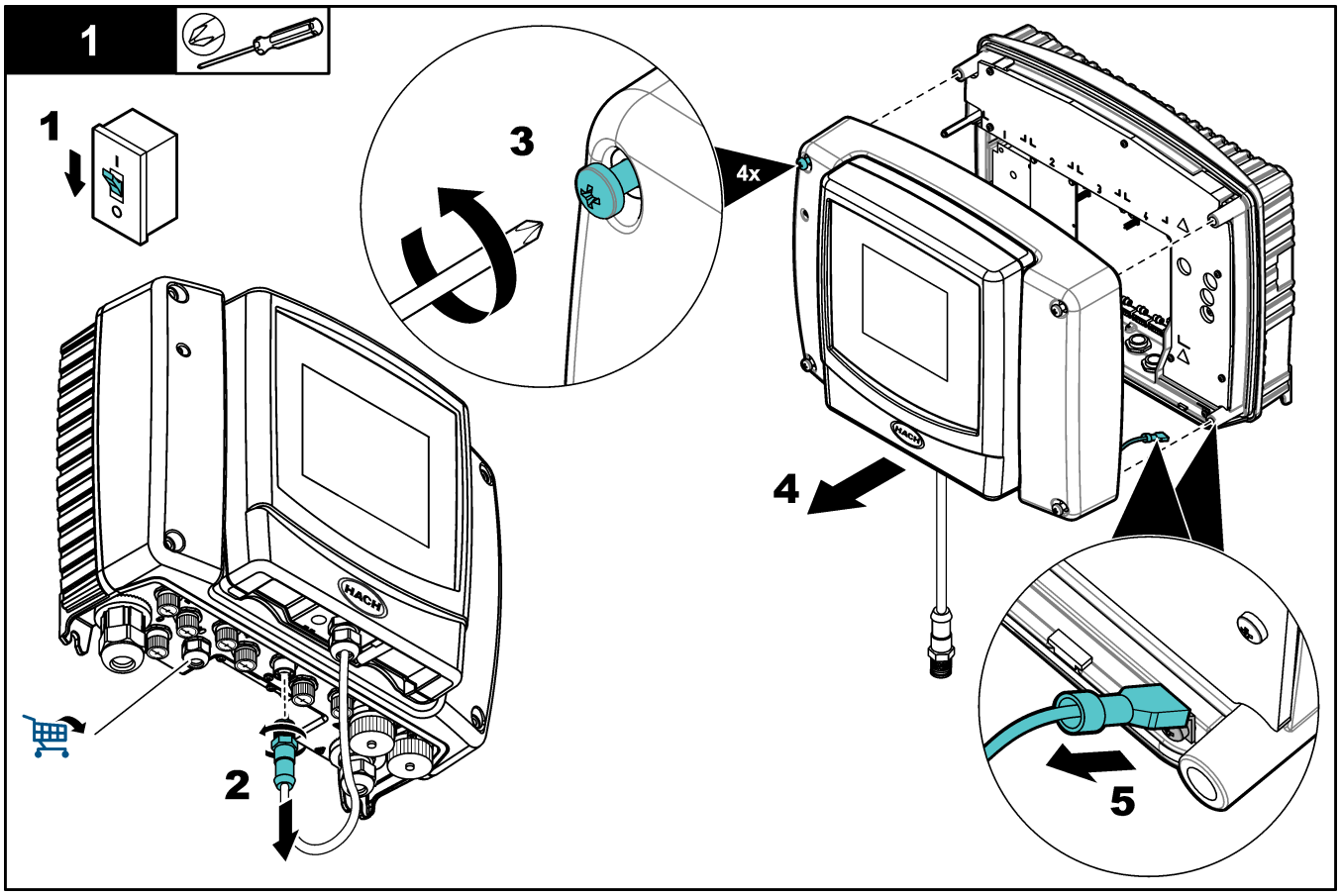
Le module de sonde du transmetteur SC1000 est doté de quatre orifices de fixation qui s'alignent sur les boulons de fixation sur le panneau. Reportez-vous à Figure 4 pour installer le transmetteur sur le panneau.

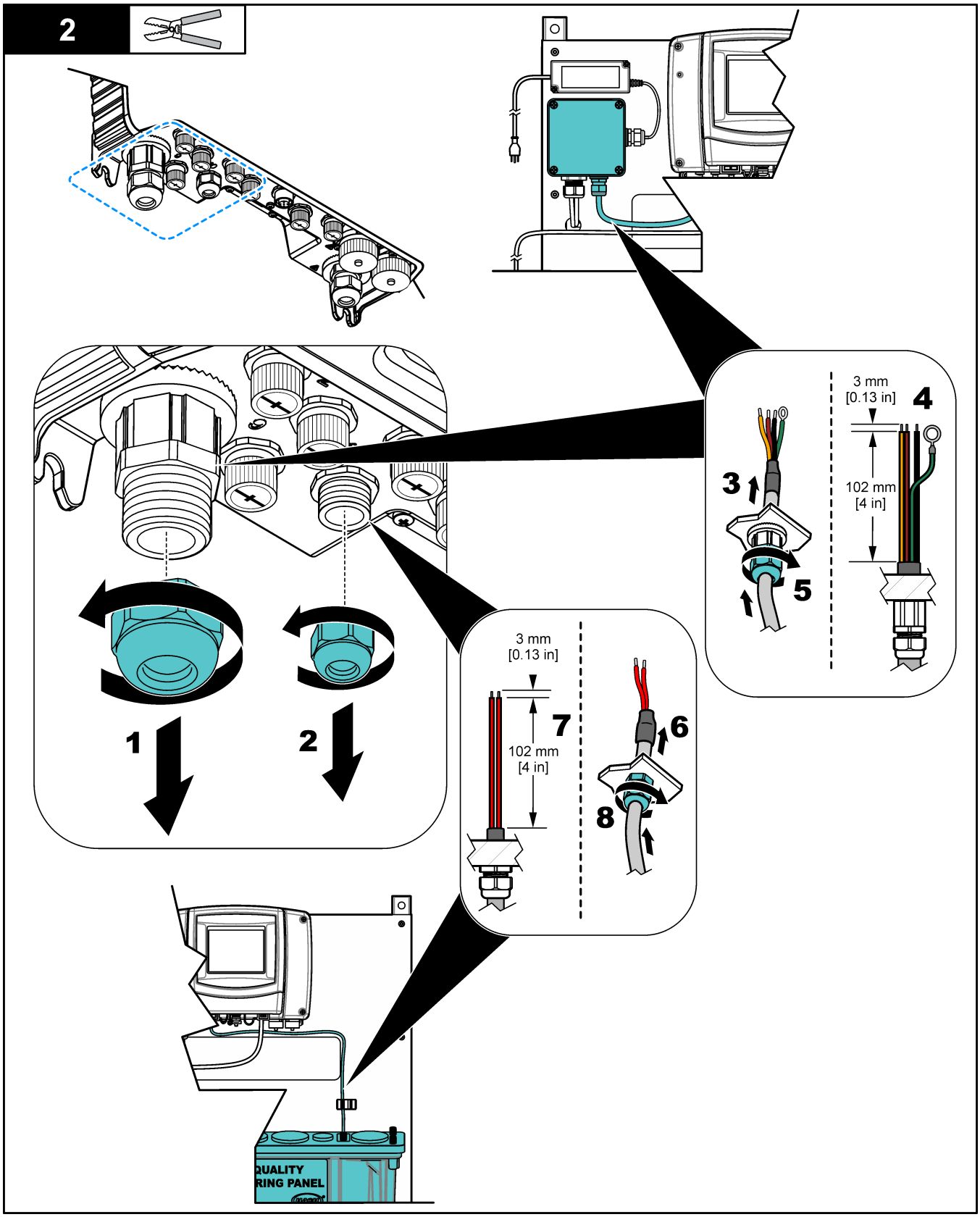
Figure 16 Installation du transmetteur SC1000 sur le panneau

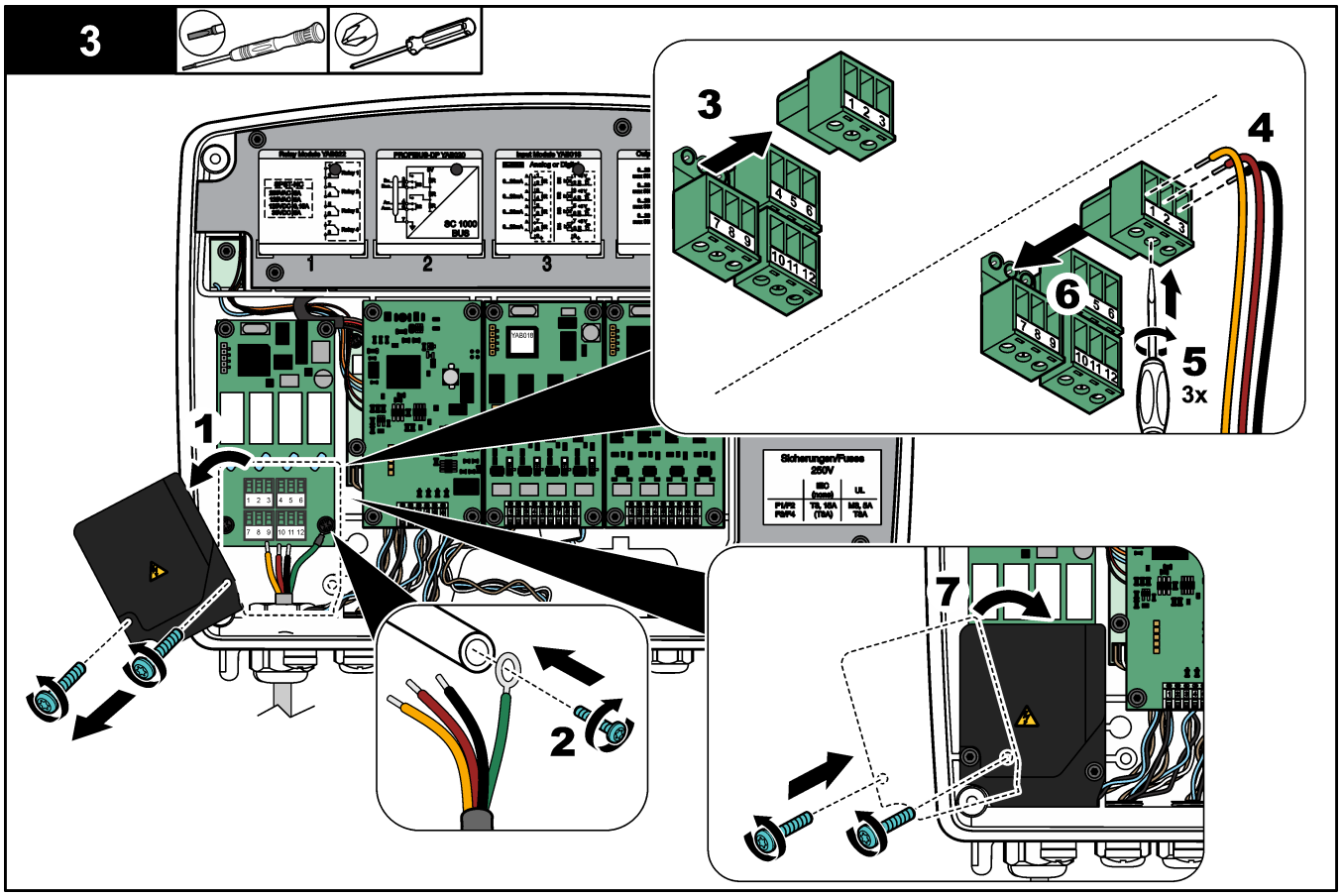


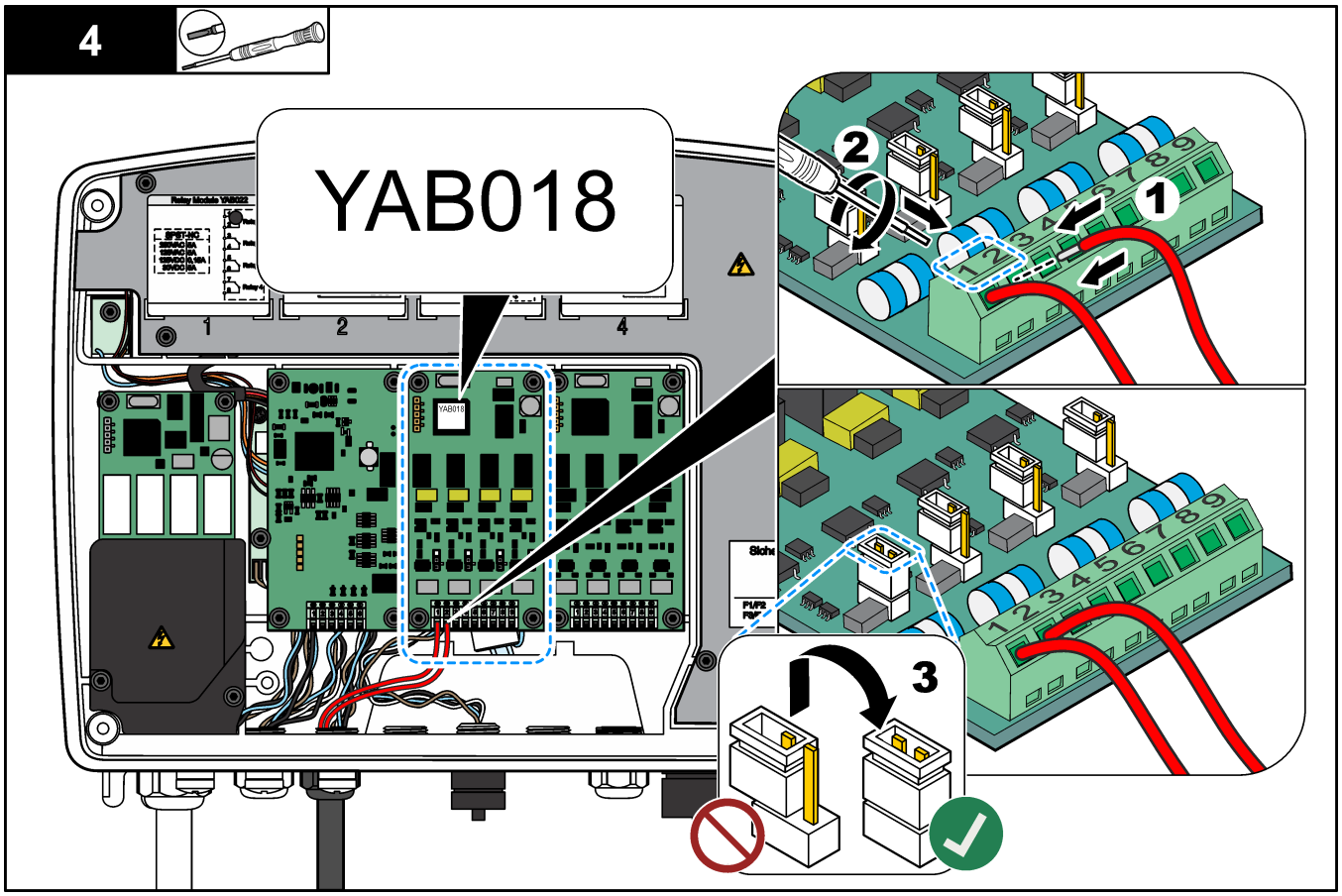
3.4.1.2 Installation du boîtier de raccordement et le capteur de niveau

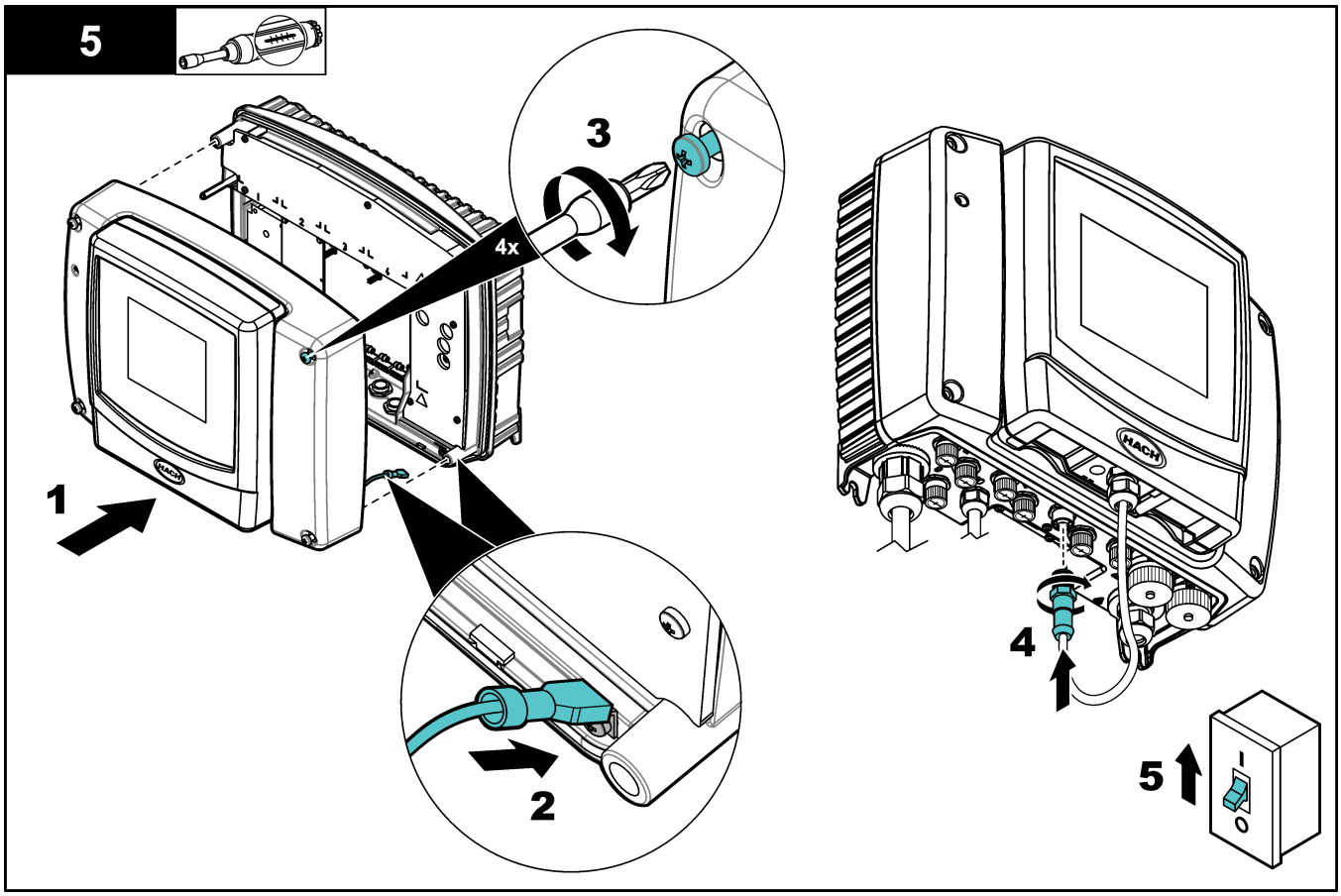
Reportez-vous à la procédure illustrée ci-dessous pour savoir comment installer les câbles du boîtier de raccordement et du capteur de niveau sur le transmetteur SC1000. Lors du démarrage, assurez-vous de configurer le capteur de niveau. Reportez-vous à Mise en marche à la page 48.




2
3 mm
[0.13 in]
4
102 mm
[4 in]
3
5
1
2
3 mm
[0.13 in]
7
102 mm
[4 in]
6
8
QUALITY
RING PANEL


3
1
2
3
4
5
3x
6
7


4
YAB018
1
2
3



3.4.2 Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation.

Pour connaître les dimensions du produit, consultez Figure 17 ou Figure 19.

Fixez le panneau au mur. Reportez-vous à la section Figure 18 ou à la section Figure 20.

Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 17 8828000 et 8828000NC dimensions

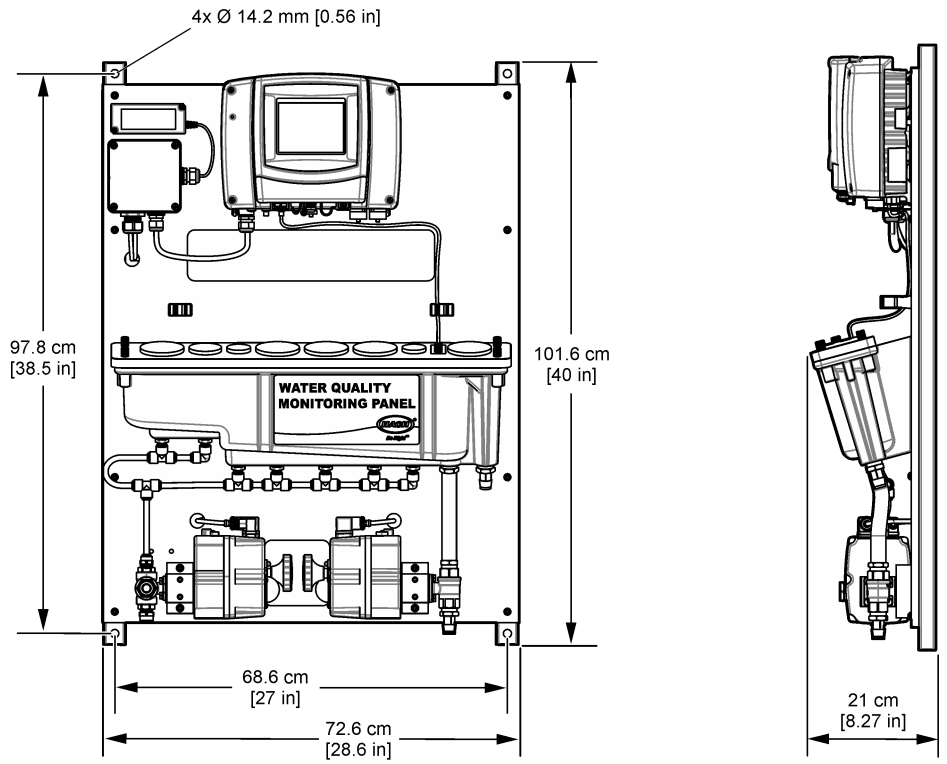


Figure 18 8828000, 8828000NC—Installation du panneau sur un mur

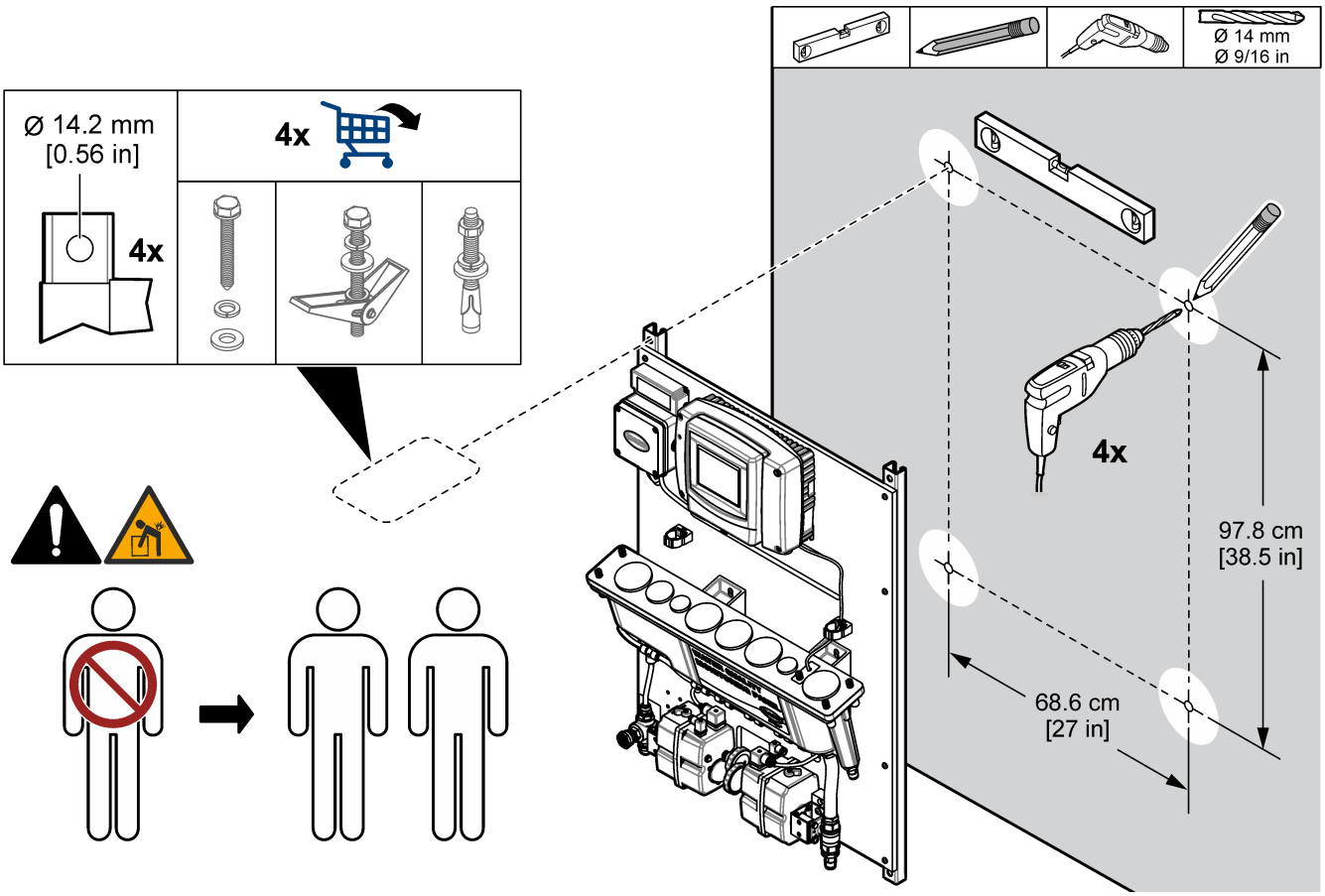


Figure 19 115031 dimensions

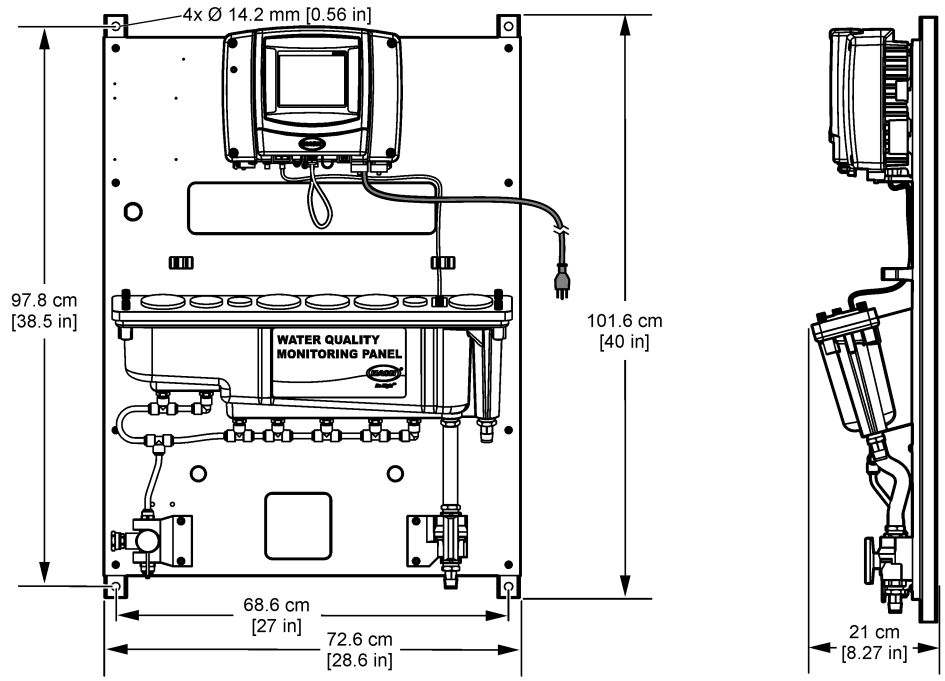
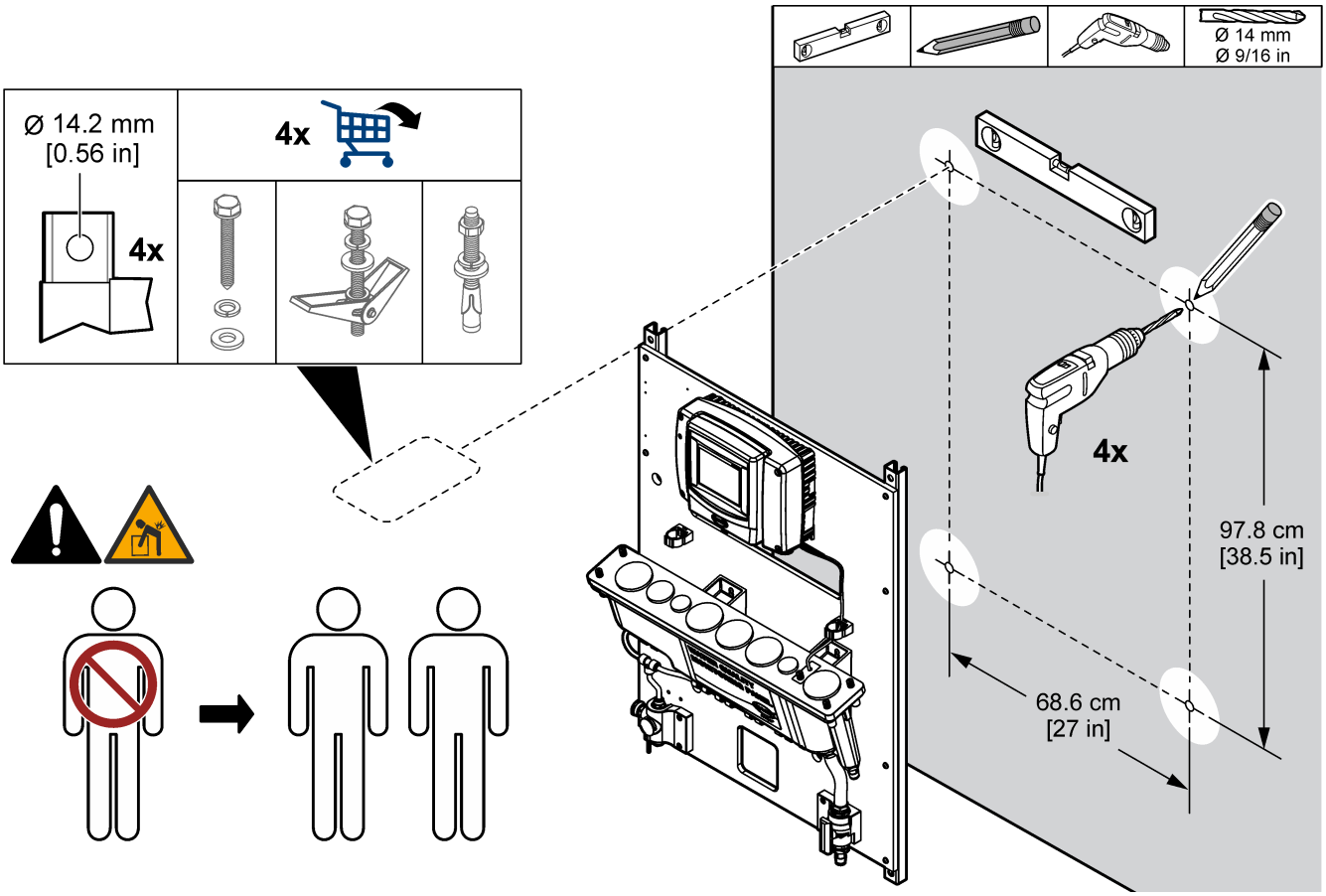


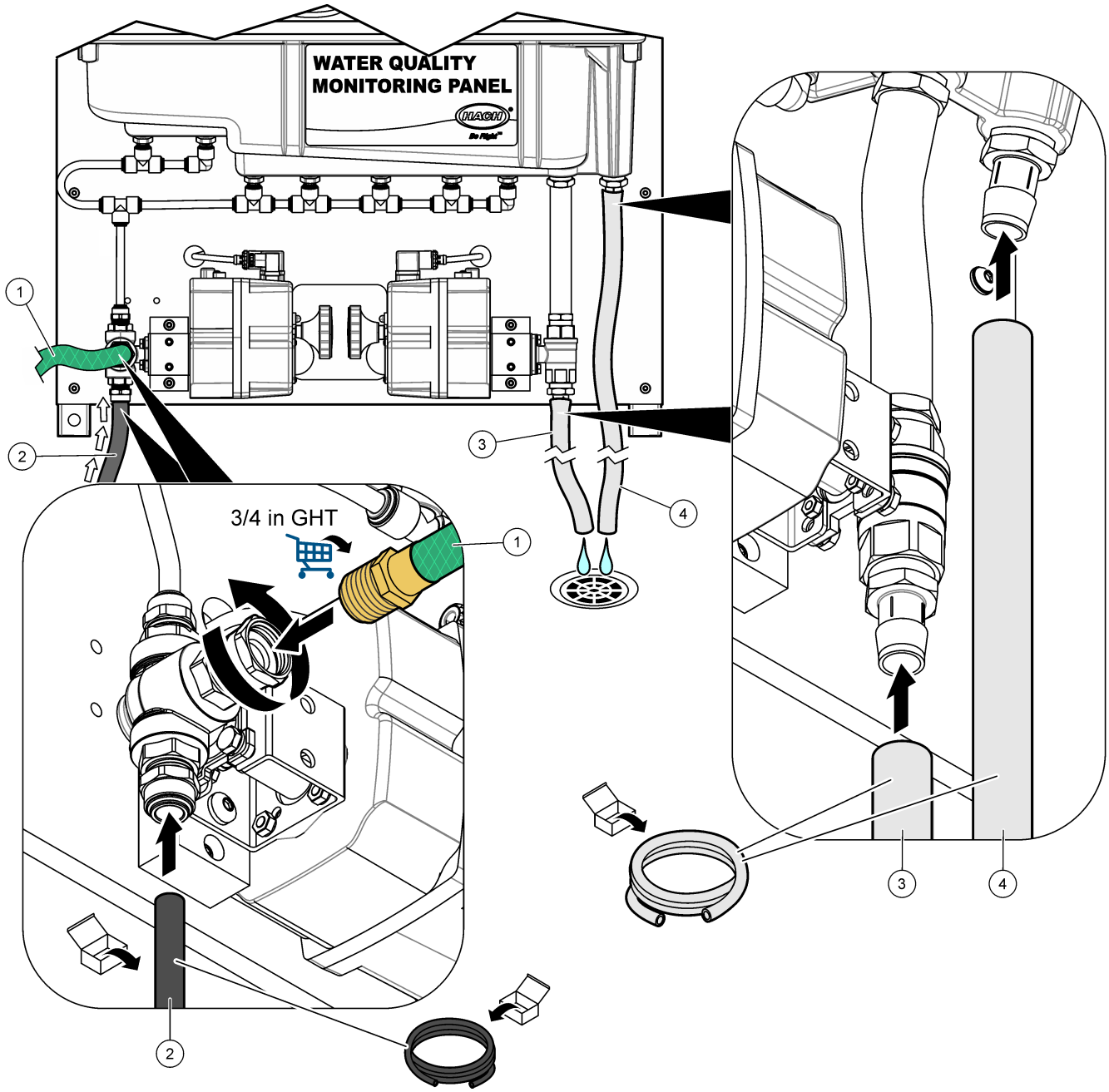
Figure 20 115031—Installation du panneau sur un mur



3.4.3 Installation des conduites d'échantillon, de rinçage et de vidange

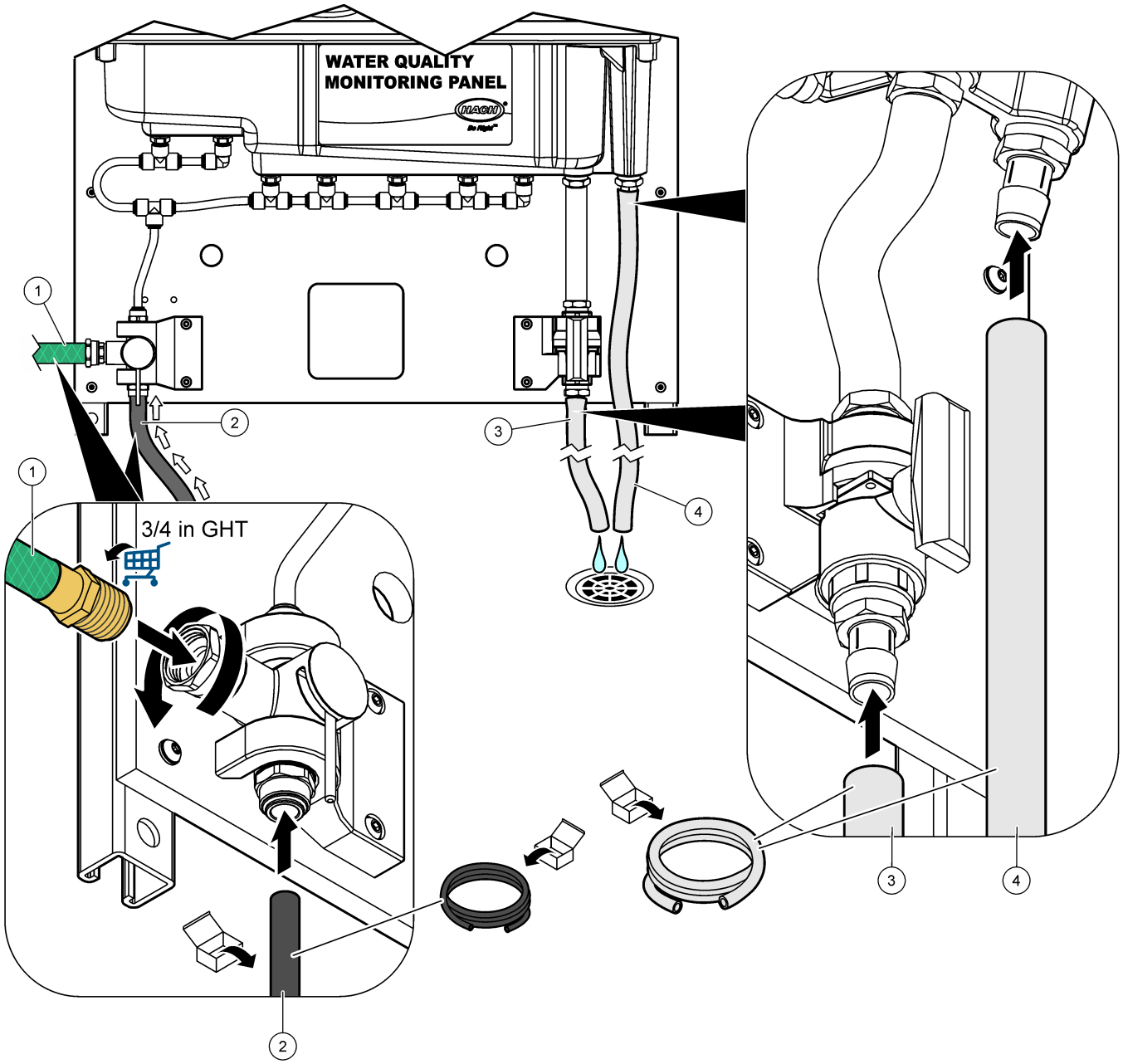
Installez le tuyau de prélèvement et le tuyau de vidange comme indiqué dans Figure 21 ou Figure 22. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe. Raccordez un tuyau d'arrosage à l'orifice de rinçage comme indiqué. Faites s'écouler de l'eau propre dans l'entrée de rinçage.

Figure 21 8288000, 8288000NC—Raccords de prélèvement, de rinçage et de vidange



1	Tuyau d'échantillon	**3**	Tuyau de vidange de rinçage
2	Conduite de rinçage (tuyau d'arrosage, non fourni)	**4**	Tuyau d'évacuation

Figure 22 115031—Raccords pour prélèvement, rinçage et vidange



1 Tuyau d'échantillon	**3** Tuyau de vidange de rinçage
2 Conduite de rinçage (tuyau d'arrosage, non fourni)	**4** Tuyau d'évacuation

3.4.4 Installation des capteurs

Reportez-vous à Tableau 5 pour connaître les capteurs pouvant être installés dans le canal d'écoulement à l'aide des adaptateurs appropriés.

Tableau 5 Options du capteur WQMP

Taille du port	Options du capteur	Réf. capteur	Réf. adaptateur
Petit	pHD	DPD1R1-WDMP	6859000
	ORP	DRD1R5-WDMP	
Moyen	Conductivité, inductive (série 3700)	D3725E2T-WDMP	6858800
Grand	Conductivité, inductive, 3798-S sc numérique	LXV428.99.00001	8829300
	LDO	9020000	8548600
	Capteur de nitrate Nitratax plus sc	LXV420.99.50002	8549400
	Capteur d'huile dans l'eau FP360sc	LXV441.99.11302	
	Capteur UV UVAS plus sc	LXV418.99.50002	
	Ammonium et nitrate AN-ISE sc	LXV440.99.00002	6858400
	Turbidité Solitax T-Line sc	LXV423.99.10000	
	Turbidité et solides en suspension Solitax TS-Line sc	LXV423.99.10100	
	Turbidité et solides en suspension TSS sc	LXV323.99.10002	

1. Reportez-vous aux manuels d'utilisation des capteurs pour effectuer les étapes de préparation des capteurs nécessaires (par exemple, le retrait du capuchon du capteur de pH).
2. Utilisez l'adaptateur approprié pour installer les capteurs dans les orifices des ports. Reportez-vous à Figure 23.
3. Branchez chaque câble des capteurs (ou de la passerelle) à l'un des connecteurs SC numériques du transmetteur SC1000. Reportez-vous à Figure 24. Si le capteur utilise une passerelle, installez celle-ci dans l'un des supports de passerelle du panneau. Reportez-vous à la section Figure 25 ou à la section Figure 26.

Figure 23 Installation des capteurs — Exemple du capteur de pH

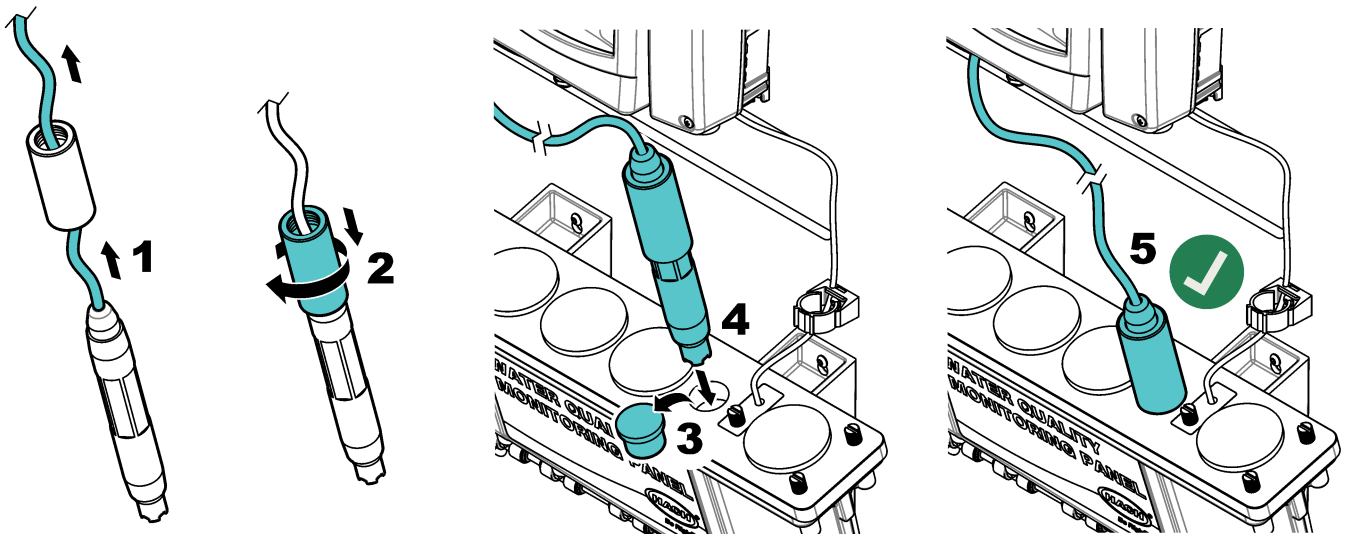


Figure 24 Connexion des capteurs au transmetteur SC1000

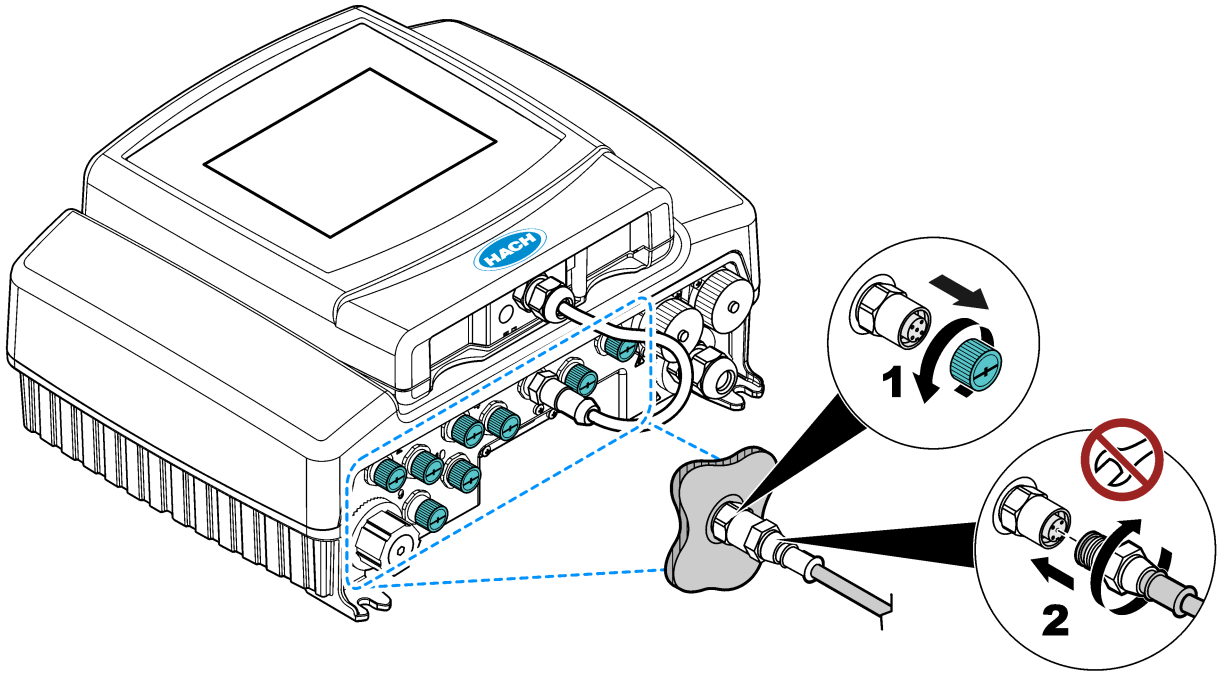


Figure 25 8828000, 8828000NC—Installer la passerelle

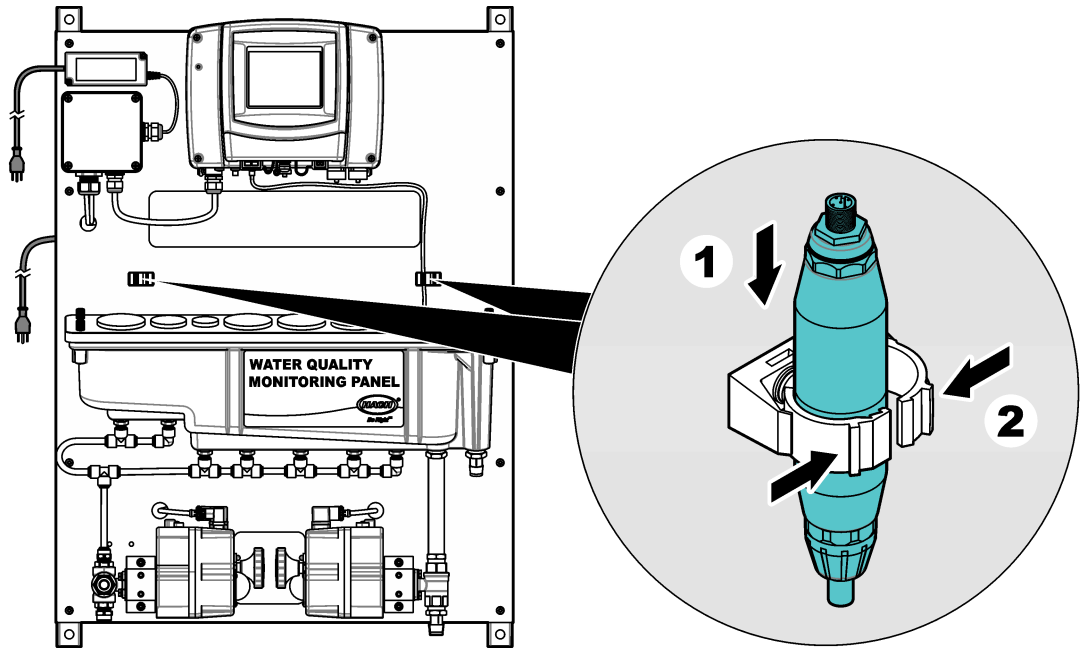
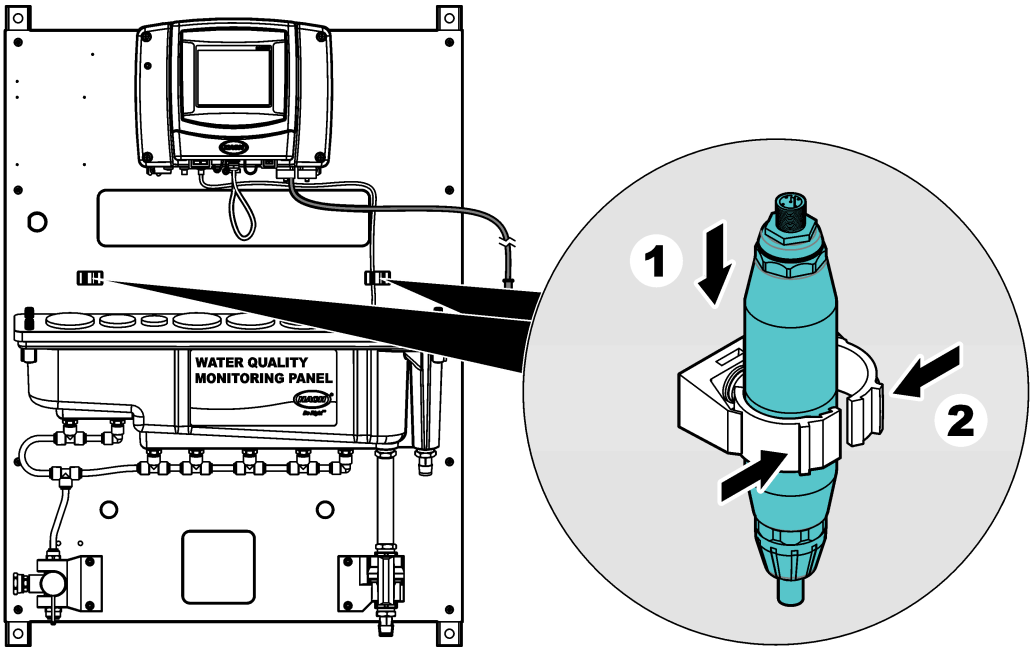


Figure 26 115031—Installer la passerelle



3.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

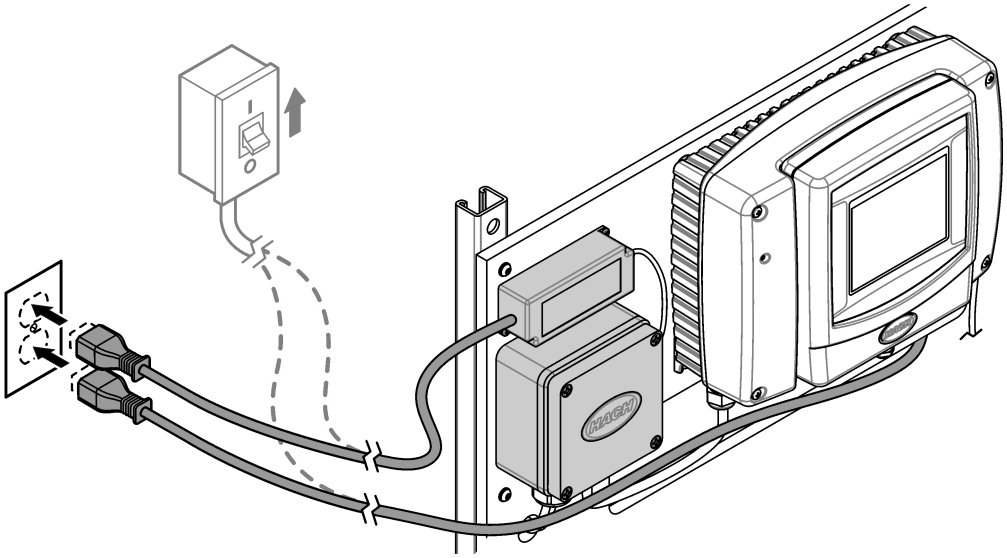
1. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 34.
2. Ouvrez la vanne de débit sur la conduite de rinçage.
3. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
4. Branchez l'appareil sur le secteur. Reportez-vous à Figure 27.
   - Panneaux 8828000 et 8828000NC—Raccordez le contrôleur et l'alimentation électrique au secteur.
   - Panneau 115031—Branchez le contrôleur sur le secteur.

   Le voyant de l'écran s'allume. Les capteurs connectés s'affichent à l'écran.
   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
5. Si le panneau était fourni sans transmetteur (8828000NC), procédez comme suit pour configurer le capteur de niveau :
   a. Depuis le menu principal, sélectionnez **CONFIG SC1000** > **ENTRÉES COURANTS** > **ENTRÉE MA INTERNE** et sélectionnez **ENTRÉE DU COURANT 1**.
   b. Accédez à **EDITER NOM** et saisissez NIVEAU.
   c. Accédez à **MODE** et sélectionnez **DIGITAL**.
   d. Accédez à **LOGIQUE** et sélectionnez **INVERSE**.
   e. Déplacez le capteur de niveau de haut en bas dans le canal d'écoulement. Le relevé indiqué sous NIVEAU change si le capteur de niveau est configuré correctement.
6. Etalonnez les capteurs installés. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour obtenir des instructions.

7. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

   Remarque : *Les vannes de rinçage automatique sont réglées en usine pour lancer systématiquement un rinçage de 5 minutes toutes les 8 heures. Ces durées peuvent être modifiées sur le transmetteur SC1000 dans les réglages du relais. Reportez-vous à* Modification des réglages de la vanne de rinçage automatique *à la page 49.*

Figure 27 Raccordement à l'alimentation



3.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez les échantillons ponctuels et étalonnez les analyseurs et les capteurs régulièrement pour vous assurer que les mesures sont précises. Reportez-vous au manuel d'utilisation de chaque appareil pour obtenir des instructions d'étalonnage.

3.6.1 Modification des réglages de la vanne de rinçage automatique

Les panneaux 8828000 et 8828000NC sont équipés d'une vanne automatique à trois voies pour l'entrée de l'échantillon et d'une vanne automatique à deux voies pour la vidange permettant de rincer le circuit d'écoulement. Les vannes sont connectées au relais 1 du transmetteur pour rincer automatiquement l'accumulation de matière au fond du canal d'écoulement. Le relais 1 est paramétré en usine pour rincer le canal d'écoulement pendant 5 minutes toutes les 8 heures. Pour modifier l'intervalle ou la durée de rinçage, modifiez les réglages du relais pour le transmetteur SC1000 comme suit :

1. Depuis le menu principal du transmetteur SC1000, accédez à **CONFIG SC1000** > **RELAIS** > **RELAIS INTERNE** > **RELAIS 1**.
2. Vérifiez que **MODE** indique **TEMPORISATION**.

3. Sélectionnez **CAPTEUR** > **CHOIX CAPTEUR**. Sélectionnez l'un des capteurs, par exemple pHD.

   Remarque : *Le capteur sélectionné n'a pas d'importance.*

4. Modifiez l'intervalle et la durée de rinçage :

Option	Description
DURÉE DE L'ARRÊT	Définit la durée (en secondes) pendant laquelle le relais est inactif, par exemple 28 000 secondes (8 heures). Le relais s'activera une fois la durée spécifiée écoulée.
DUREE	Définit la durée (en secondes) pendant laquelle le relais reste actif (durée de rinçage), par exemple 300 secondes (5 minutes).

3.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

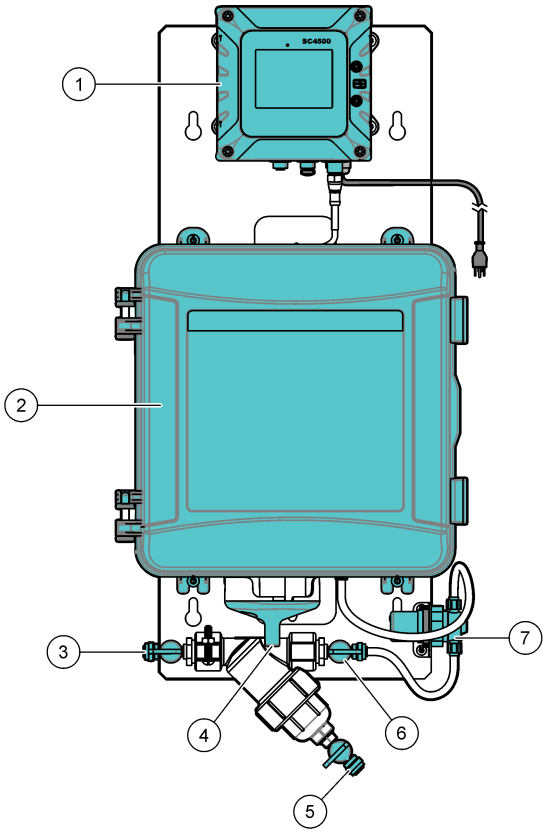
Description	Référence
Vanne à bille 3 voies automatique, ½ po NPT, 24 V	8830700
Vanne à bille 2 voies automatique, ¾ po NPT, 24 V	8830800
Ensemble de vanne à bille manuelle à 3 voies, ½ pouce NPT, 24 V	8830400
Ensemble de vanne à bille manuelle à 2 voies, ¾ de pouce NPT, 24 V	4507300
Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur	5994800
Tuyau, échantillon, 0,375 pouce de diamètre intérieur × 0,500 pouce de diamètre extérieur	5115900

Section 4 SPMP-CL et SPMP-ULRCL

4.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance 1 paramètre pour le chlore (SPMP-CL ou SPMP-ULRCL) consiste en un analyseur de chlore raccordé et installé sur un panneau. Reportez-vous à Figure 28. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 28 Vue d'ensemble du SPMP-CL/SPMP-ULRCL



1 Transmetteur SC4500	**5** Vidange de filtre
2 Analyseur de chlore CL17sc (ou Ultra Low Range CL17sc)	**6** Vanne d'isolement
3 Entrée d'échantillon, tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce	**7** Régulateur de pression
4 Vidange d'échantillon, tuyau d'un diamètre intérieur de ½ pouce	

4.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent les panneaux SPMP-CL et SPMP-ULRCL. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur et de l'analyseur.

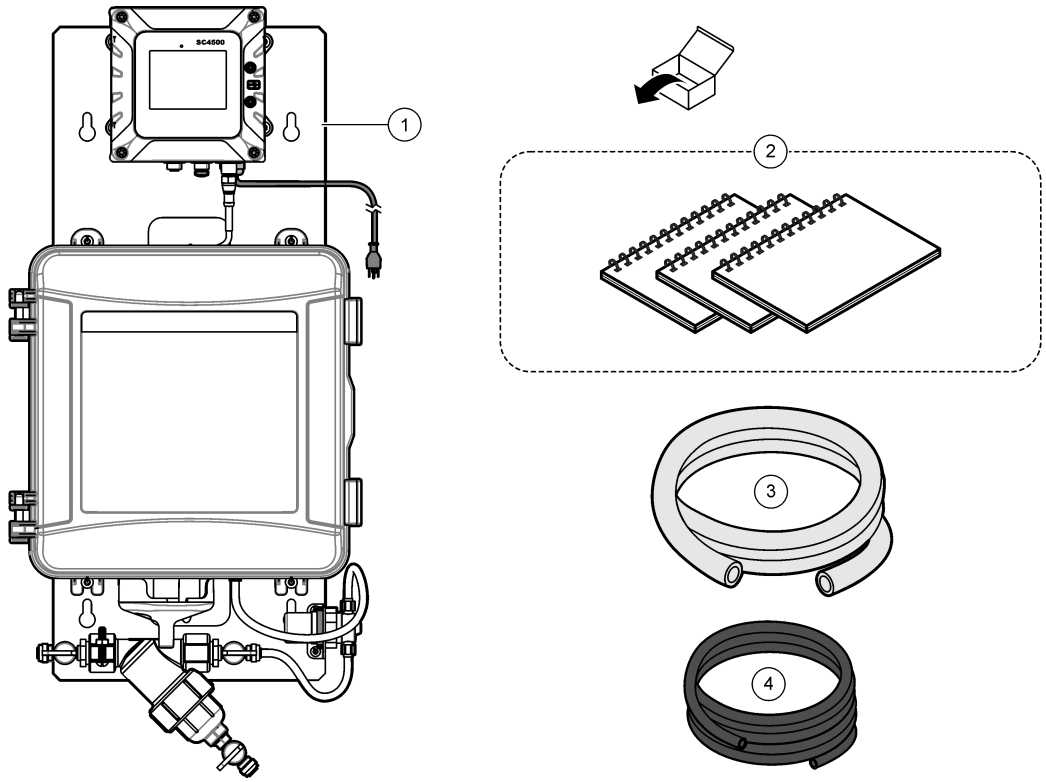
Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	33 x 71,1 x 21,8 cm (13 x 28 x 8,6 pouces)
Poids	9 kg (20 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A

Spécification	Détails
Débit d'échantillon	60 à 200 mL/min
Pression d'échantillon	31 à 517 kPa (4,5 à 75 psi)
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Tuyau d'un diamètre intérieur de ½ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

4.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Reportez-vous à Figure 29. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 29 Composants du produit



1 SPMP-CL ou SPMP-ULRCL	**3** Tuyau, vidange, ½ pouce de diamètre intérieur × $^{11}/_{16}$ pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)
2 Manuels d'utilisation du transmetteur et de l'analyseur	**4** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 6,1 m (20 ft)

4.4 Installation

⚠ AVERTISSEMENT

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

4.4.1 Montage

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation.

Reportez-vous à la section Figure 30 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 31 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 30 Dimensions du produit

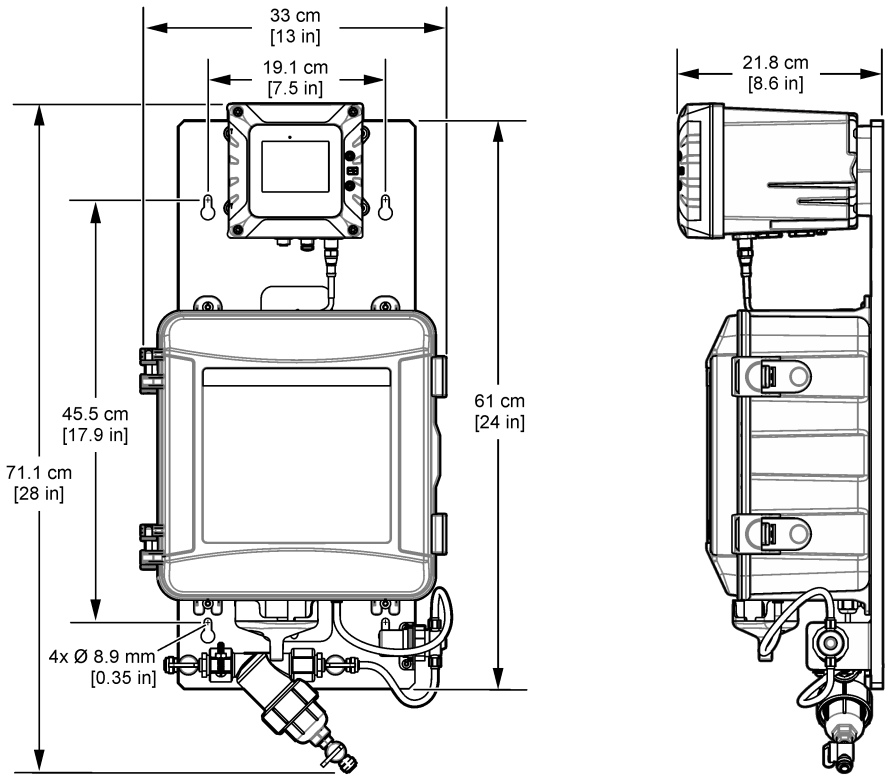
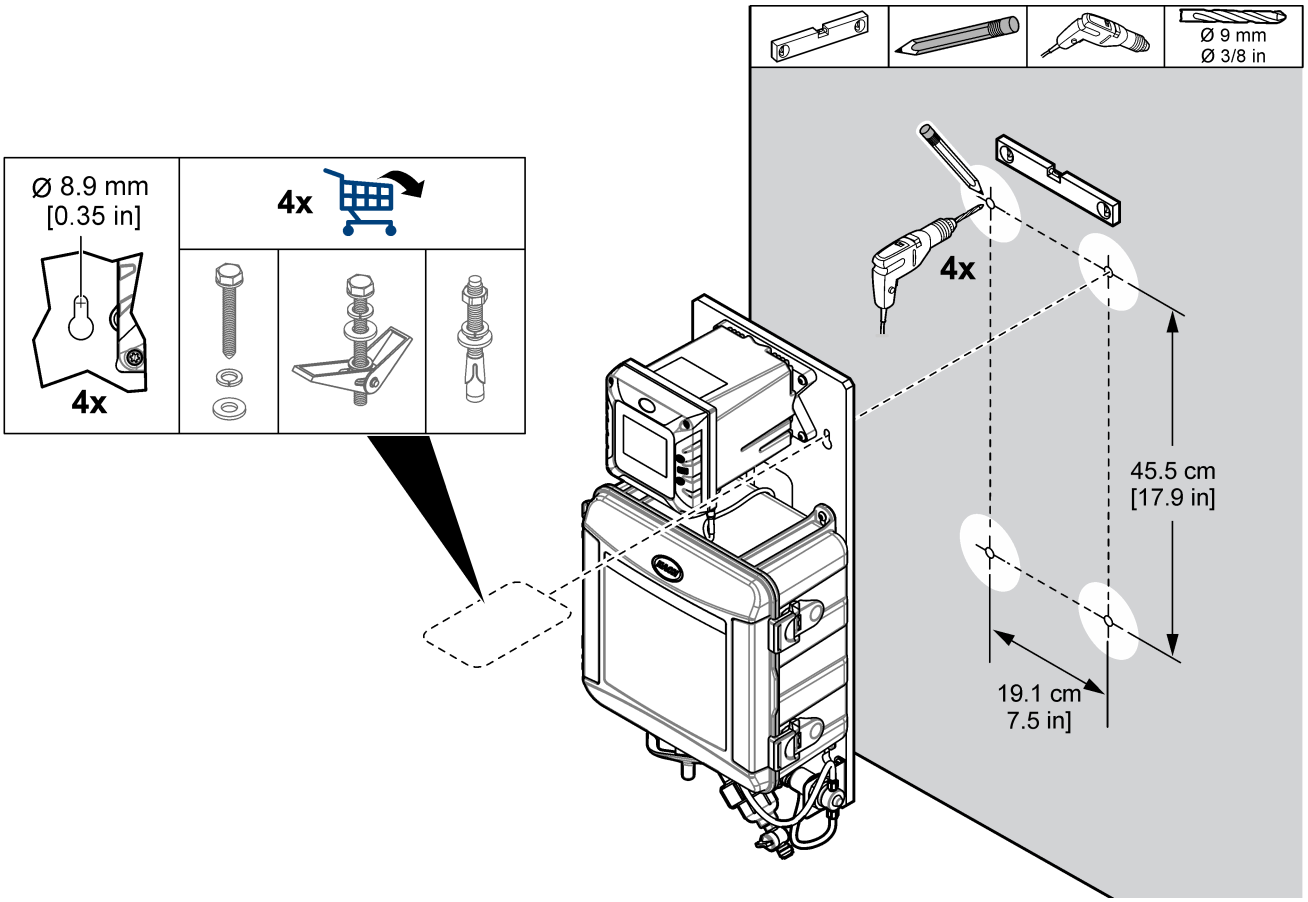


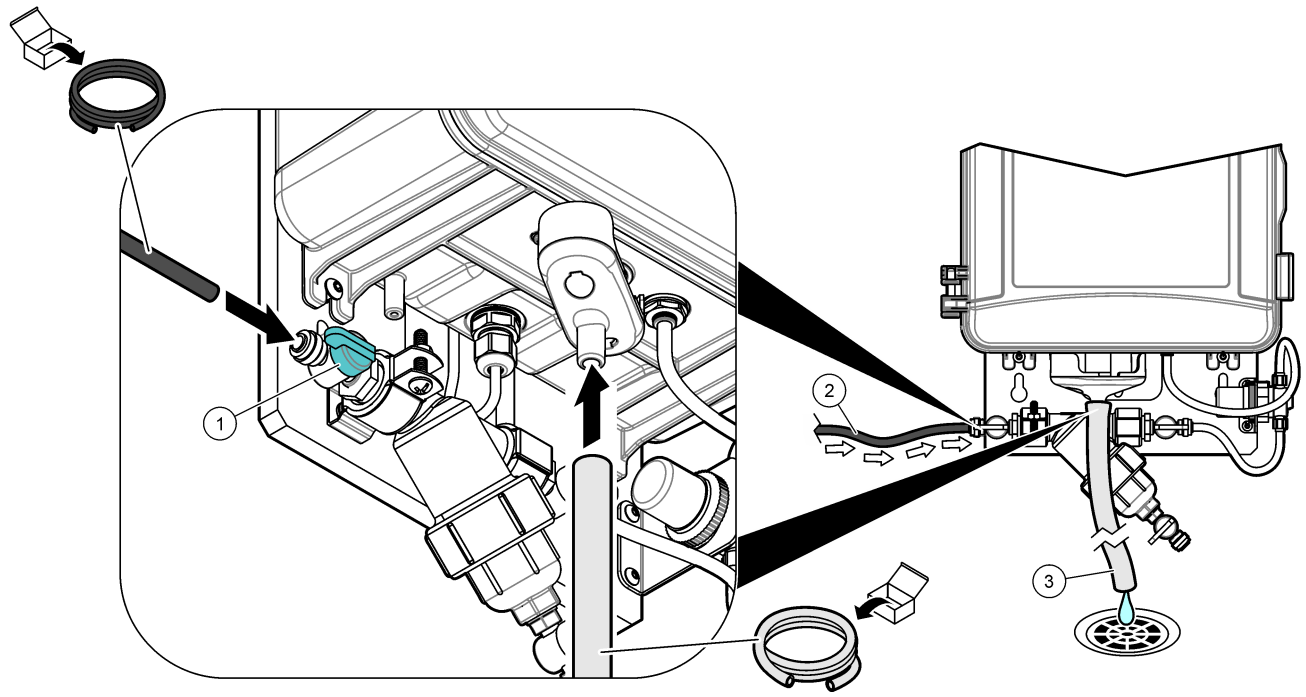
Figure 31 Installation du panneau sur un mur



4.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué en Figure 32. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 32 Raccords d'échantillon et de vidange



1 Vanne d'entrée à bille	**2** Tuyau d'échantillon	**3** Tuyau d'évacuation

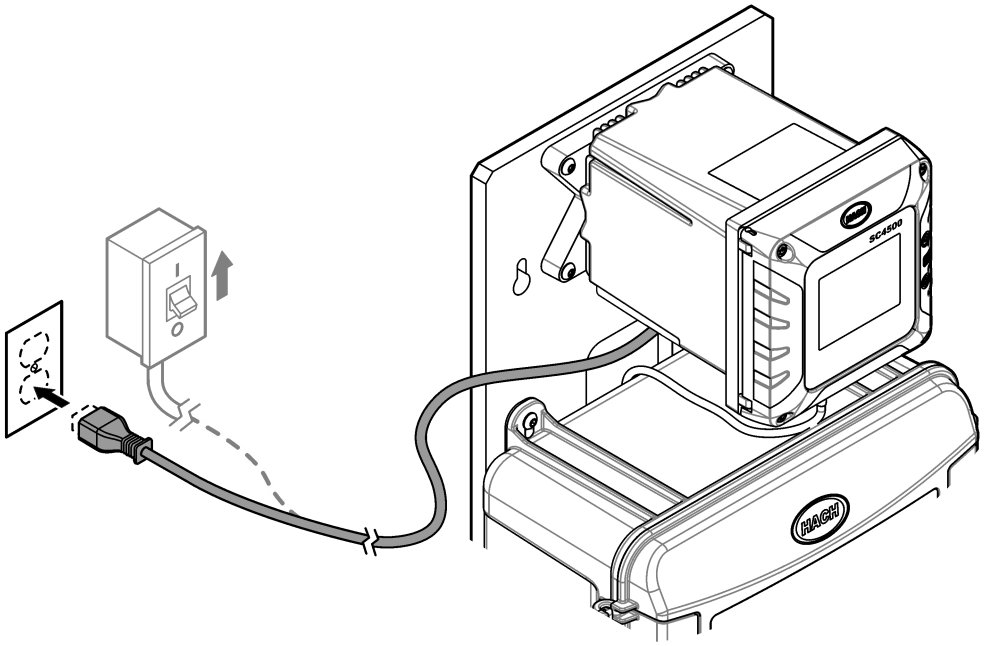
4.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Installez les réactifs et l'agitateur dans l'analyseur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc (ou Ultra Low Range CL17sc).
2. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 51.
3. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
4. Mettez le transmetteur sous tension. Reportez-vous à Figure 33. Le voyant de l'écran s'allume. L'analyseur s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
5. Démarrez l'opération d'amorçage pour les réactifs de l'analyseur de chlore. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc (ou Ultra Low Range CL17sc) pour consulter les instructions.
6. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 33 Mise sous tension



4.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

4.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

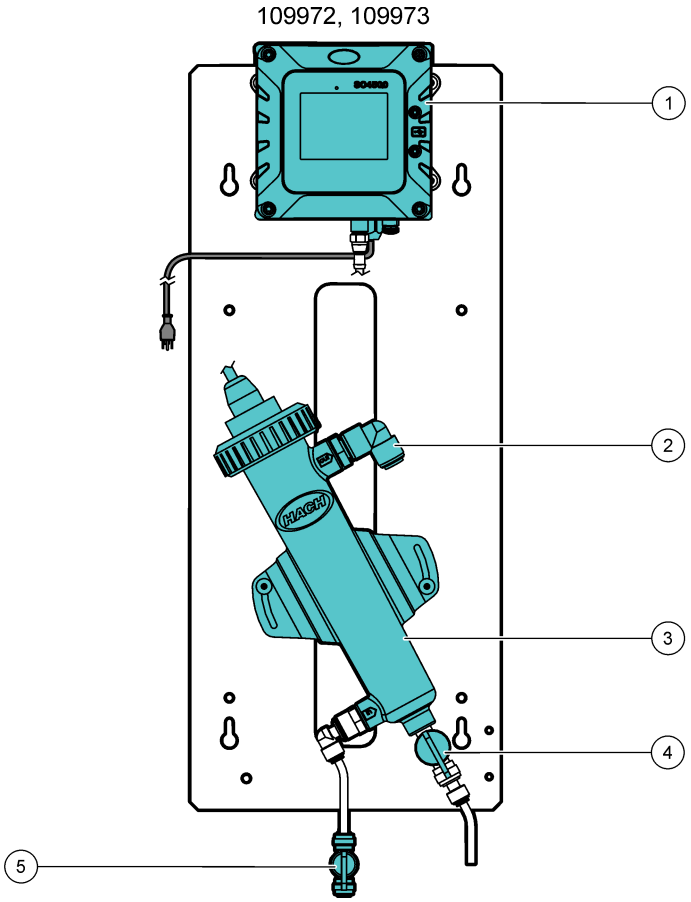
Description	Article n°
Tuyau, vidange, ½ pouce de diamètre intérieur × $^{11}/_{16}$ pouce de diamètre extérieur	5410800A
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 5 SPMP-PHD

5.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance à paramètre unique pour le pH (109972, 109973) est un capteur pH raccordé et installé sur un panneau. Reportez-vous à Figure 34. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 34 Présentation du modèle SPMP-PHD



1 Transmetteur SC4500	**4** Vanne de vidange pour maintenance
2 Drain tubing connector	**5** Vanne d'entrée à bille
3 Cellule d'écoulement avec capteur de pH	

5.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau SPMP-PHD. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur et du capteur.

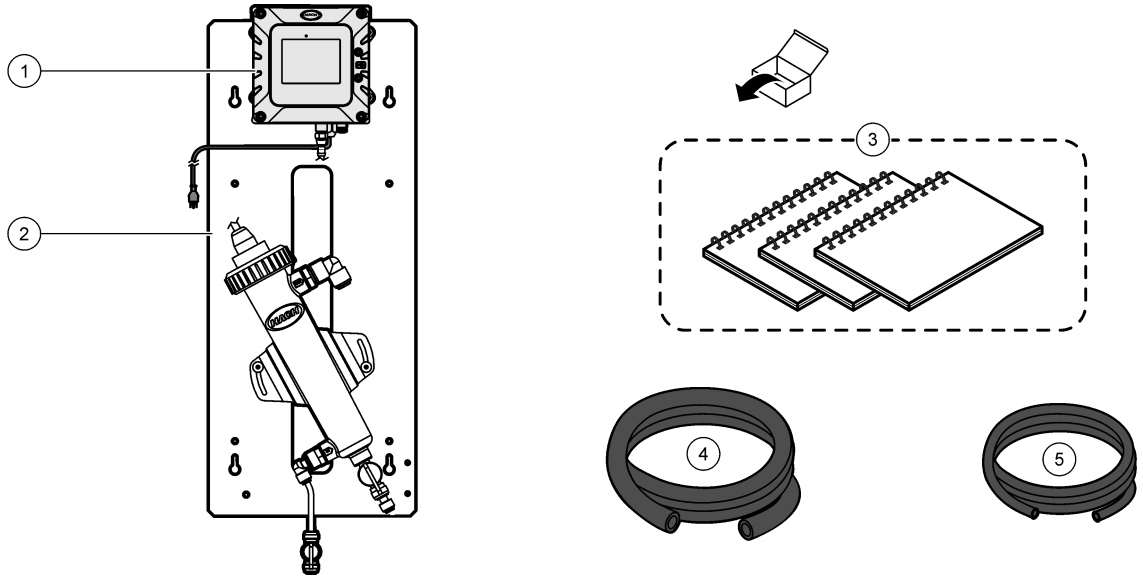
Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	25,4 x 62,8 x 21,9 cm (10 x 24,7 x 8,6 inch)
Poids	4.6 kg (10.2 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A
Débit d'échantillon	500–833 mL/min
Pression d'échantillon	345 kPa (50 psi) maximum

Spécification	Détails
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ½ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

5.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Consultez la section Figure 35. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 35 Composants du produit



1 Transmetteur SC4500 (non inclus avec la référence 109973)	**4** Tubing, drain, 0.375-inch ID × 0.500-inch OD, 1,8 m (6 ft)
2 SPMP-PHD (109972, 109973)	**5** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 6,1 m (20 ft)
3 Manuels d'utilisation	

5.4 Installation

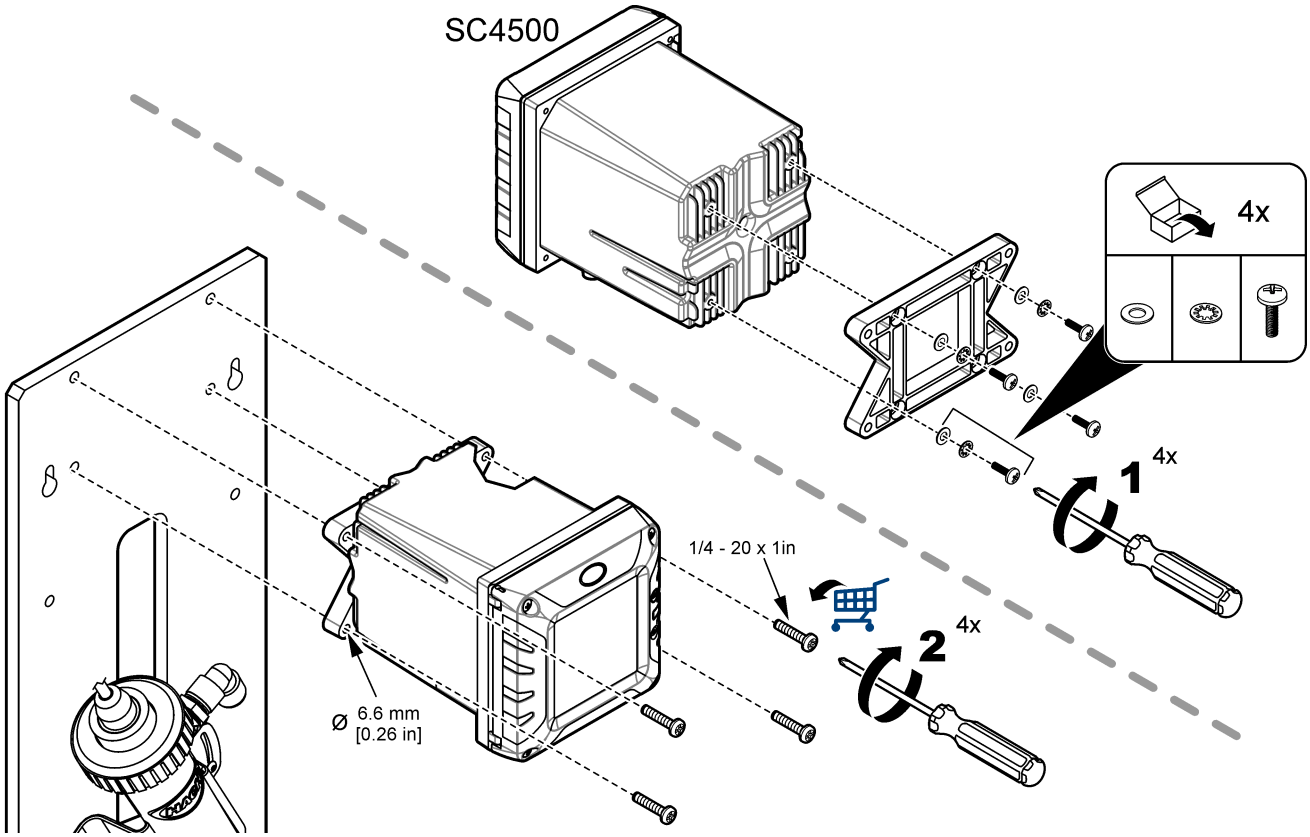
⚠ AVERTISSEMENT

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

5.4.1 Fixez le transmetteur sur le panneau (le cas échéant)

L'utilisateur doit installer un transmetteur SC4500 sur le panneau SPMP-PHD livré sans transmetteur (109973). Le transmetteur SC est doté de quatre trous qui s'alignent avec les quatre boulons de montage du panneau. Reportez-vous à Figure 36 pour installer le transmetteur sur le panneau.

Figure 36 Fixez le transmetteur SC sur le panneau



5.4.2 Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation. Reportez-vous à la section Figure 37 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 38 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 37 Dimensions du produit

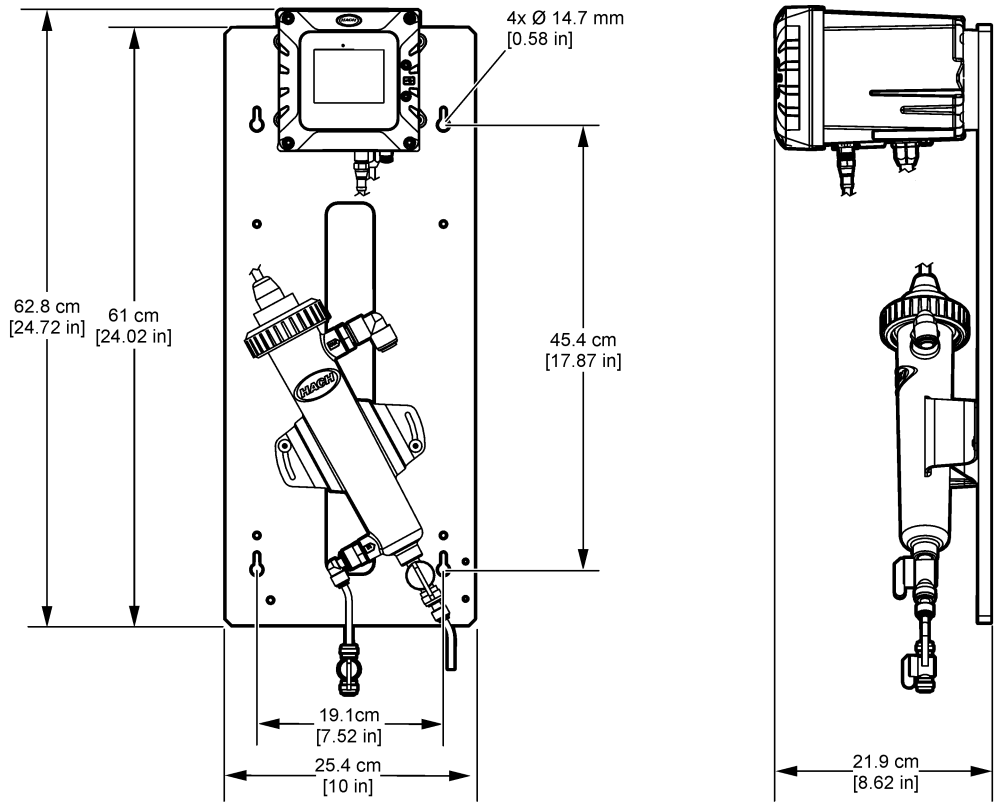
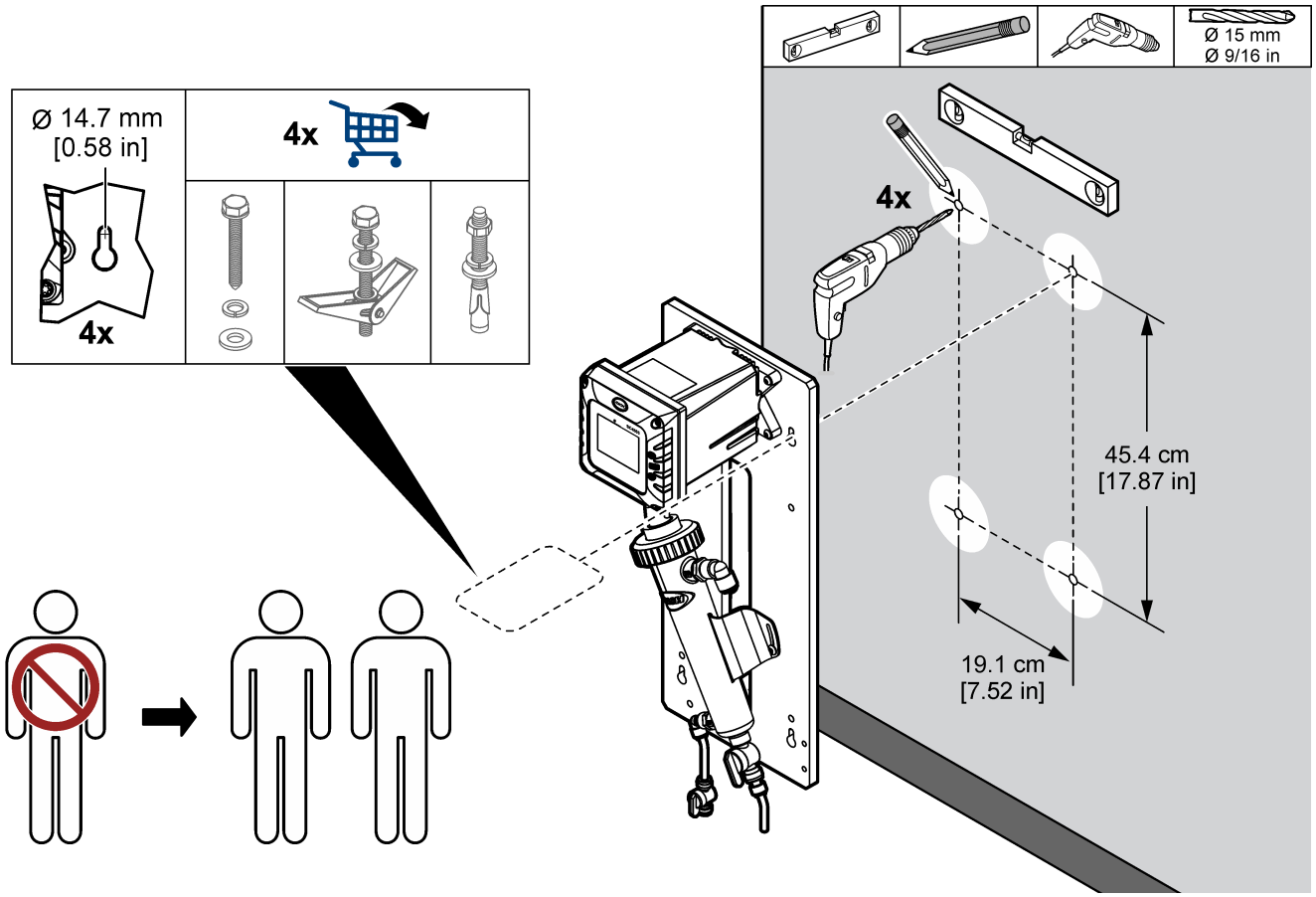


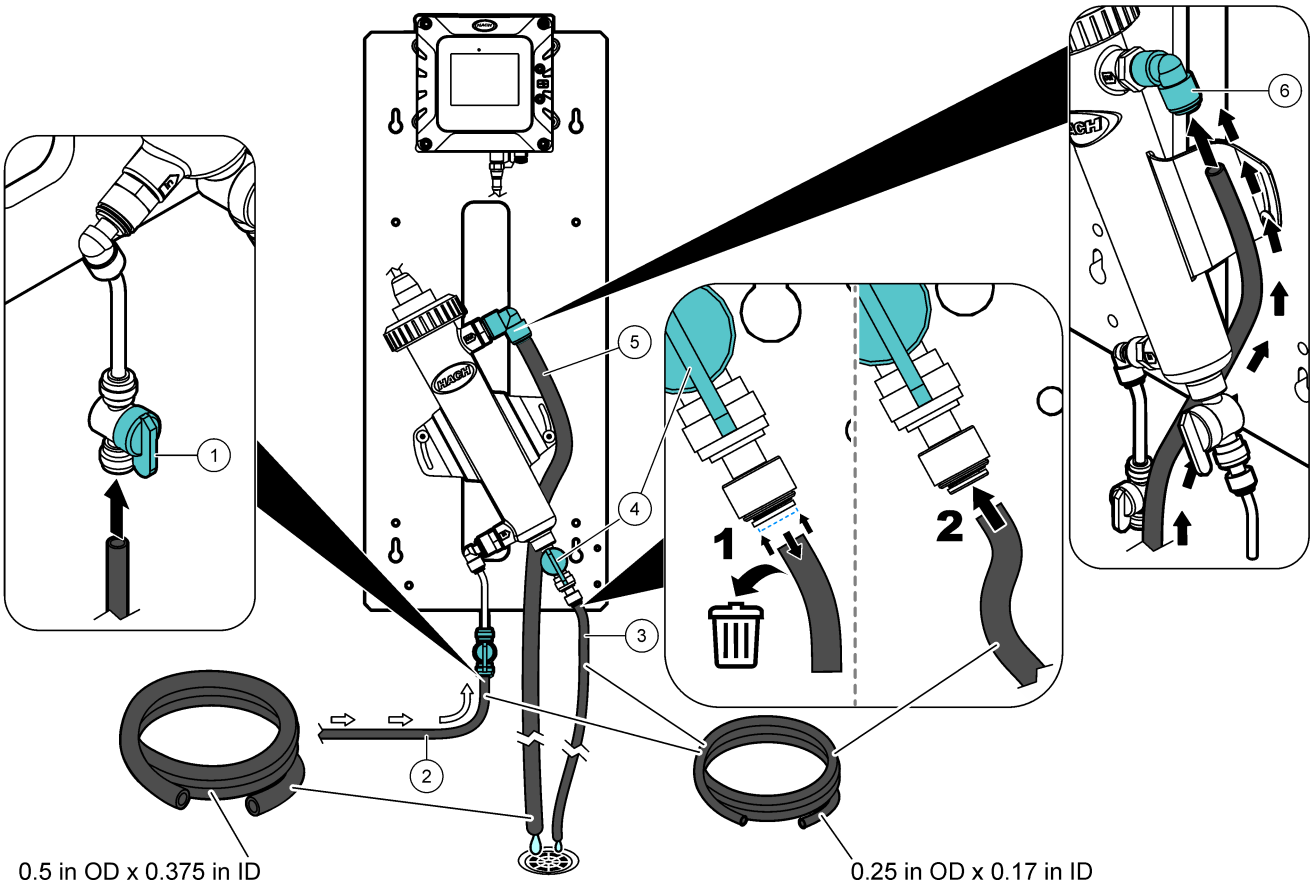
Figure 38 Installation du panneau sur un mur



5.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué à la Figure 39. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 39 Raccords d'échantillon et de vidange



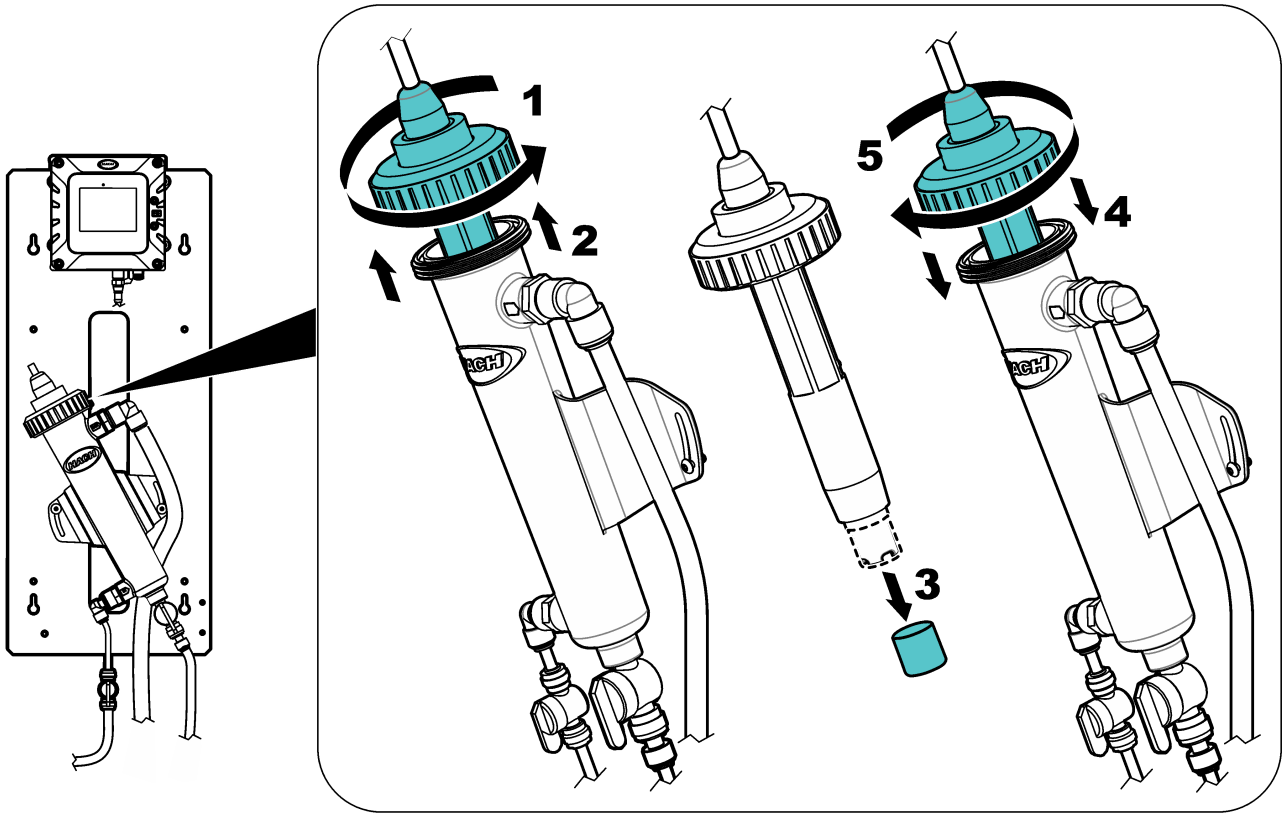
1 Vanne d'entrée à bille	**3** Tuyau de vidange de maintenance	**5** Tuyau d'évacuation
2 Tuyau d'échantillon	**4** Vanne de vidange pour maintenance	**6** Drain tubing connector

5.4.4 Retrait du capuchon du capteur de pH

Retirez le capuchon de protection du capteur de pH avant la mise en marche. Voir la section Figure 40.

Remarque : *Par temps froid, le fabricant est susceptible d'expédier le capteur de pH dans un emballage différent.*

Figure 40 Retrait du capuchon du capteur de pH



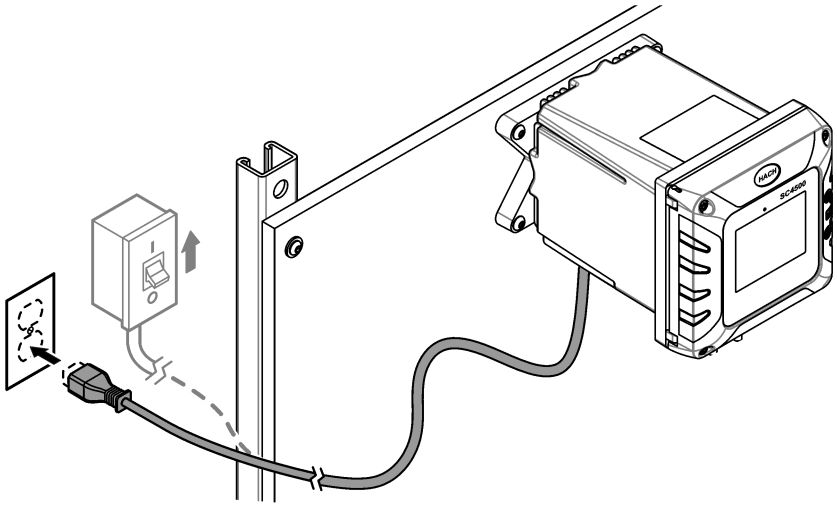
5.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 57.
2. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
3. Mettez le transmetteur sous tension. Reportez-vous à Figure 41. Le voyant de l'écran s'allume. Le capteur connecté s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
4. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 41 Mise sous tension



5.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

5.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

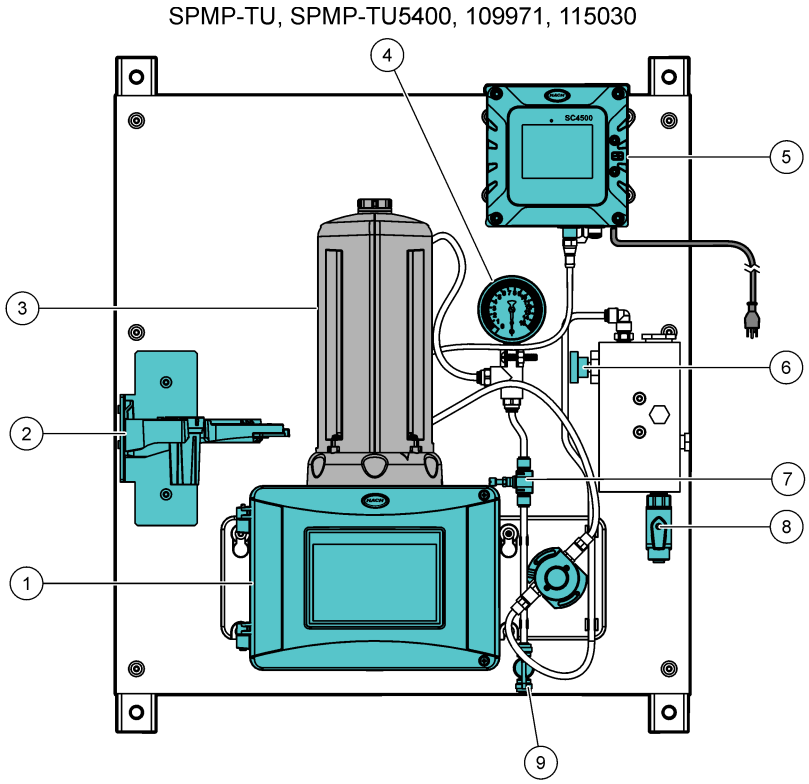
Description	Référence
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A
Tubing, drain, 0.375-inch ID × 0.500-inch OD	960380

Section 6 SPMP-TU

6.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance à paramètre unique pour la turbidité (SPMP-TU, SPMP-TU5400, 109971 ou 115030) consiste en un turbidimètre raccordé et installé sur un panneau. Reportez-vous à Figure 42. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 42 Présentation



1 Turbidimètre TU5300sc ou TU5400sc	**6** Vanne d'entrée à pointeau
2 Bride de service	**7** Régulateur de débit
3 Module de nettoyage automatique (ACM)	**8** Vanne d'entrée à bille
4 Manomètre, 0 à 15 psi (inclus uniquement avec la référence 109971)	**9** Vanne de vidange pour le contrôle des bulles
5 Contrôleur SC4500 (non fourni avec le modèle 115030)	

Tableau 6 Références SPMP-TU

Référence	Description
SPMP-TU	SPMP-TU avec le contrôleur SC4500 et le turbidimètre TU5300sc
SPMP-TU5400	SPMP-TU avec le contrôleur SC4500 et le turbidimètre TU5400sc
109971	SPMP-TU avec le contrôleur SC4500, un manomètre et un turbidimètre TU5300sc
115030	SPMP-TU sans le contrôleur SC4500 ni le turbidimètre TU5300sc

6.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent les panneaux SPMP-TU, SPMP-TU5400, 109971 et 115030. Reportez-vous

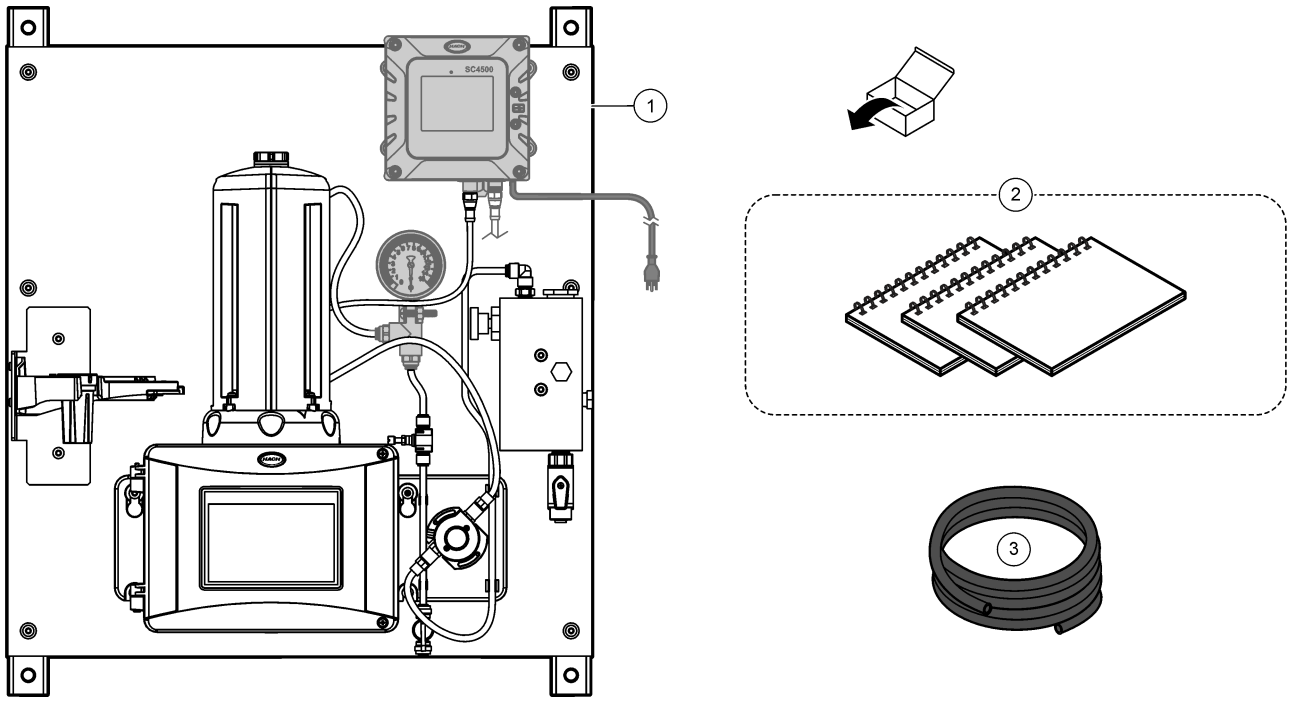
aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur et du turbidimètre.

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	33 x 71,1 x 21,8 cm (13 x 28 x 8,6 pouces)
Poids	14.0 kg (30.8 lb) avec contrôleur
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A
Débit d'échantillon	100–1 000 mL/minute ; débit optimal : 200–500 mL/min
Pression d'échantillon	517 kPa (75 psi) maximum
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

6.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Reportez-vous à Figure 43. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 43 Composants du produit



1 SPMP-TU, SPMP-TU5400, 109971 ou 115030	**3** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)
2 Manuels d'utilisation du transmetteur et du turbidimètre[1]	

[1] Le manuel d'utilisation du contrôleur n'est pas fourni avec le panneau 115030.

6.4 Installation

⚠ AVERTISSEMENT

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

6.4.1 Installation du transmetteur SC4500 (le cas échéant)

⚠ DANGER

Risque d'électrocution. Débranchez systématiquement l'alimentation de l'appareil avant tout branchement électrique.

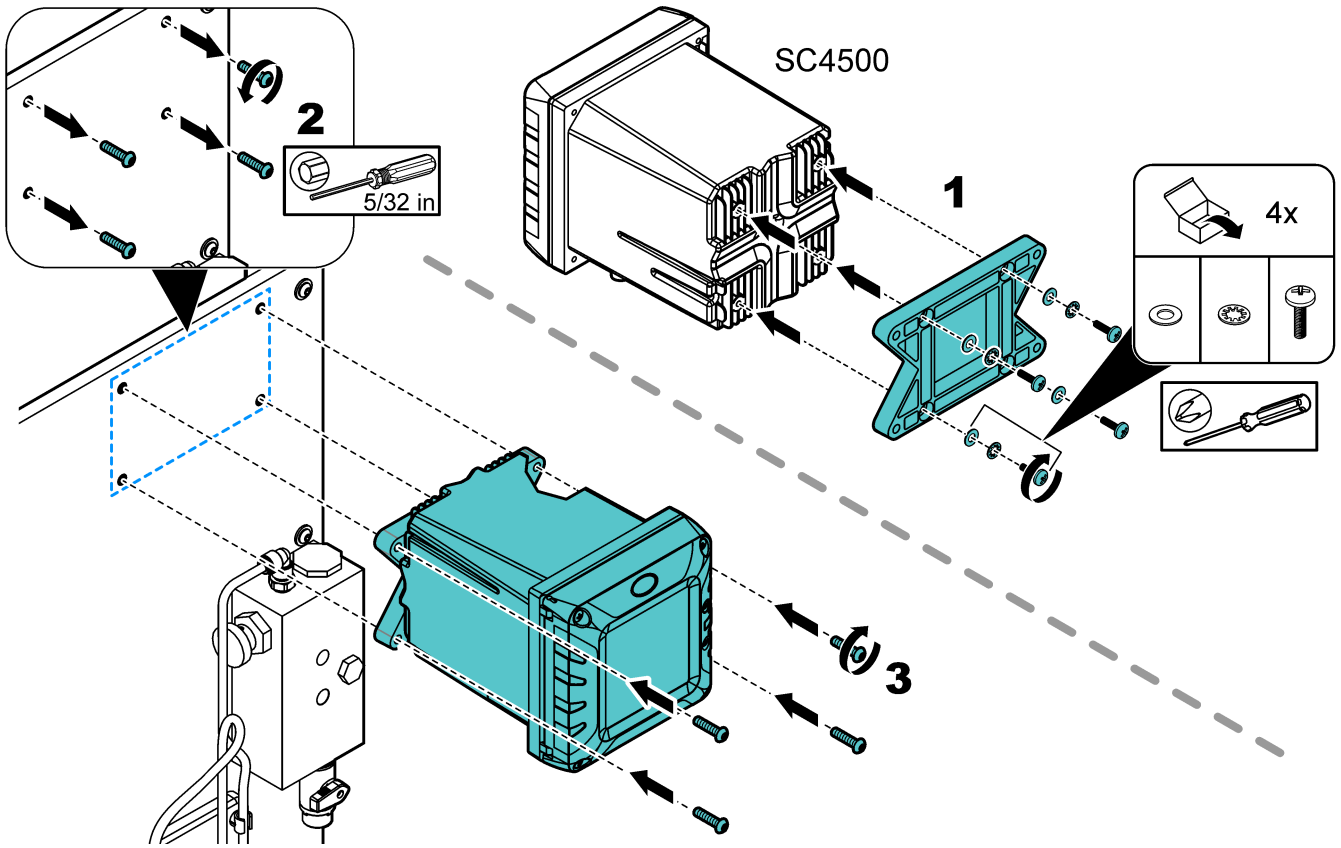
L'utilisateur doit installer un contrôleur SC4500 sur le panneau SPMP-TU livré sans contrôleur (115030). Pour installer le transmetteur et procéder au raccordement électrique, suivez les procédures suivantes :

- Installation du transmetteur sur le panneau à la page 67
- Branchement des câbles des instruments à la page 68

6.4.1.1 Installation du transmetteur sur le panneau

Le transmetteur SC est doté de quatre trous qui s'alignent avec les quatre boulons de montage du panneau. Reportez-vous à Figure 44 pour installer le transmetteur sur le panneau.

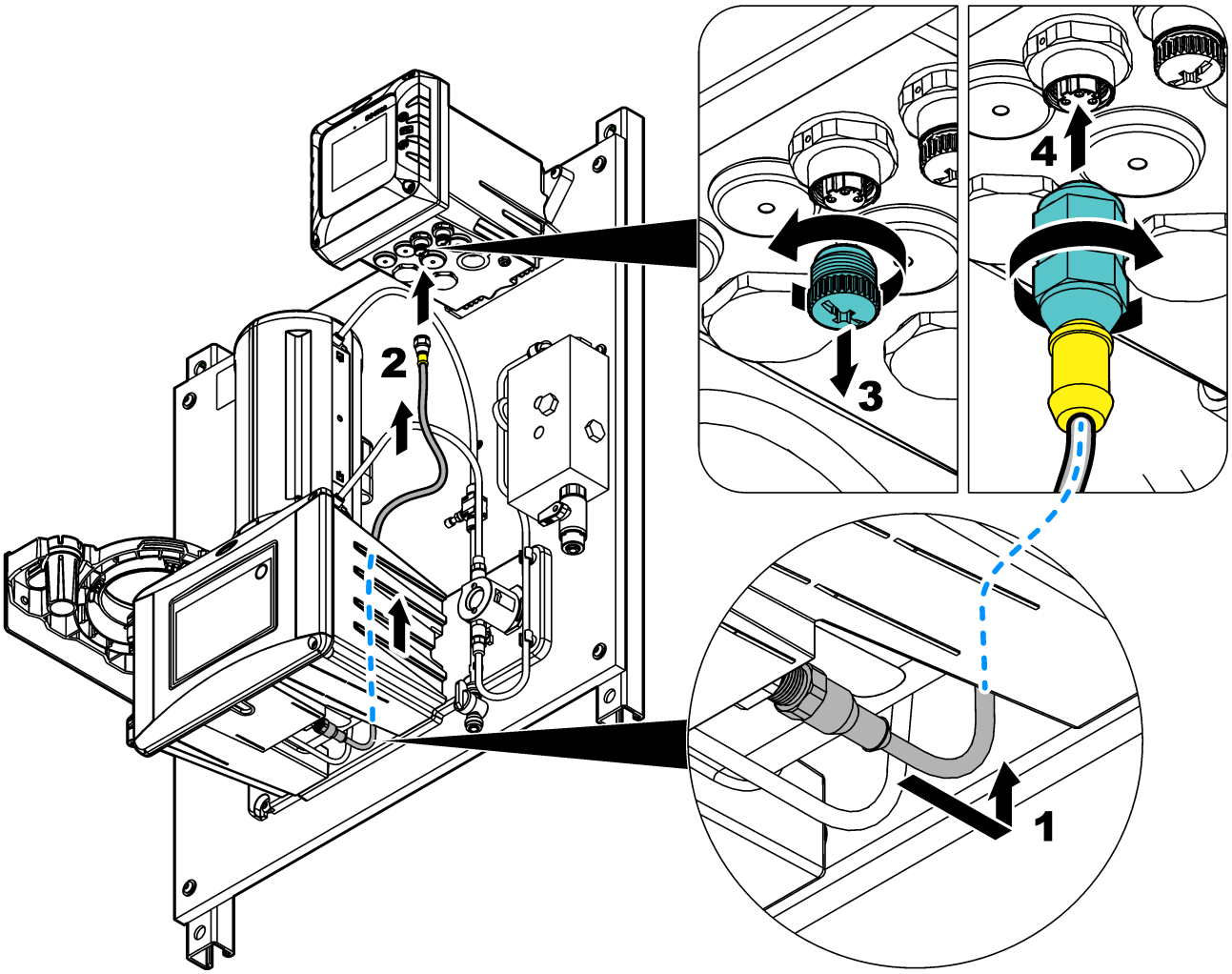
Figure 44 Fixez le transmetteur SC sur le panneau



6.4.1.2 Branchement des câbles des instruments

Branchez le câble du turbidimètre à l'un des connecteurs SC numériques du contrôleur SC4500. Reportez-vous à Figure 45.

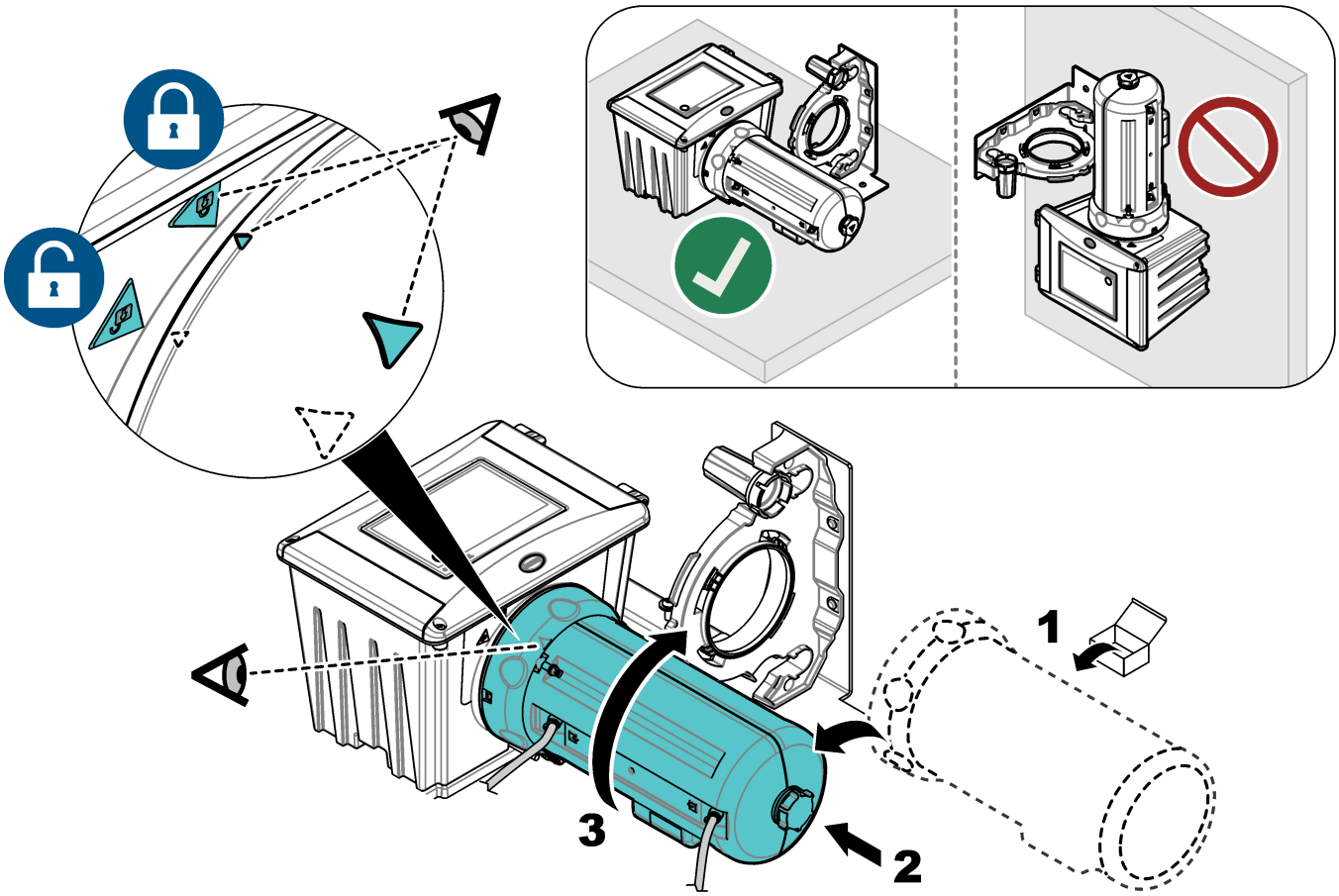
Figure 45 Branchement des câbles des instruments sur le transmetteur



6.4.2 Installation de l'ACM sur le turbidimètre

Si le panneau comprend le module de nettoyage automatique (ACM), installez l'ACM avec le panneau en position horizontale, avant de monter le panneau à la verticale sur le mur. Voir la section Figure 46.

Figure 46 Installation de l'ACM sur le turbidimètre



6.4.3 Montage

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation.

Reportez-vous à la section Figure 47 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 48 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 47 Dimensions du produit

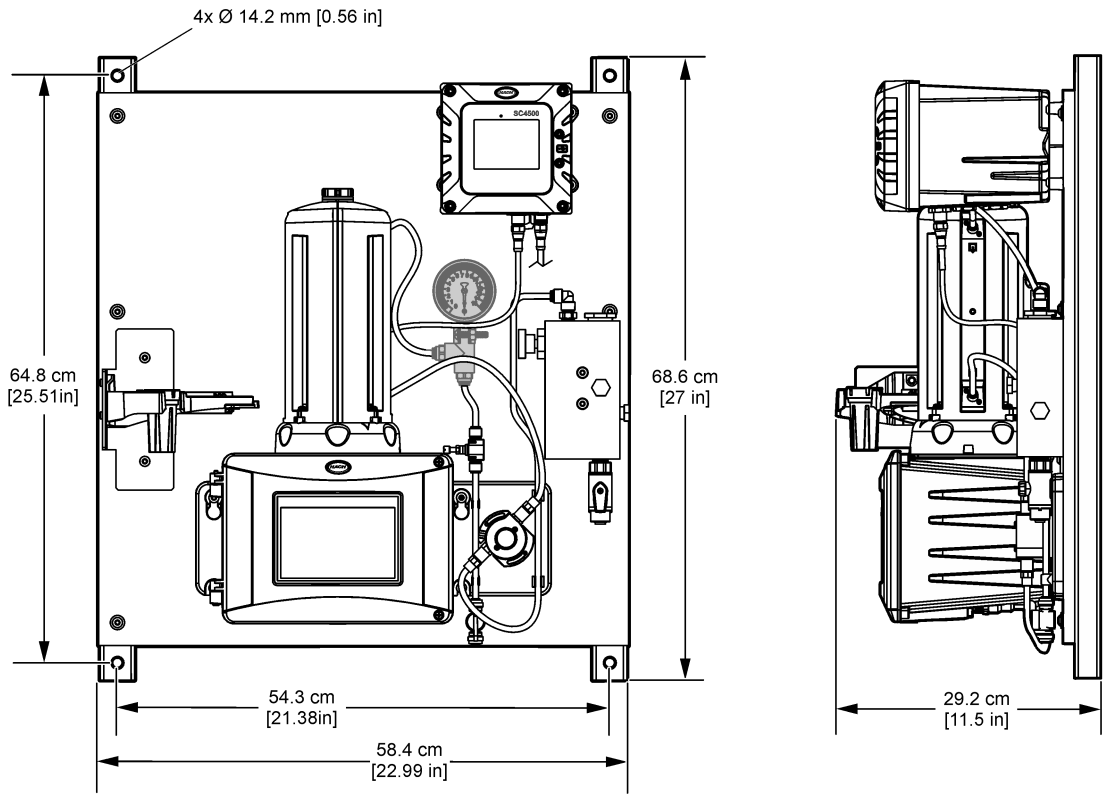
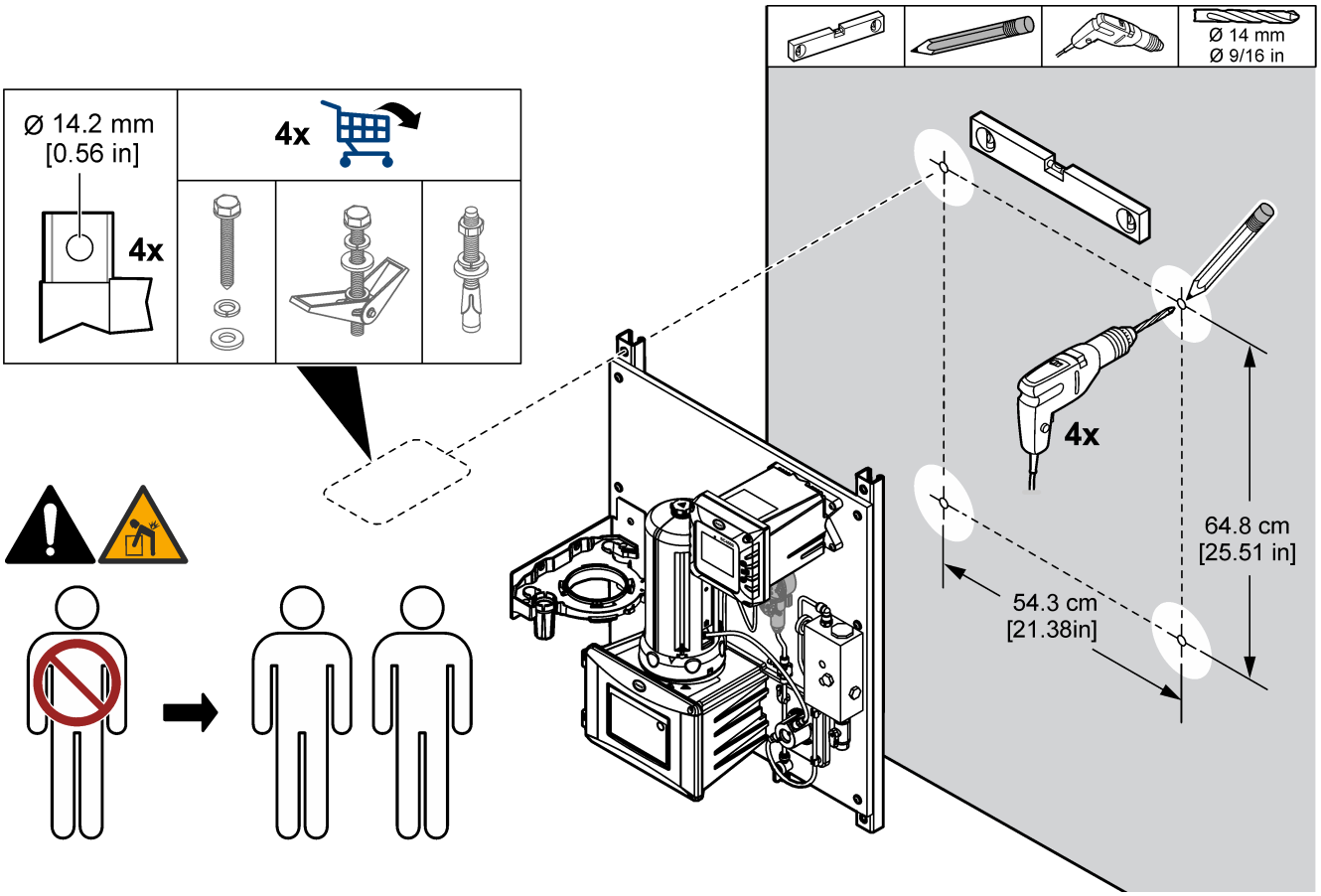


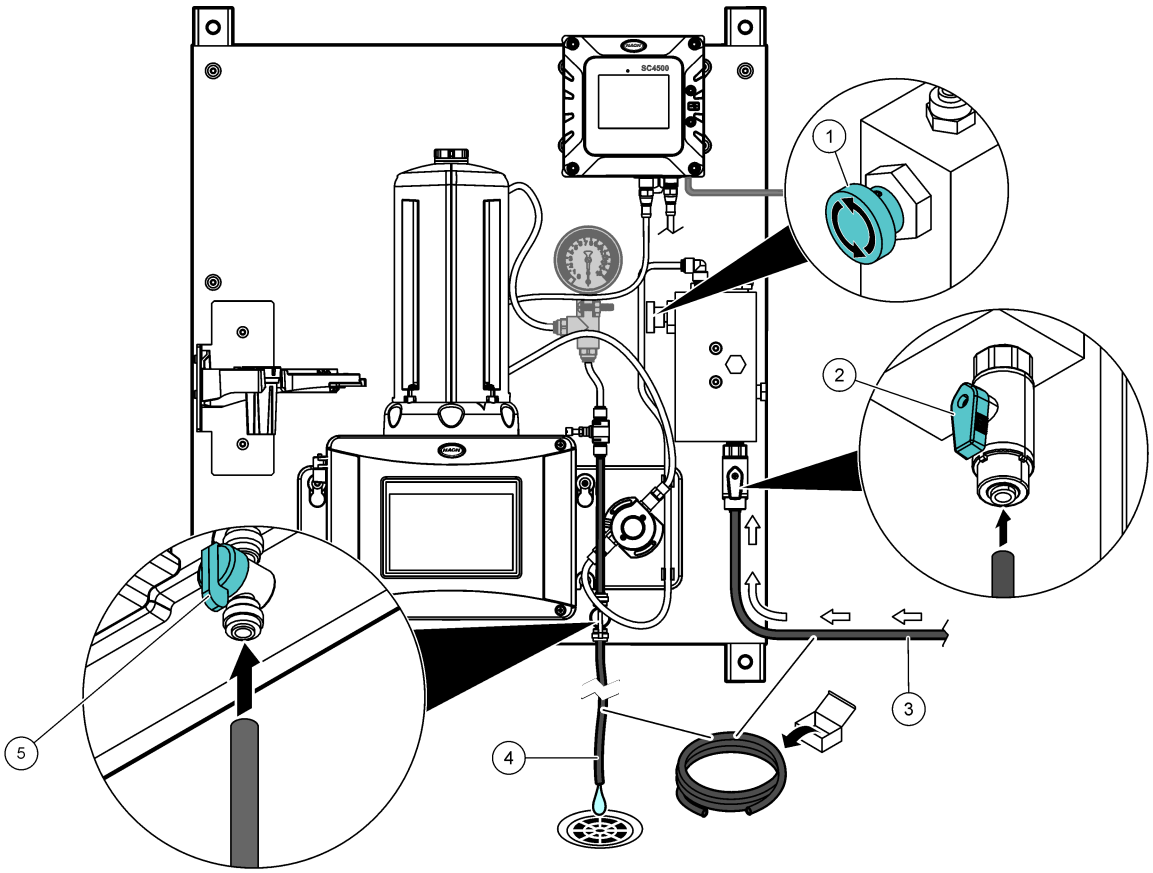
Figure 48 Installation du panneau sur un mur



6.4.4 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué à la Figure 49. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 49 Raccords d'échantillon et de vidange



1 Vanne d'entrée à pointeau	**3** Tuyau d'échantillon	**5** Vanne de vidange pour le contrôle des bulles
2 Vanne d'entrée à bille	**4** Tuyau d'évacuation	

6.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 65.
2. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
3. Mettez le transmetteur sous tension. Voir la section Figure 50. Le voyant de l'écran s'allume. Le capteur connecté s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
4. Réglez le débit comme suit :

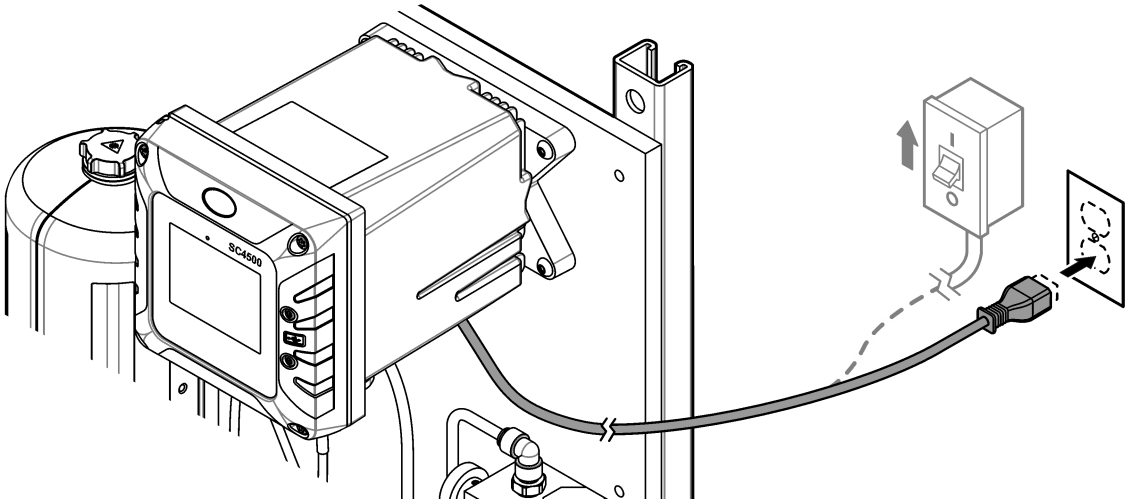
   a. Mesurez le débit avec le régulateur de débit complètement ouvert. Assurez-vous que la valeur du débit figure au milieu des spécifications de débit. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 65.

b. Fermez lentement le régulateur de débit jusqu'à ce que le débit baisse de 20 à 30 %.

Remarque : *Le régulateur de débit produit une contre-pression dans le tuyau et réduit la quantité de bulles qui peuvent se former dans le flacon.*

5. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 50 Mise sous tension



6.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

6.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

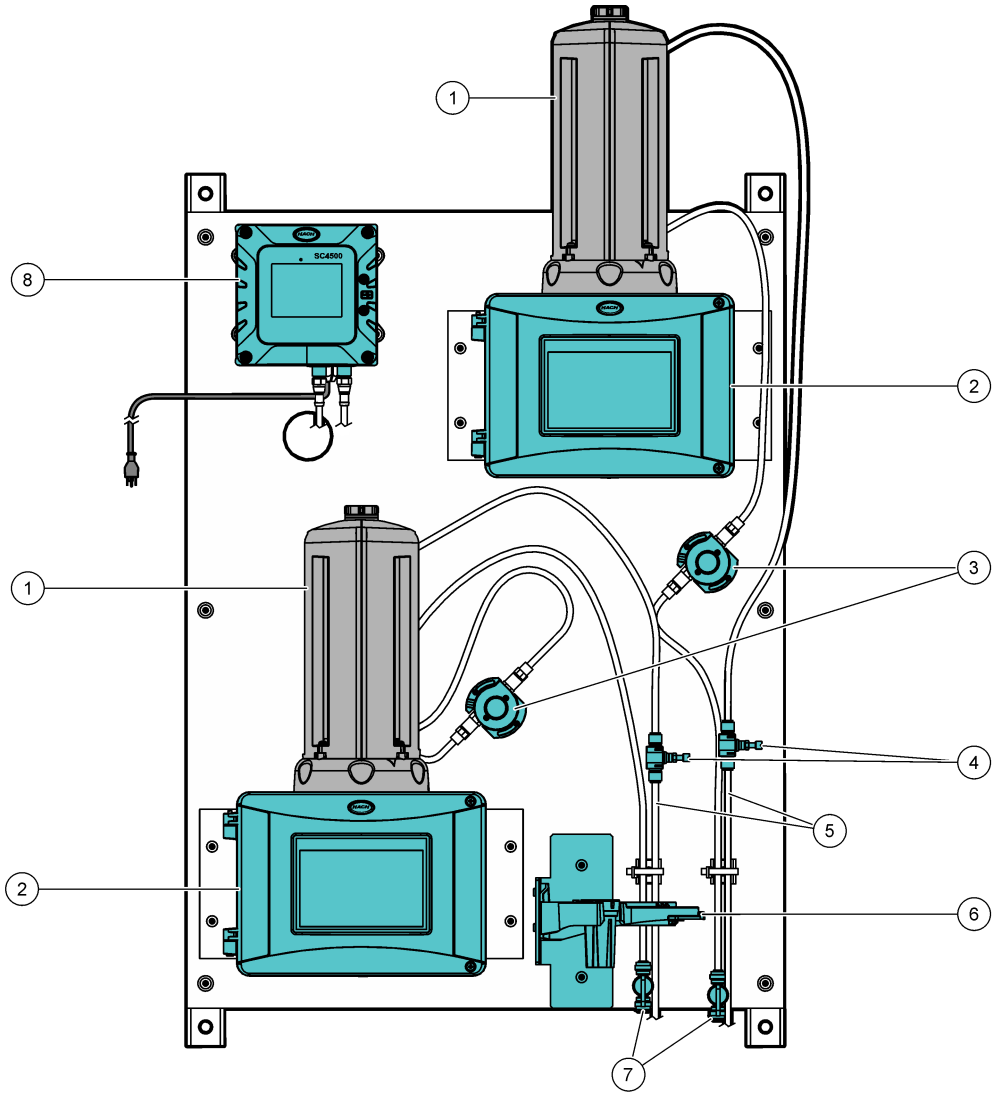
Description	Article n°
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 7 DPMP-TU5300

7.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance à double paramètre pour la turbidité (109970) est un ensemble de deux turbidimètres raccordés et installés sur un panneau. Reportez-vous à Figure 51. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 51 Présentation du modèle DPMP-TU5300 (109970)



1	Module de nettoyage automatique (ACM)	**5**	Tuyau d'évacuation
2	Turbidimètre TU5300sc	**6**	Bride de service
3	Capteur de débit	**7**	Vanne d'entrée à bille
4	Régulateur de débit	**8**	Transmetteur SC4500

7.2 Caractéristiques techniques

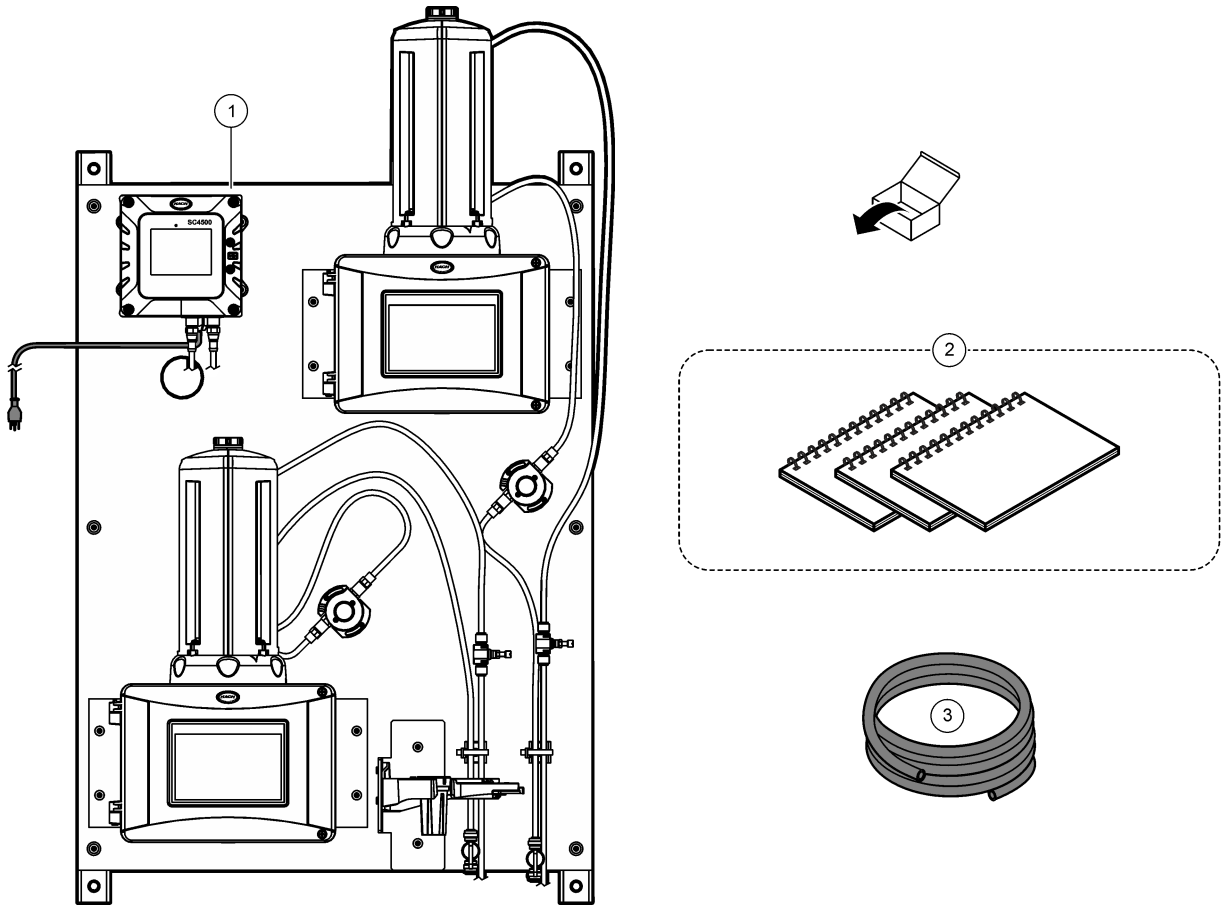
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau DPMP-TU5300 (109970). Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur et du turbidimètre.

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	61 x 106 x 29,1 cm (24 x 42 x 11,5 inch)
Poids	19.9 kg (43.8 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A
Débit d'échantillon	100–1 000 mL/minute ; débit optimal : 200–500 mL/min
Pression d'échantillon	517 kPa (75 psi) maximum
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

7.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Consultez la section Figure 52. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 52 Composants du produit



1 DPMP-TU5300	**3** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 12 m (40 ft)
2 Manuels d'utilisation du transmetteur et du turbidimètre	

7.4 Installation

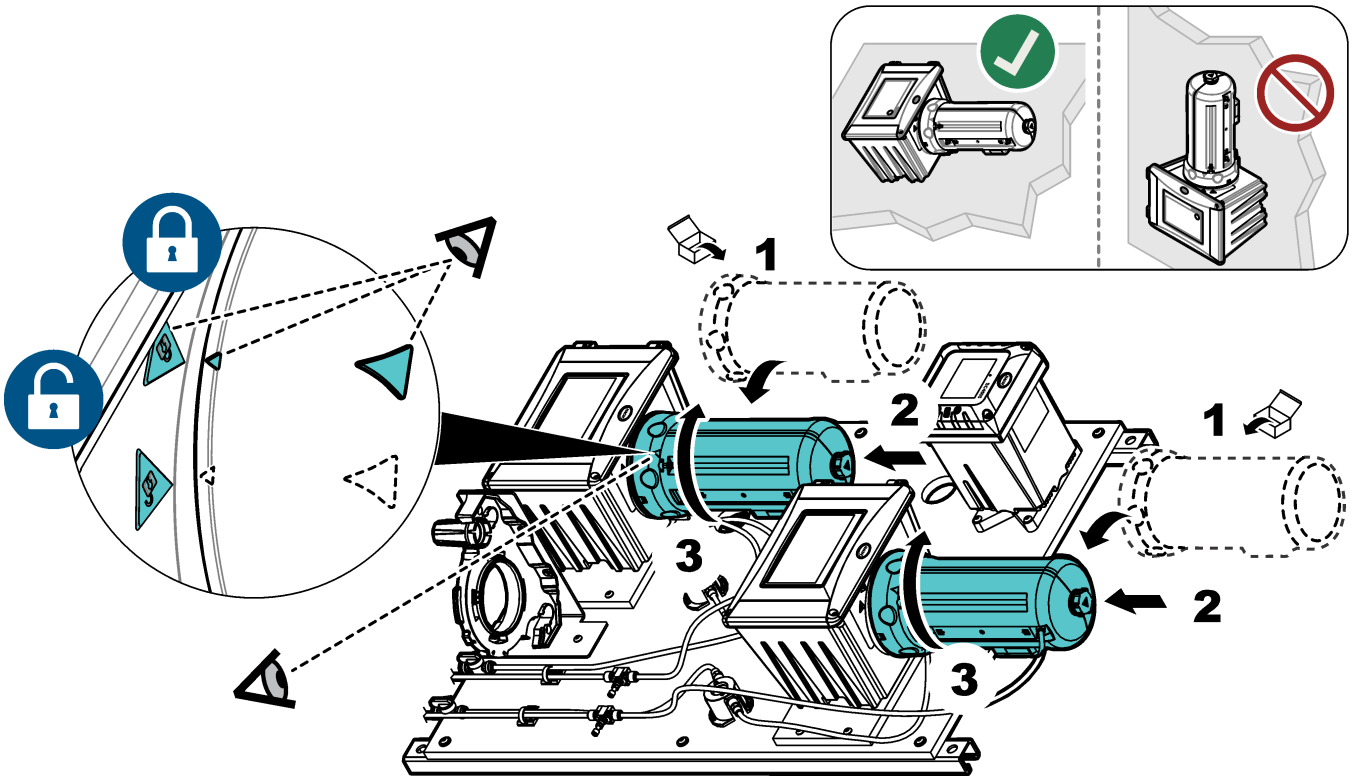
⚠ AVERTISSEMENT

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

7.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre

Si le panneau comprend le module de nettoyage automatique (ACM), installez l'ACM avec le panneau en position horizontale, avant de monter le panneau à la verticale sur le mur. Voir la section Figure 53.

Figure 53 Installation de l'ACM sur le turbidimètre



7.4.2 Montage

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation.

Reportez-vous à la section Figure 54 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 55 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 54 Dimensions du produit

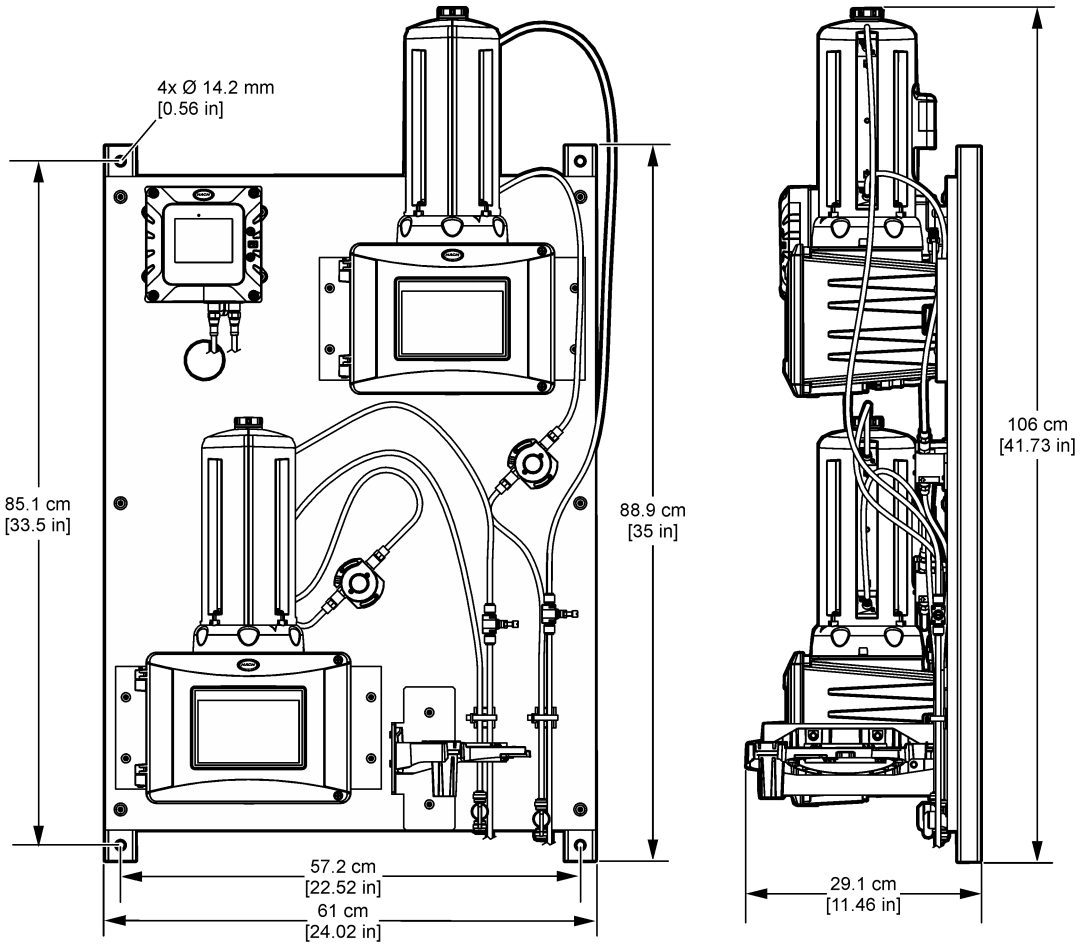
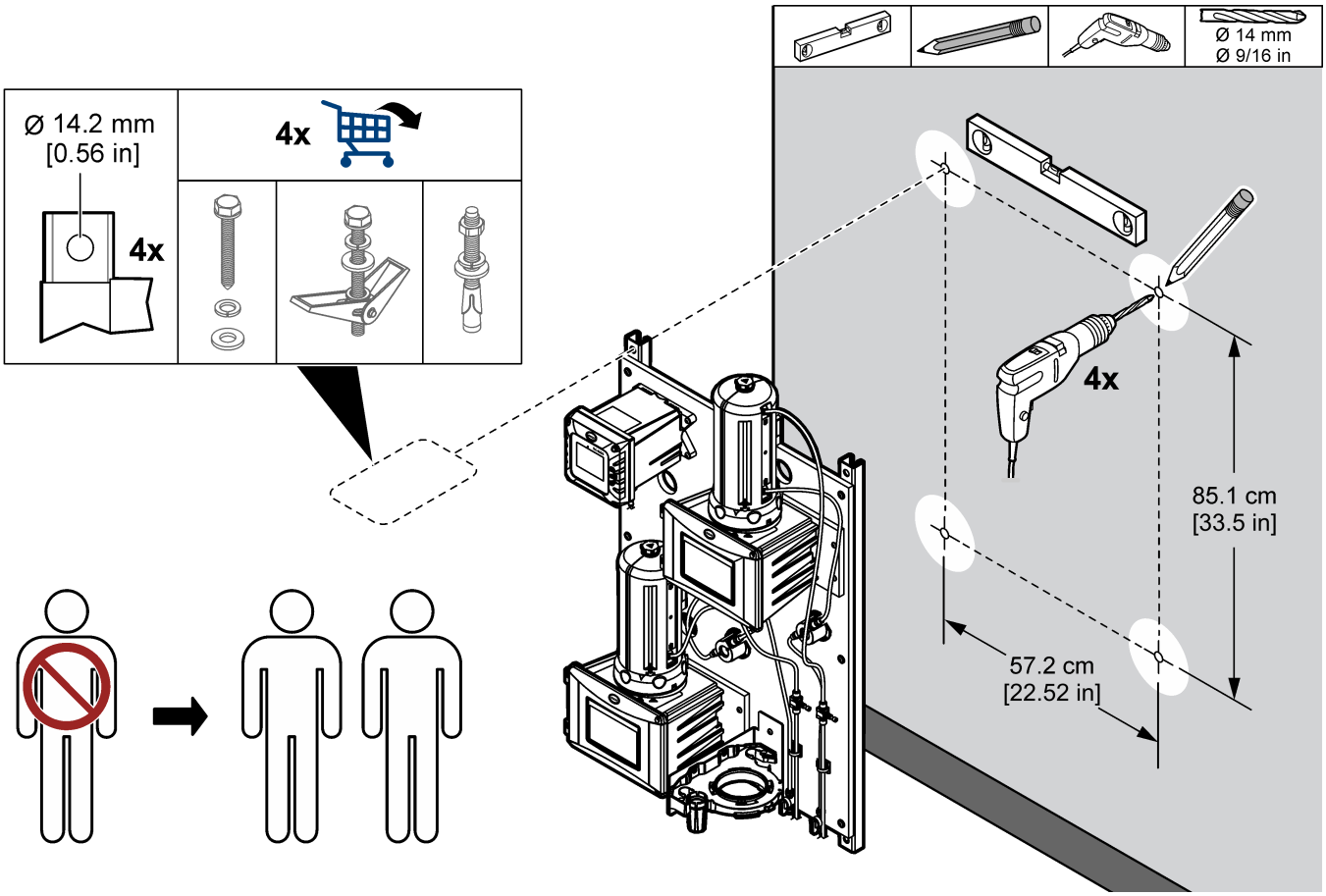


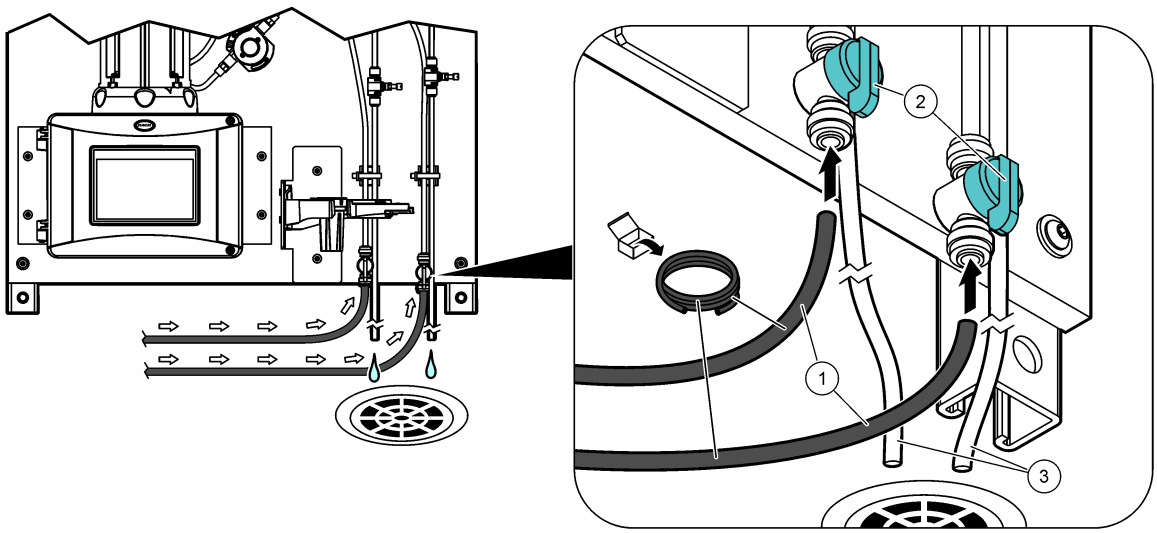
Figure 55 Installation du panneau sur un mur



7.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué à la Figure 56. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 56 Raccords d'échantillon et de vidange



1 Tuyau d'échantillon	**2** Vanne d'entrée à bille	**3** Tuyau d'évacuation

7.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

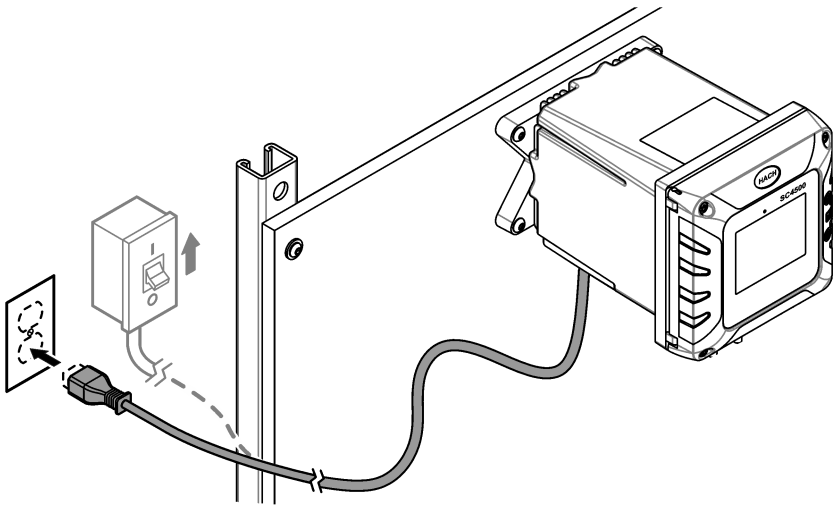
1. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 74.
2. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
3. Mettez le transmetteur sous tension. Reportez-vous à Figure 57. Le voyant de l'écran s'allume. Le capteur connecté s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
4. Réglez le débit comme suit :

   a. Mesurez le débit avec le régulateur de débit complètement ouvert. Assurez-vous que la valeur du débit figure au milieu des spécifications de débit. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 74.
   b. Fermez lentement le régulateur de débit jusqu'à ce que le débit baisse de 20 à 30 %.

      Remarque : *Le régulateur de débit produit une contre-pression dans le tuyau et réduit la quantité de bulles qui peuvent se former dans le flacon.*
5. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 57 Mise sous tension



7.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

7.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

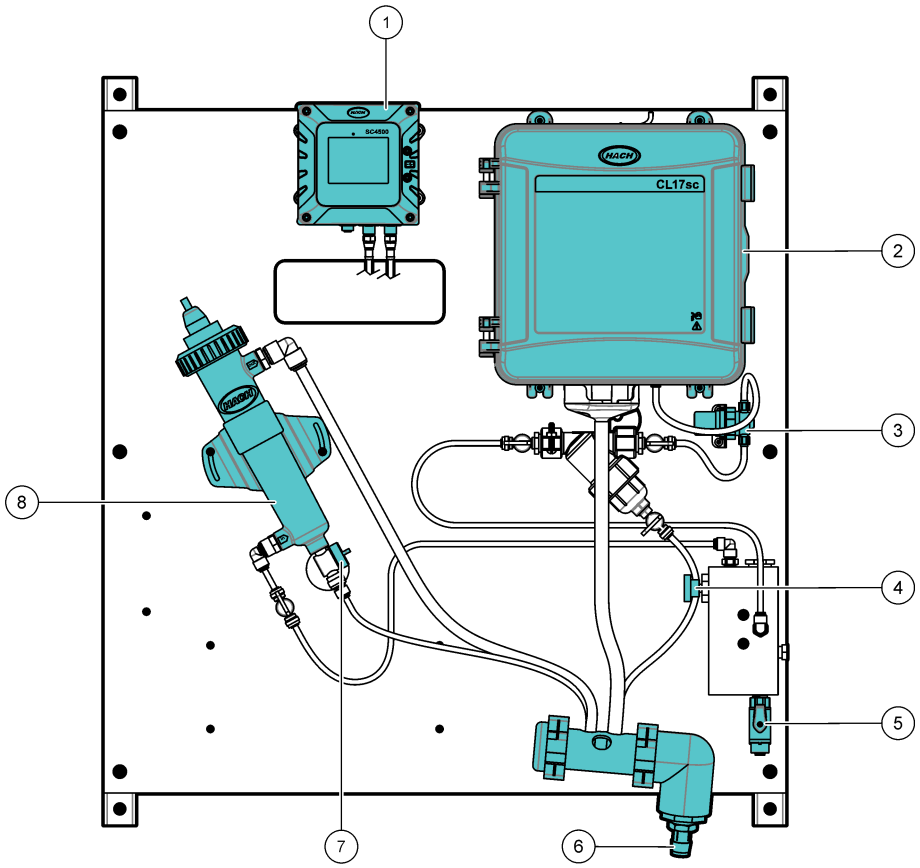
Description	Article n°
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 8 DPMP-CLPHD

8.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance 2 paramètres pour le chlore et le pH (DPMP-CLPHD) consiste en un analyseur de chlore et un capteur de pH raccordés et installés sur un panneau. Reportez-vous à Figure 58. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 58 Vue d'ensemble du DPMP-CLPHD



1 Transmetteur SC4500	**5** Vanne d'entrée à bille
2 Analyseur de chlore CL17sc	**6** Collecteur de vidange
3 Régulateur de pression	**7** Vanne de vidange pour maintenance
4 Vanne d'entrée à pointeau	**8** Cellule d'écoulement avec capteur de pH

8.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau DPMP-CLPHD. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur, de l'analyseur et du capteur.

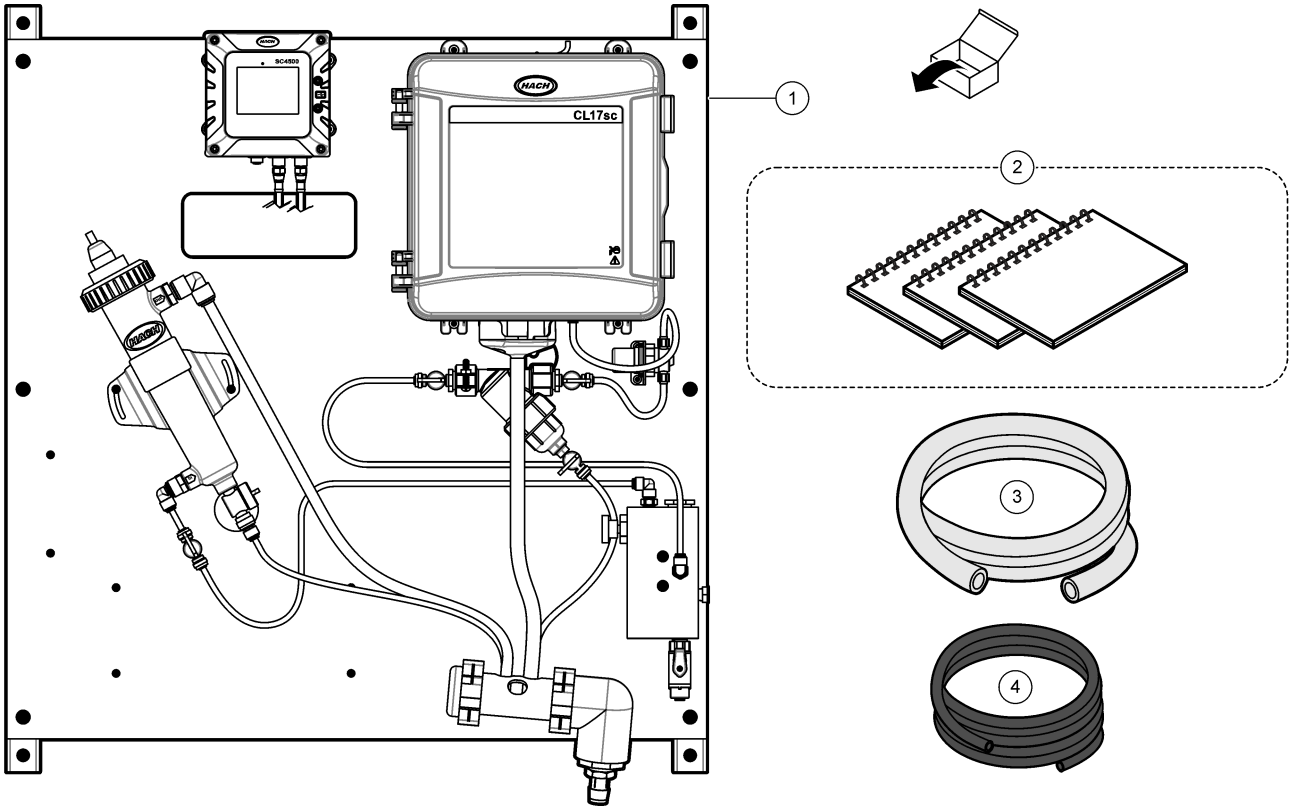
Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	33 x 71,1 x 21,8 cm (13 x 28 x 8,6 pouces)
Poids	19,3 kg (42,5 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A
Débit d'échantillon	600 à 800 mL/min
Pression d'échantillon	31 à 517 kPa (4,5 à 75 psi)

Spécification	Détails
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

8.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Voir la section Figure 59. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 59 Composants du produit



1 DPMP-CLPHD	**3** Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)
2 Manuels d'utilisation	**4** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)

8.4 Installation

⚠AVERTISSEMENT

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

8.4.1 Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation. Reportez-vous à la section Figure 60 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 61 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 60 Dimensions du produit

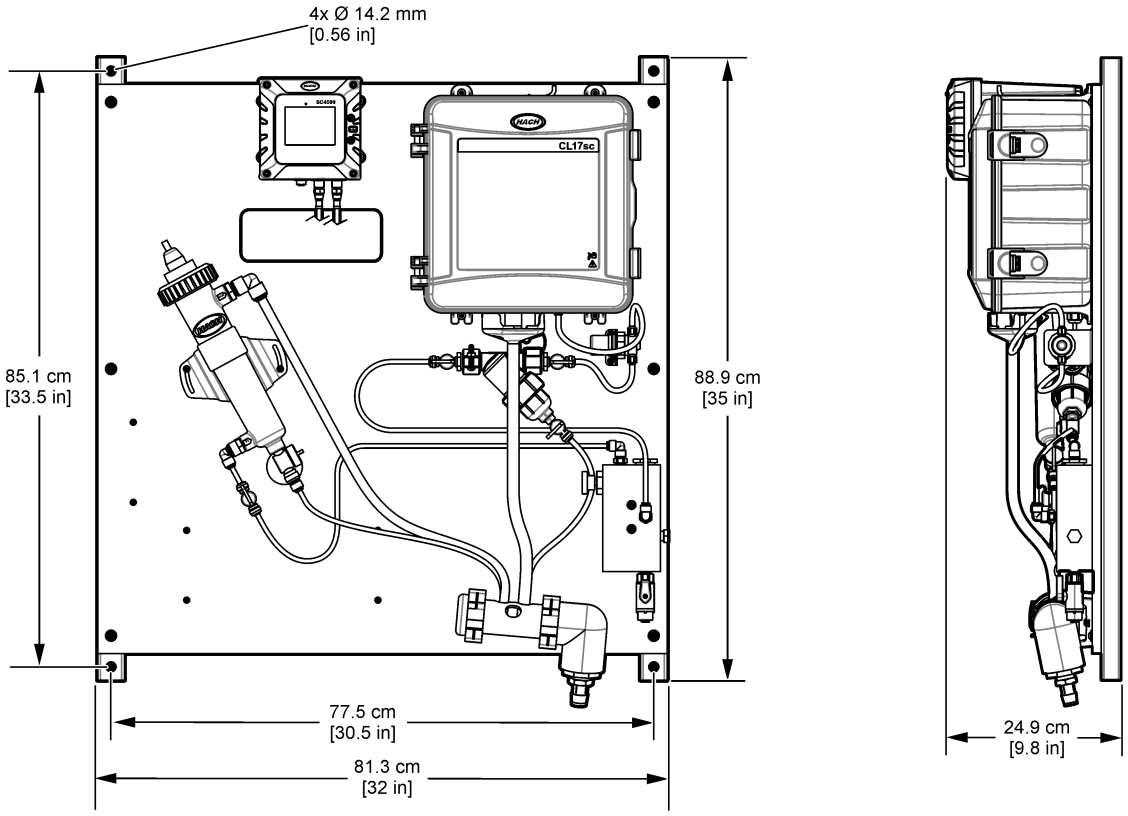
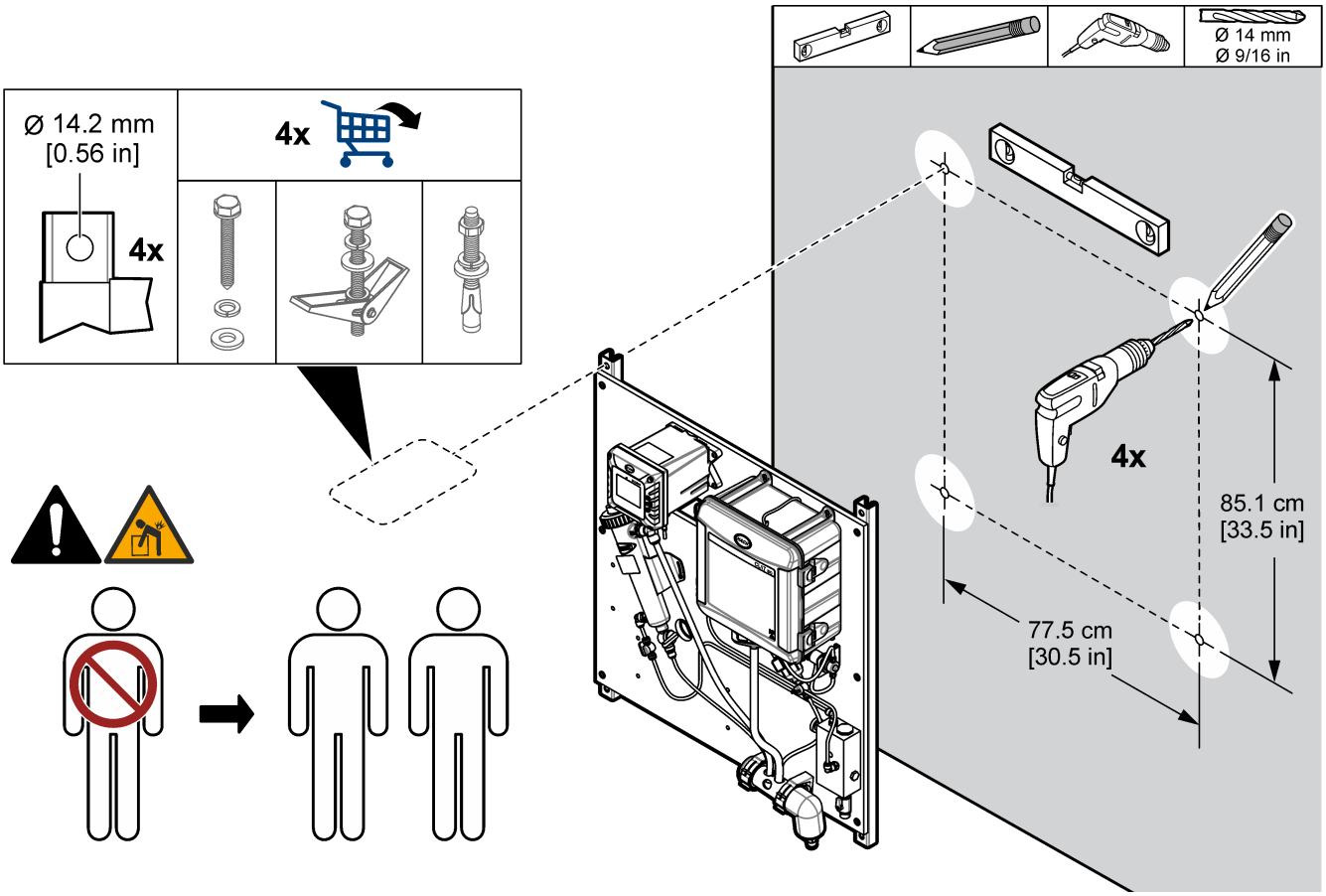


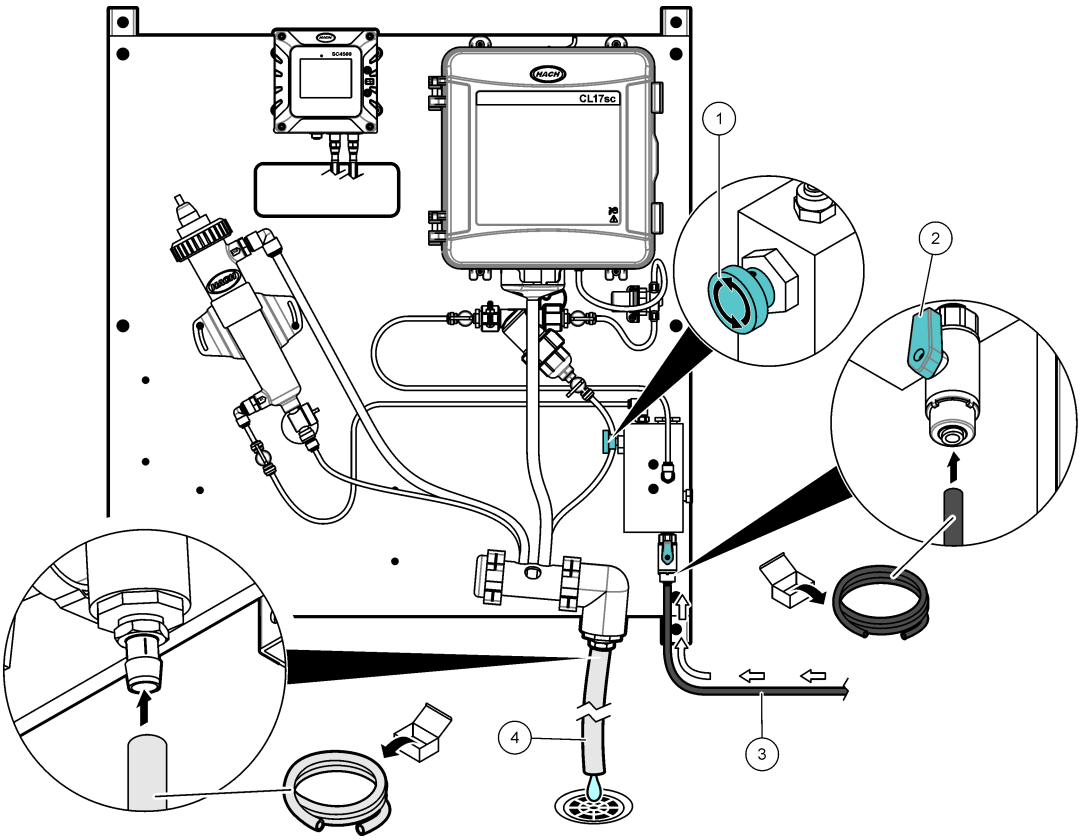
Figure 61 Installation du panneau sur un mur



8.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué en Figure 62. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 62 Raccords d'échantillon et de vidange



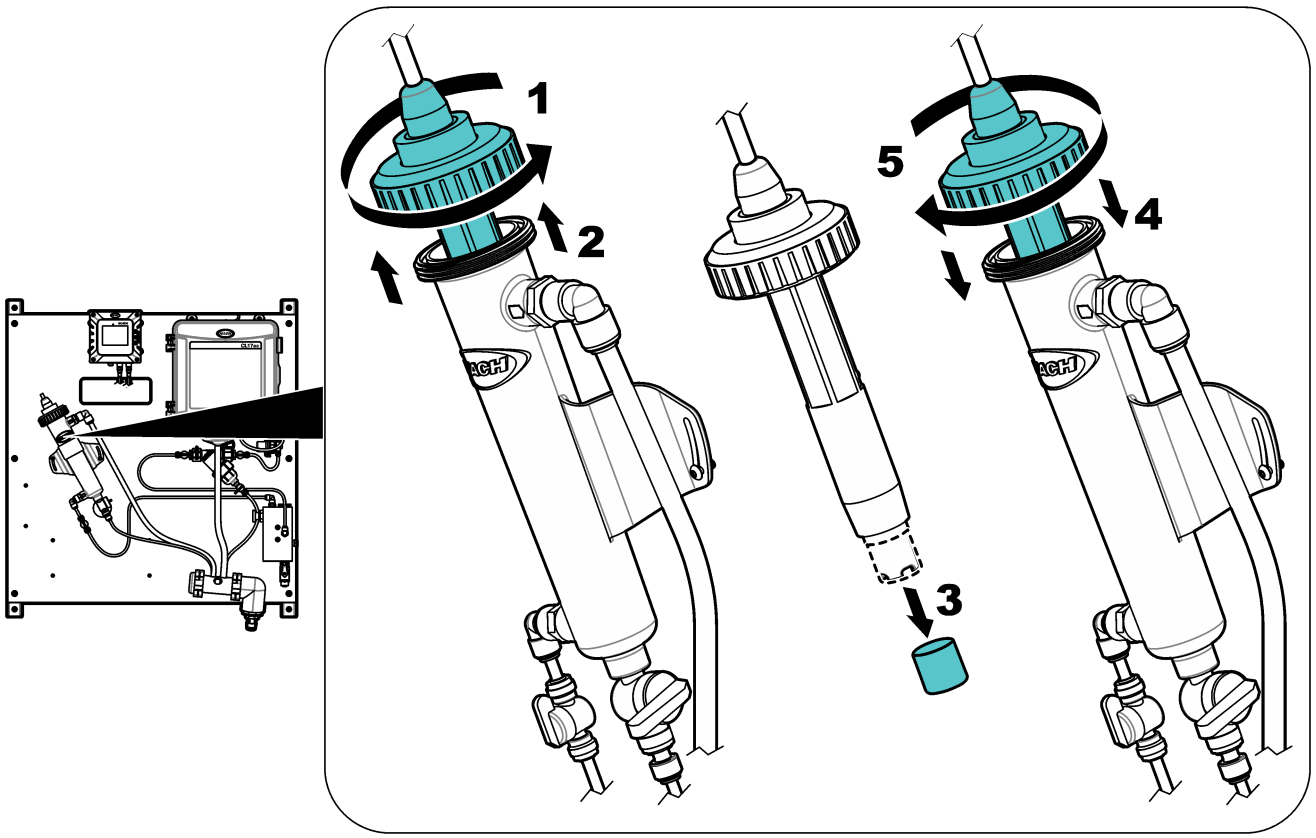
1 Vanne d'entrée à pointeau	**3** Tuyau d'échantillon
2 Vanne d'entrée à bille	**4** Tuyau d'évacuation

8.4.3 Retrait du capuchon du capteur de pH

Retirez le capuchon de protection du capteur de pH avant la mise en marche. Voir la section Figure 63.

Remarque : *Par temps froid, le fabricant est susceptible d'expédier le capteur de pH dans un emballage différent.*

Figure 63 Retrait du capuchon du capteur de pH



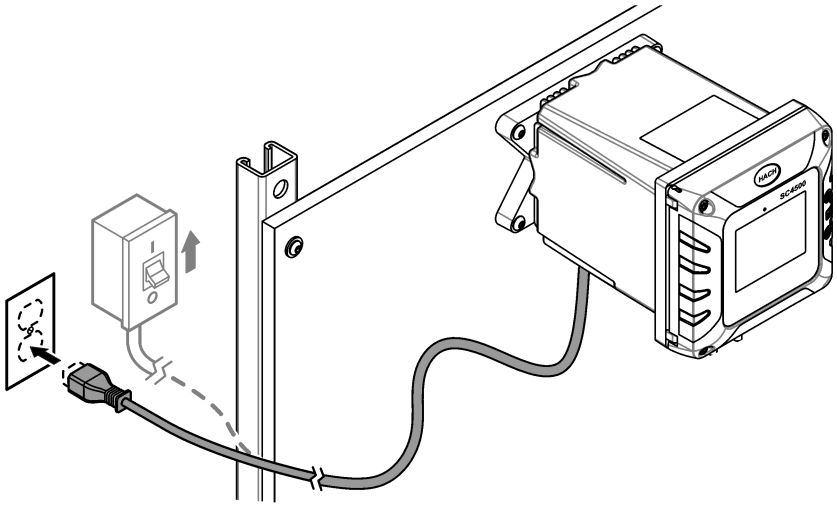
8.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Installez les réactifs et l'agitateur dans l'analyseur CL17sc. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc.
2. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 81.
3. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
4. Mettez le transmetteur sous tension. Voir la section Figure 64. Le voyant de l'écran s'allume. L'analyseur s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
5. Démarrez l'opération d'amorçage pour les réactifs de l'analyseur de chlore. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc pour obtenir des instructions.
6. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 64 Mise sous tension



8.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

8.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

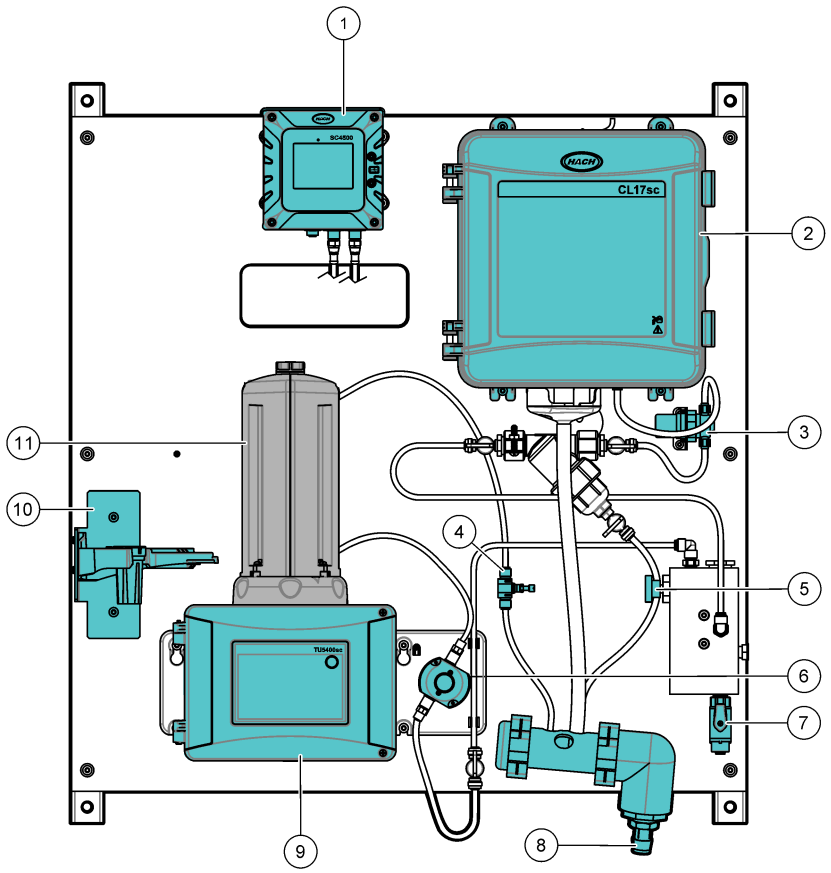
Description	Article n°
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 9 DPMP-CLTU

9.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance 2 paramètres pour le chlore et la turbidité (DPMP-CLTU) consiste en un analyseur de chlore et un turbidimètre raccordés et installés sur un panneau. Reportez-vous à Figure 65. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 65 Vue d'ensemble du DPMP-CLTU



1 Transmetteur SC4500	**7** Vanne d'entrée à bille
2 Analyseur de chlore CL17sc	**8** Collecteur de vidange
3 Régulateur de pression	**9** Turbidimètre TU5300sc
4 Régulateur de débit	**10** Bride de service
5 Vanne d'entrée à pointeau	**11** Module de nettoyage automatique (ACM)
6 Capteur de débit	

9.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau DPMP-CLTU. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur, de l'analyseur et du turbidimètre.

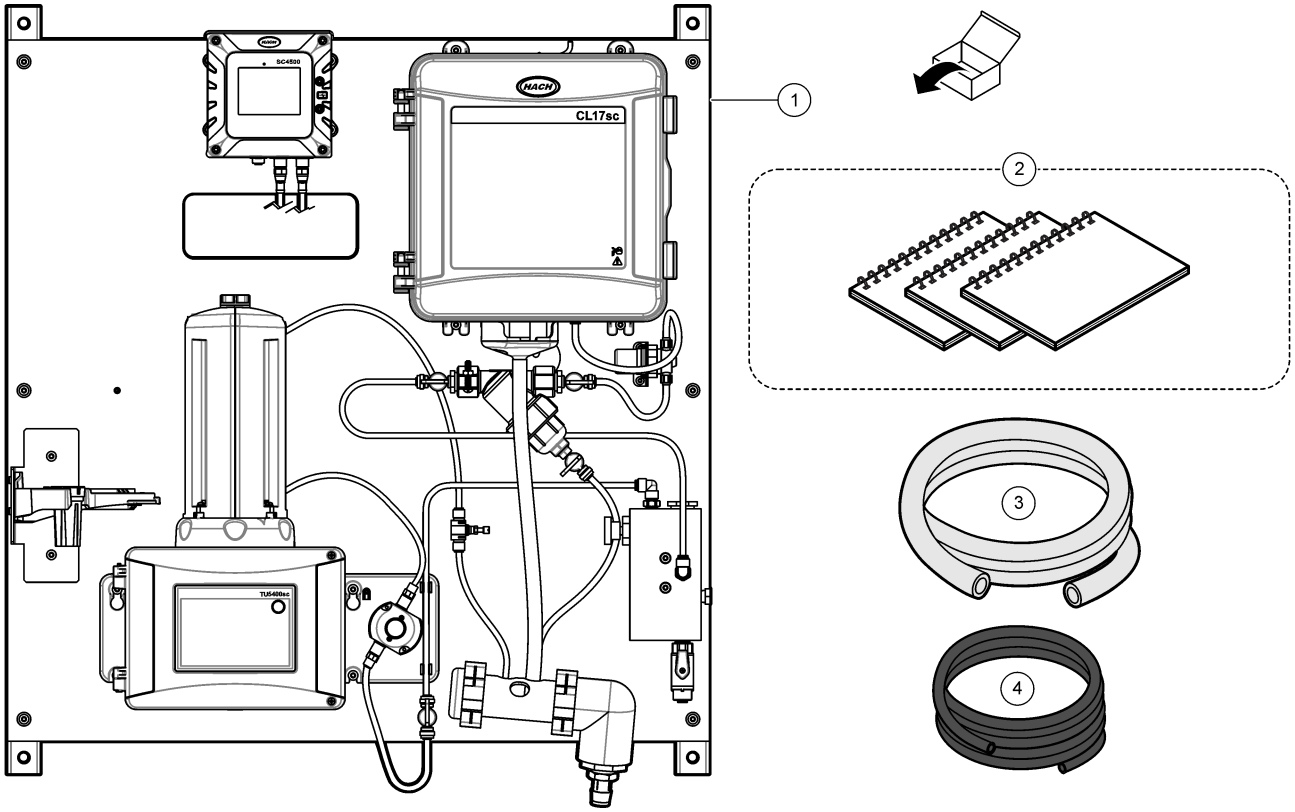
Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	33 x 71,1 x 21,8 cm (13 x 28 x 8,6 pouces)
Poids	22,5 kg (49,5 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A

Spécification	Détails
Débit d'échantillon	200 à 1 000 mL/min
Pression d'échantillon	31 à 517 kPa (4,5 à 75 psi)
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de ¾ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

9.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Voir la section Figure 66. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 66 Composants du produit



1 DPMP-CLTU	**3** Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)
2 Manuels d'utilisation	**4** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)

9.4 Installation

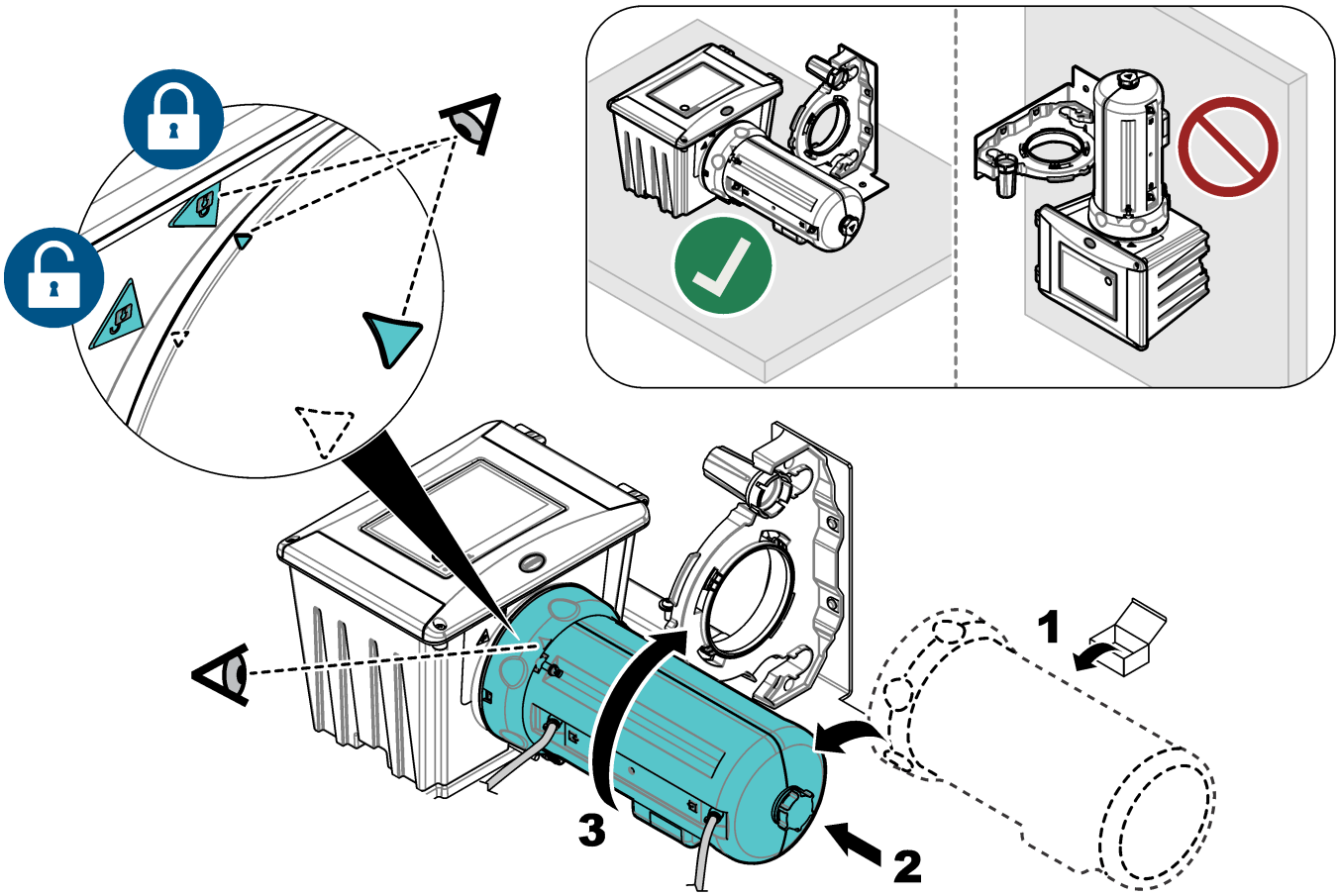
AVERTISSEMENT

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

9.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre

Si le panneau comprend le module de nettoyage automatique (ACM), installez l'ACM avec le panneau en position horizontale, avant de monter le panneau à la verticale sur le mur. Voir la section Figure 67.

Figure 67 Installation de l'ACM sur le turbidimètre



9.4.2 Montage

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation. Reportez-vous à la section Figure 68 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 69 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 68 Dimensions du produit

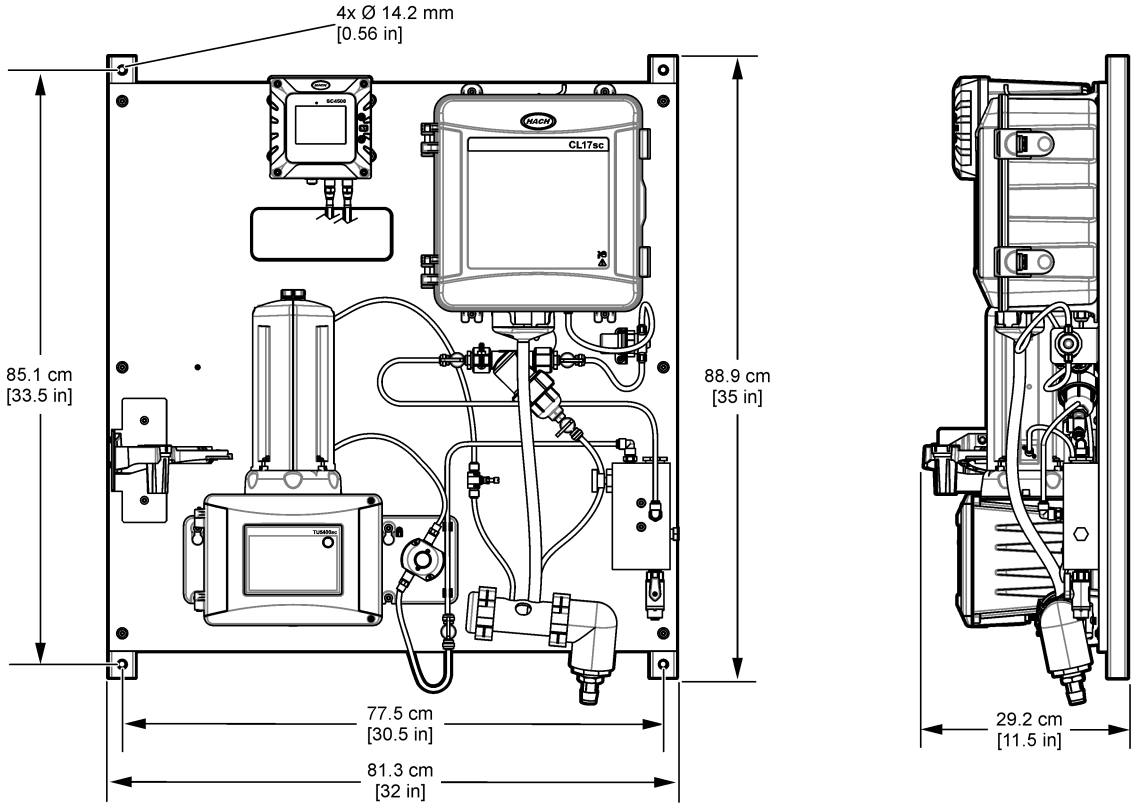
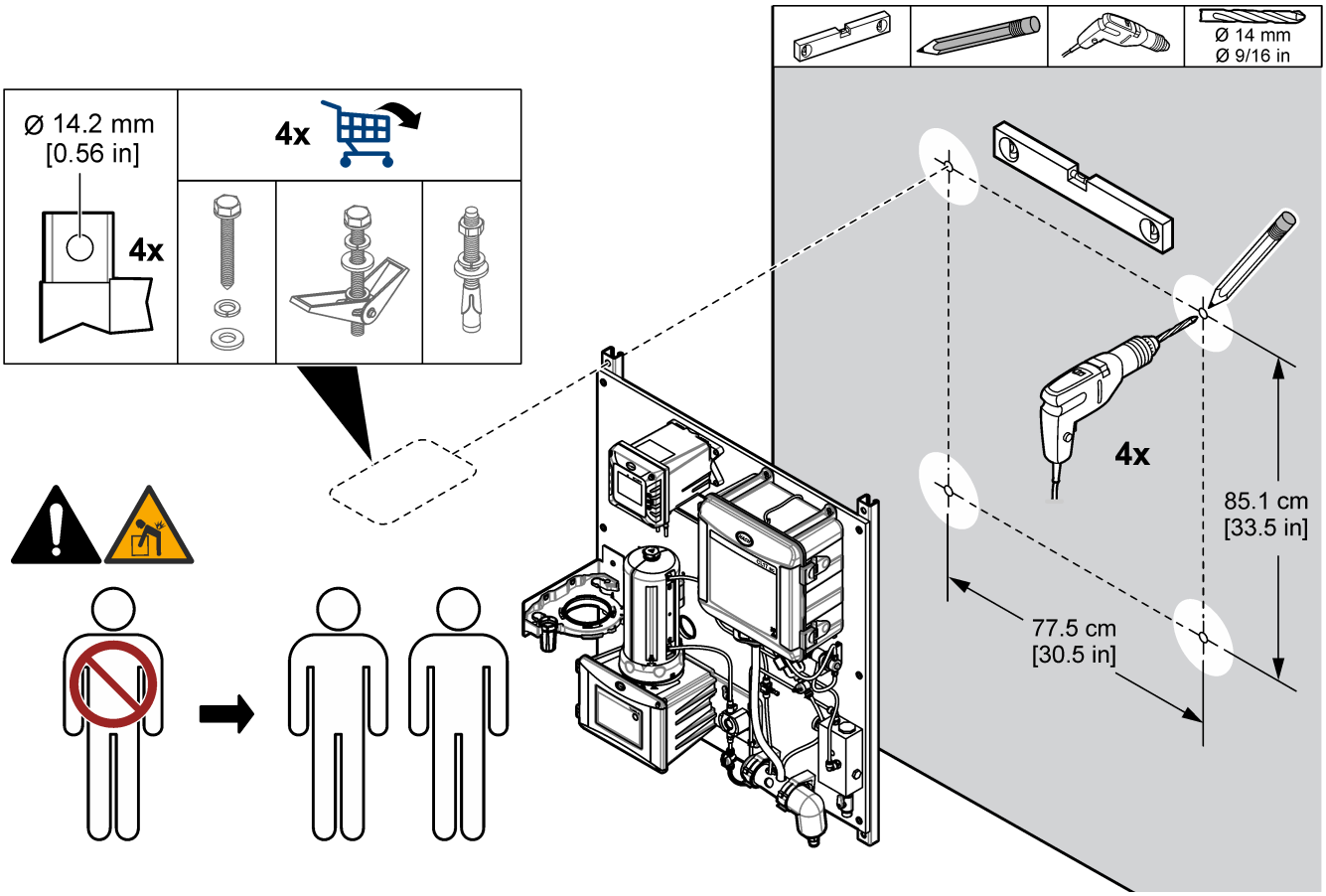


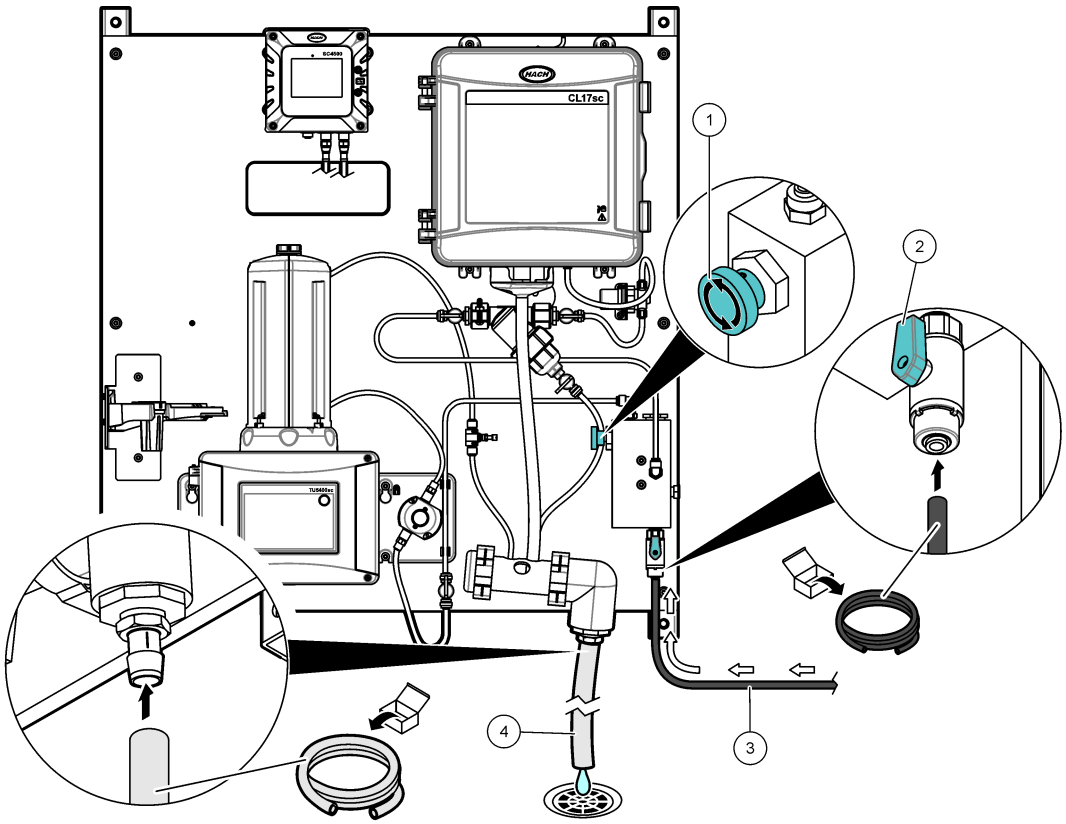
Figure 69 Installation du panneau sur un mur



9.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué en Figure 70. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 70 Raccords d'échantillon et de vidange



1 Vanne d'entrée à pointeau	**3** Tuyau d'échantillon
2 Vanne d'entrée à bille	**4** Tuyau d'évacuation

9.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Installez les réactifs et l'agitateur dans l'analyseur CL17sc. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc.
2. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 89.
3. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
4. Mettez le transmetteur sous tension. Voir la section Figure 71. Le voyant de l'écran s'allume. Le capteur connecté s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
5. Réglez le débit comme suit :

   a. Mesurez le débit avec le régulateur de débit complètement ouvert. Assurez-vous que la valeur du débit figure au milieu des spécifications de débit. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 89.

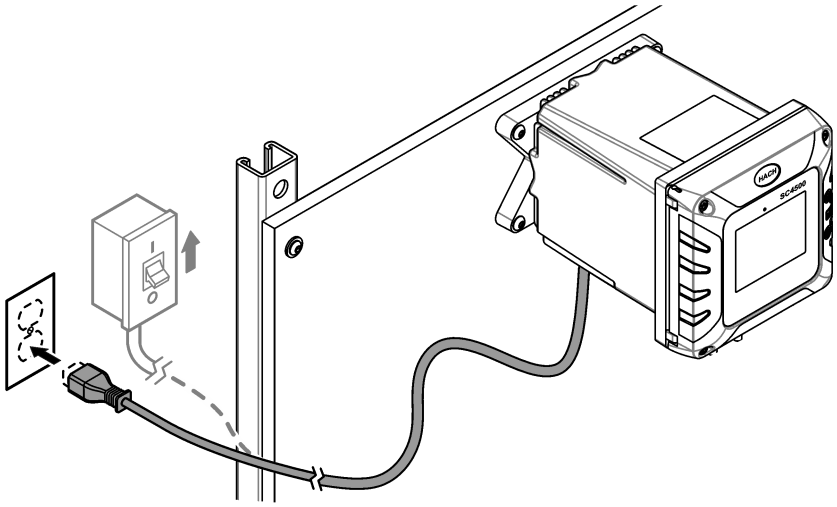
b. Fermez lentement le régulateur de débit jusqu'à ce que le débit baisse de 20 à 30 %.

Remarque : *Le régulateur de débit produit une contre-pression dans le tuyau et réduit la quantité de bulles qui peuvent se former dans le flacon.*

6. Démarrez l'opération d'amorçage pour les réactifs de l'analyseur de chlore. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur de chlore CL17sc pour obtenir des instructions.

7. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 71 Mise sous tension



9.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

9.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

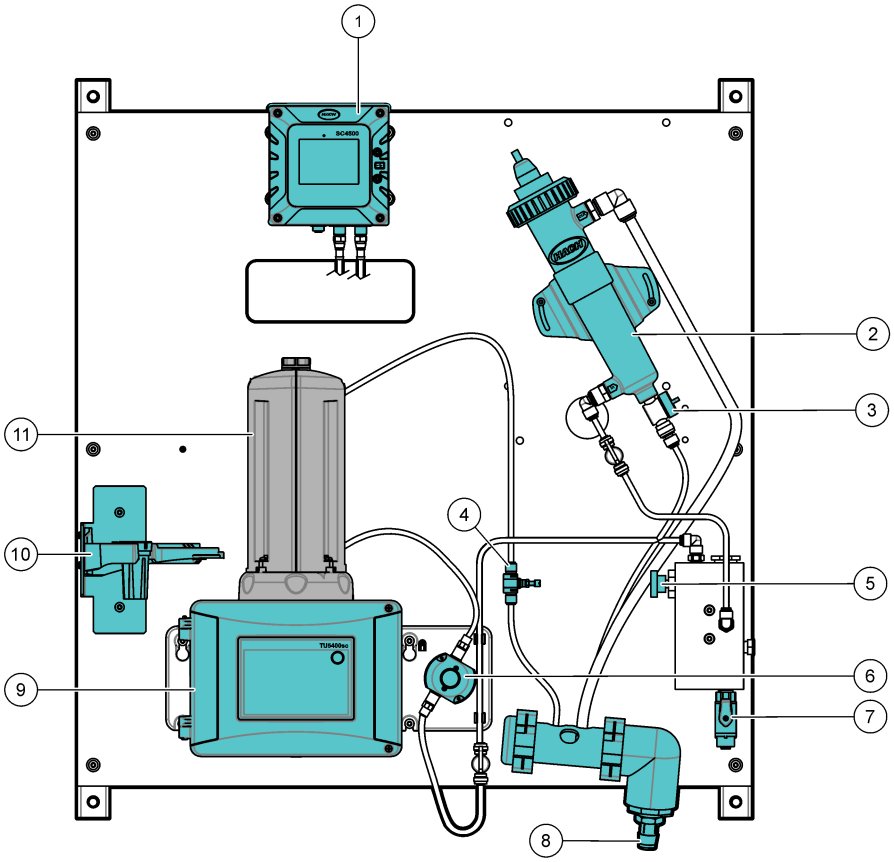
Description	Article n°
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 10 DPMP-TUPHD

10.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance 2 paramètres pour la turbidité et le pH (DPMP-TUPHD) consiste en un turbidimètre et un capteur de pH raccordés et installés sur un panneau. Voir la section Figure 72. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance.

Figure 72 Vue d'ensemble du DPMP-TUPHD



1 Transmetteur SC4500	**7** Vanne d'entrée à bille
2 Cellule d'écoulement avec capteur de pH	**8** Collecteur de vidange
3 Vanne de vidange pour maintenance	**9** Turbidimètre TU5300sc
4 Régulateur de débit	**10** Bride de service
5 Vanne d'entrée à pointeau	**11** Module de nettoyage automatique (ACM)
6 Capteur de débit	

10.2 Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau DPMP-TUPHD. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur, du turbidimètre et du capteur.

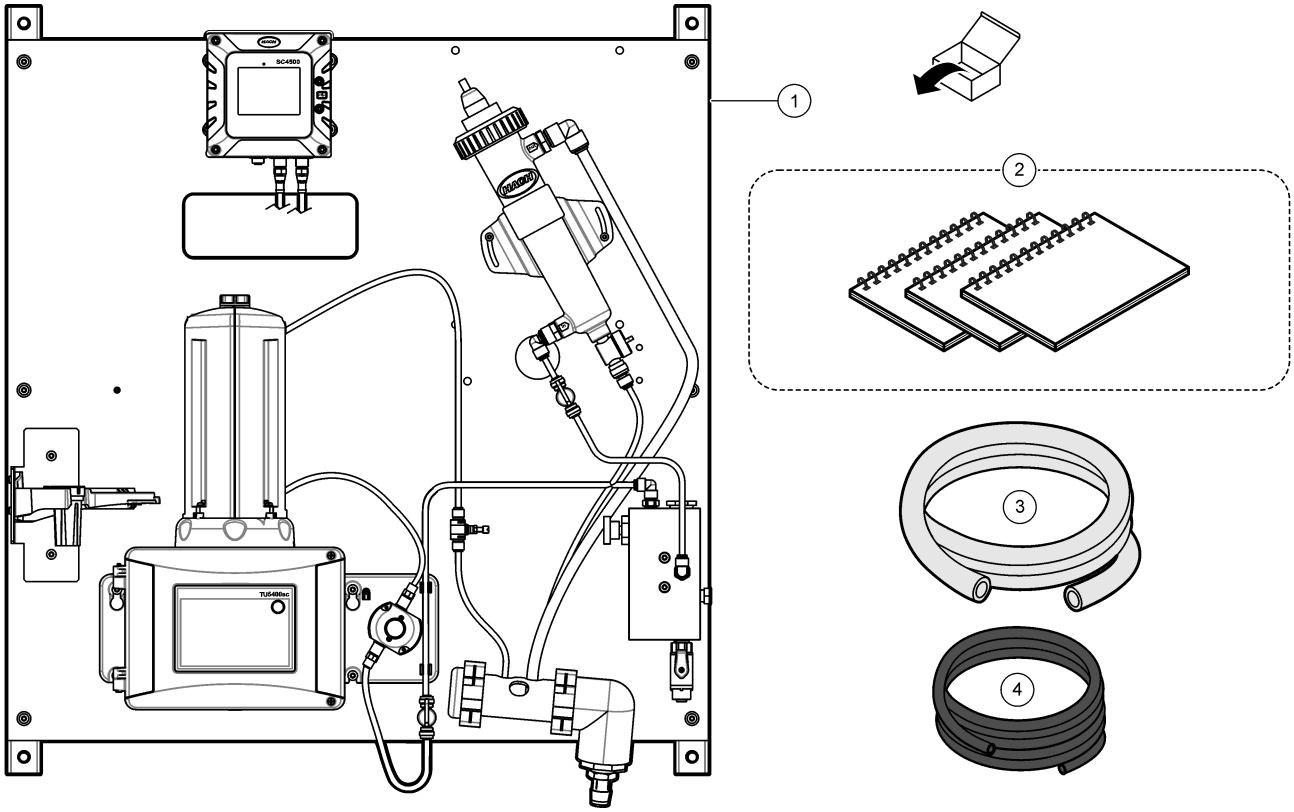
Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	33 x 71,1 x 29,2 cm (13 x 28 x 11,5 pouces)
Poids	22,5 kg (49,5 lb)
Alimentation électrique requise	100–240 VCA ±10 %, 50/60 Hz ; maximum 1 A

Spécification	Détails
Débit d'échantillon	500 à 2 000 mL/min
Pression d'échantillon	31 à 517 kPa (4,5 à 75 psi)
Connexion d'entrée d'échantillon	Tuyau d'un diamètre extérieur de ¼ pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de ¾ pouce
Certifications	Le transmetteur SC4500 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

10.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Voir la section Figure 73. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 73 Composants du produit



1 DPMP-TUPHD	**3** Tuyau, vidange, ¾ pouce de diamètre intérieur × 1 pouce de diamètre extérieur, 1,8 m (6 ft)
2 Manuels d'utilisation	**4** Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur, 3 m (10 ft)

10.4 Installation

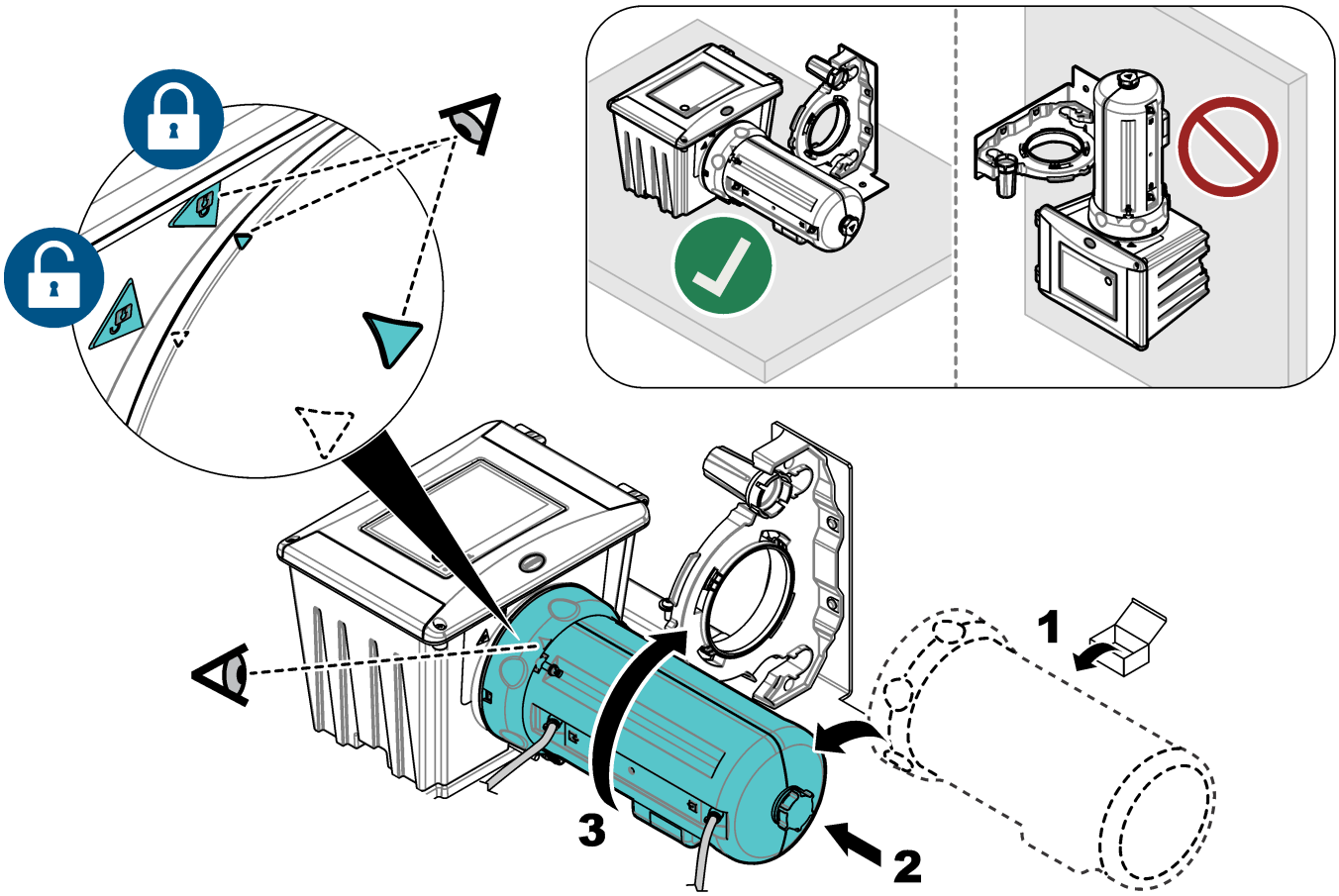
AVERTISSEMENT

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

10.4.1 Installation de l'ACM sur le turbidimètre

Si le panneau comprend le module de nettoyage automatique (ACM), installez l'ACM avec le panneau en position horizontale, avant de monter le panneau à la verticale sur le mur. Voir la section Figure 74.

Figure 74 Installation de l'ACM sur le turbidimètre



10.4.2 Montage

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation. Reportez-vous à la section Figure 75 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous à la section Figure 76 pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

Figure 75 Dimensions du produit

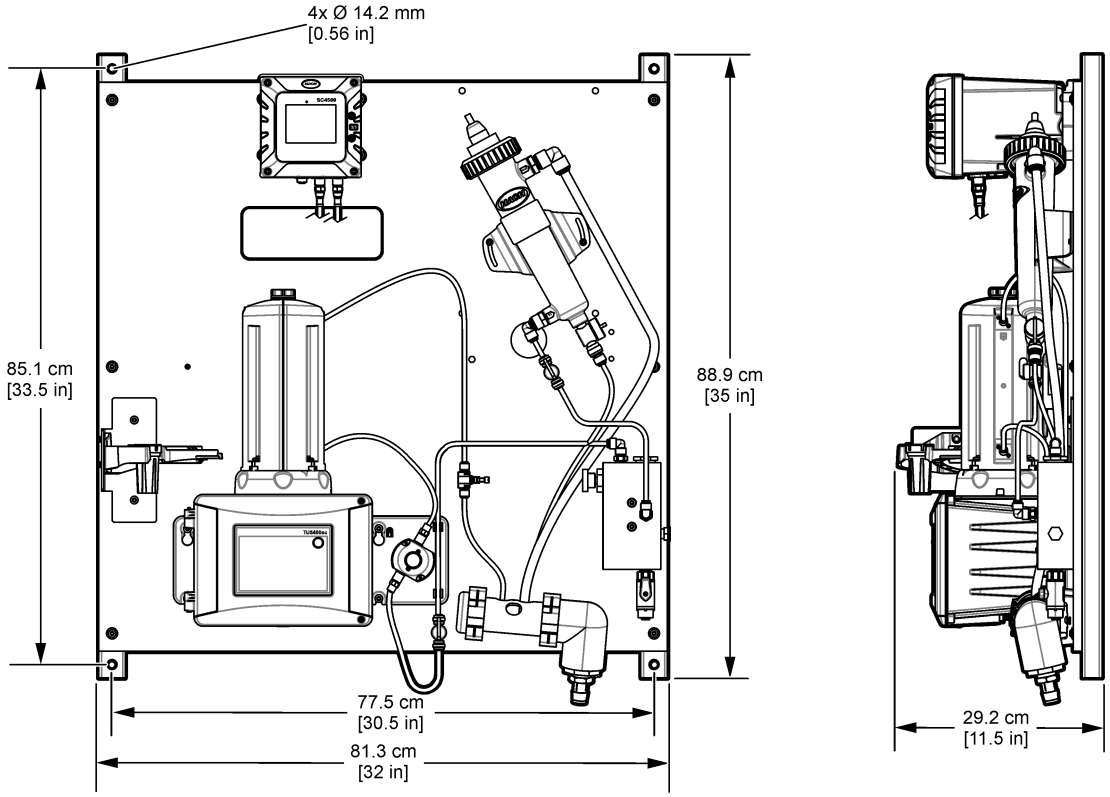
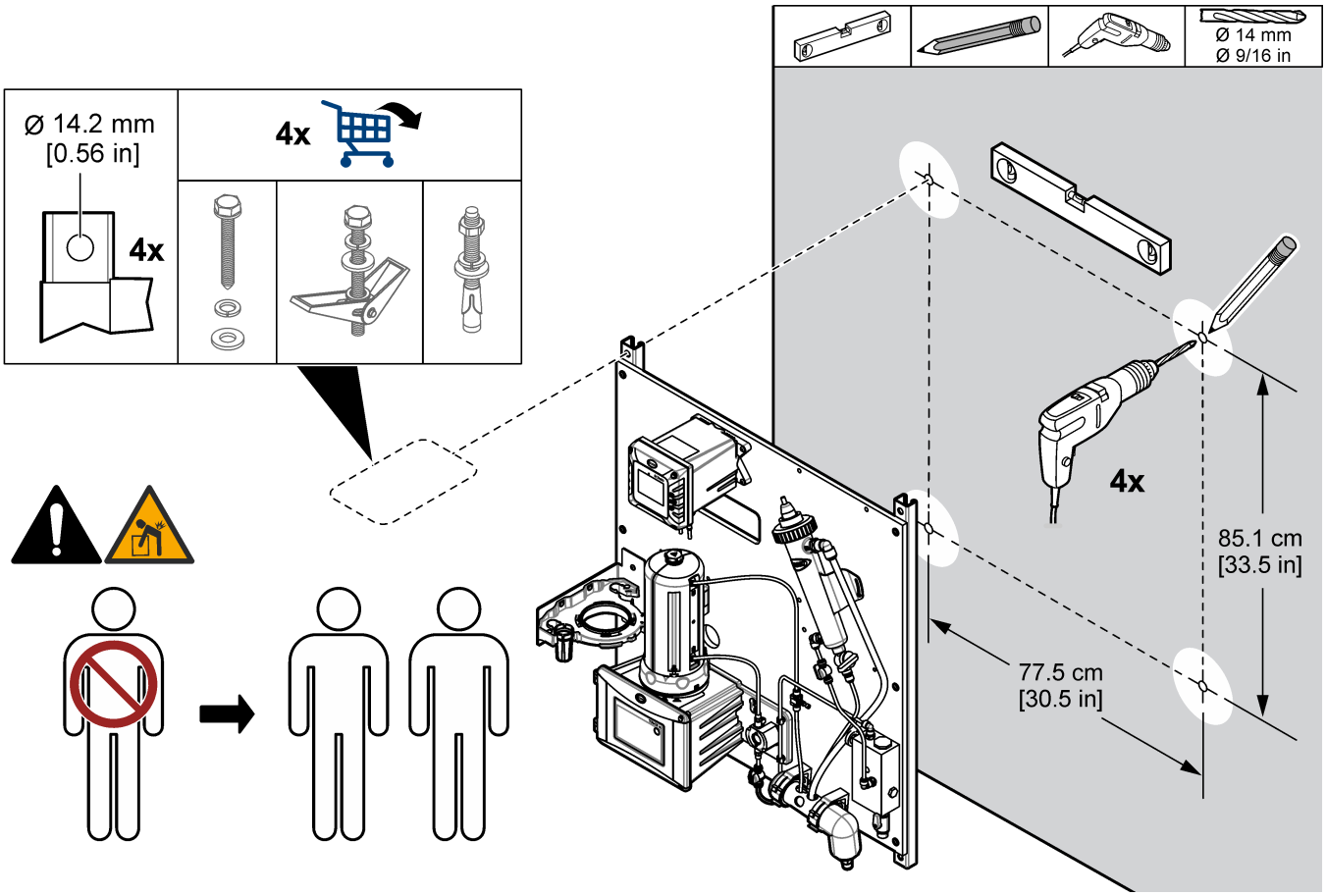


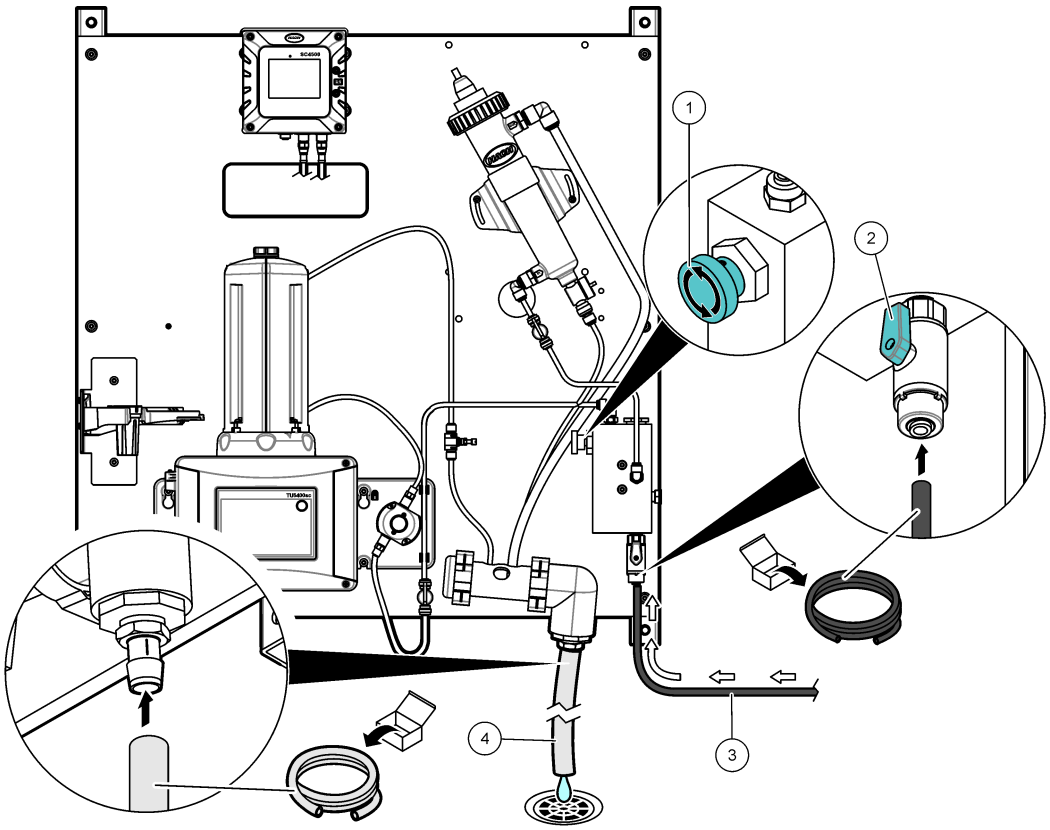
Figure 76 Installation du panneau sur un mur



10.4.3 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué en Figure 77. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 77 Raccords d'échantillon et de vidange



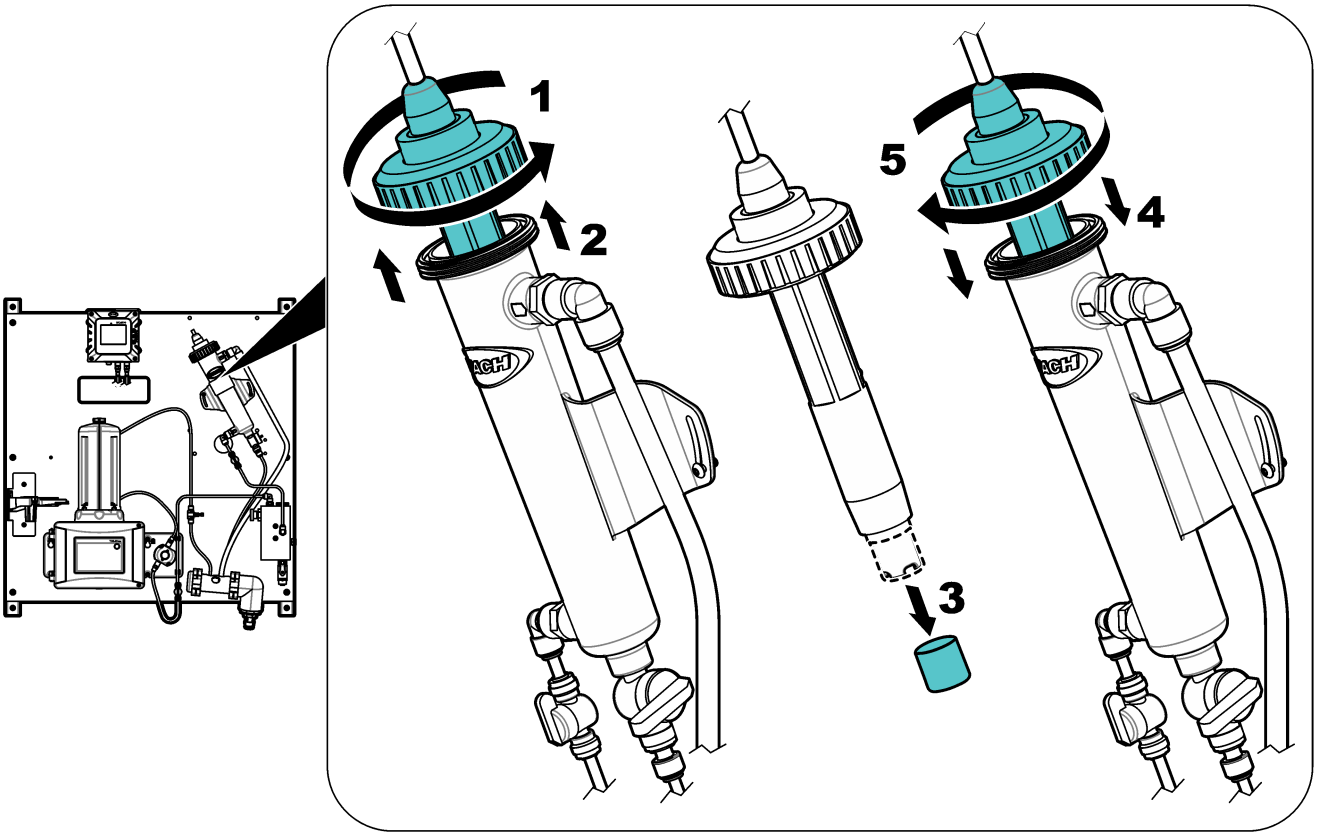
1 Vanne d'entrée à pointeau	**3** Tuyau d'échantillon
2 Vanne d'entrée à bille	**4** Tuyau d'évacuation

10.4.4 Retrait du capuchon du capteur de pH

Retirez le capuchon de protection du capteur de pH avant la mise en marche. Voir la section Figure 78.

Remarque : *Par temps froid, le fabricant est susceptible d'expédier le capteur de pH dans un emballage différent.*

Figure 78 Retrait du capuchon du capteur de pH



10.5 Mise en marche

Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Ouvrez la vanne d'entrée d'échantillon pour laisser l'échantillon s'écouler dans le système de tuyauterie. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 97.
2. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
3. Mettez le transmetteur sous tension. Voir la section Figure 79. Le voyant de l'écran s'allume. Le capteur connecté s'affiche à l'écran.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
4. Réglez le débit comme suit :

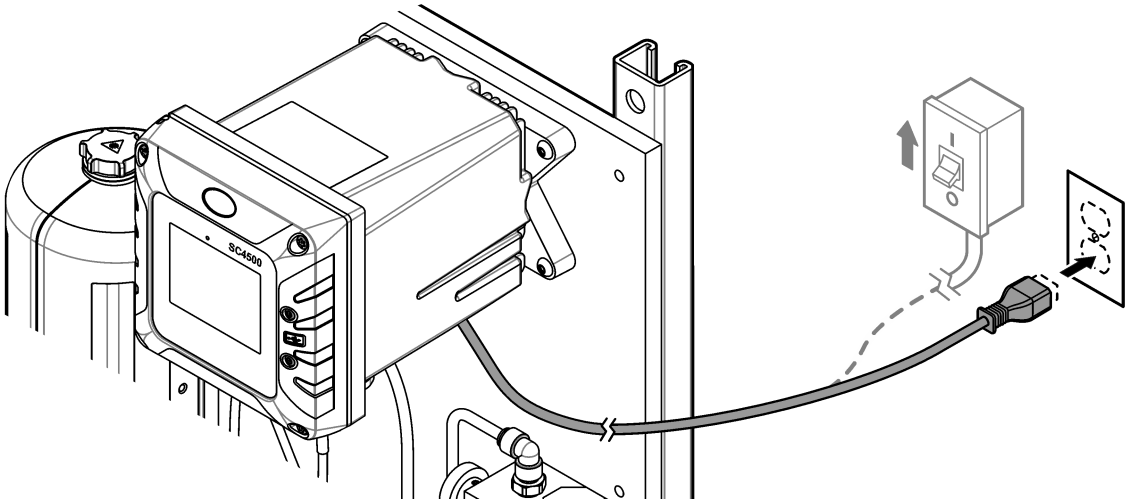
   a. Mesurez le débit avec le régulateur de débit complètement ouvert. Assurez-vous que la valeur du débit figure au milieu des spécifications de débit. Reportez-vous à Caractéristiques techniques à la page 97.

b. Fermez lentement le régulateur de débit jusqu'à ce que le débit baisse de 20 à 30 %.

Remarque : *Le régulateur de débit produit une contre-pression dans le tuyau et réduit la quantité de bulles qui peuvent se former dans le flacon.*

5. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 79 Mise sous tension



10.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

10.7 Pièces de rechange et accessoires

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.*

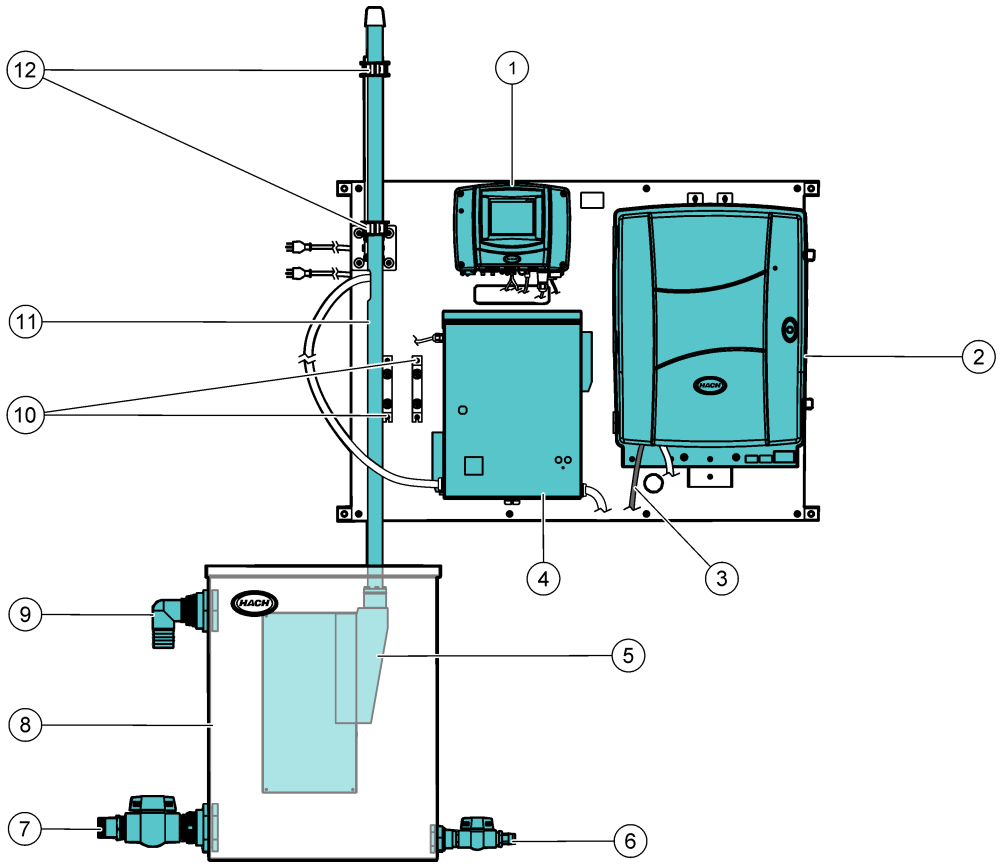
Description	Article n°
Tuyau, 0,170 pouce de diamètre intérieur × 0,250 pouce de diamètre extérieur	3061600A

Section 11 DPMP-POFTX

11.1 Présentation générale du produit

Le panneau de surveillance 2 paramètres pour le phosphate (DPMP-POFTX) consiste en un analyseur de phosphate et un système de filtration installés sur un panneau. L'utilisateur monte le panneau et installe ensuite le poteau d'immersion sur le panneau avec le support du module de filtre connecté dans l'ensemble de réservoir. Voir la section Figure 80. Le transmetteur sur le panneau envoie les données à un réseau de communication pour une surveillance à distance. En option, un capteur de turbidité Solitax peut être raccordé au transmetteur.

Figure 80 Vue d'ensemble du DPMP-POFTX



1 Transmetteur SC1000	**7** Vanne de sortie à bille, raccord cannelé de 2 pouces
2 Analyseur de phosphates plage basse Phosphax sc	**8** Ensemble de réservoir, 95 L (25 gallons)
3 Tuyau d'évacuation de l'analyseur	**9** Evacuation de trop-plein, raccord cannelé de 2 pouces
4 Unité de commande Filtrax	**10** Entretoises
5 Support du module de filtre	**11** Tige d'immersion
6 Vanne d'entrée à bille, raccord cannelé de 1 pouce	**12** Etriers de fixation de la tige d'immersion

11.2 Caractéristiques techniques

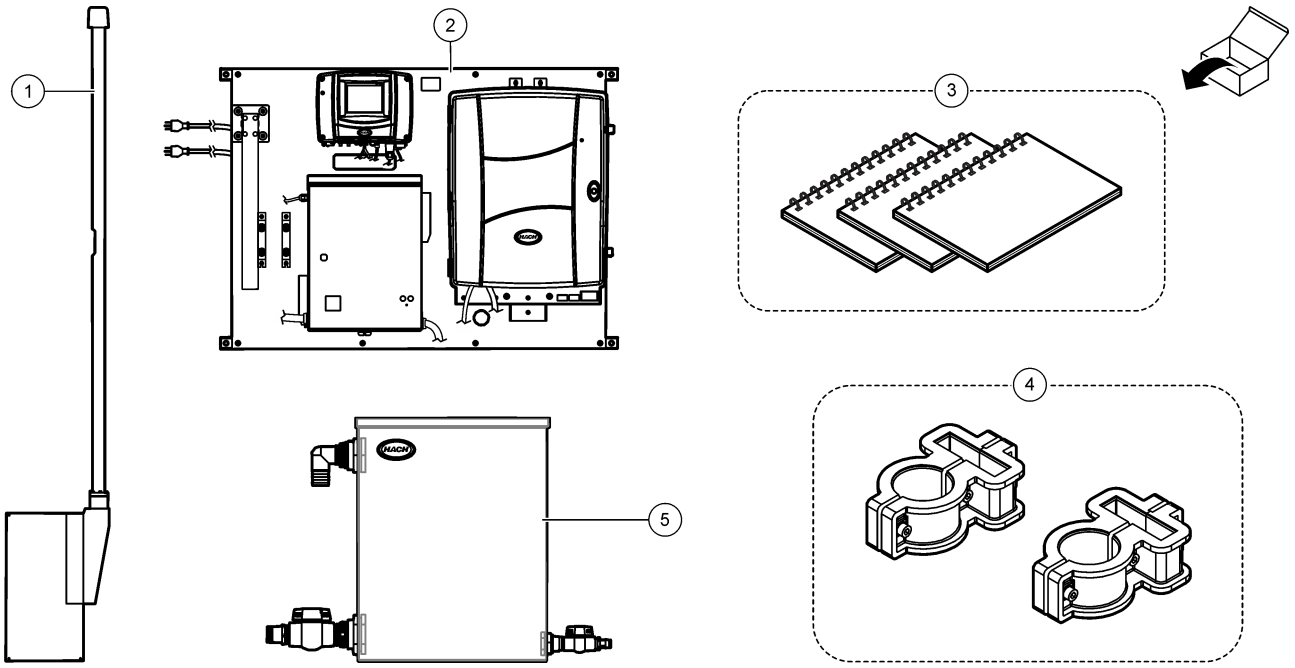
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les spécifications suivantes concernent le panneau DPMP-POFTX. Reportez-vous aux manuels d'utilisation fournis pour connaître les spécifications du transmetteur, du filtre et de l'analyseur.

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	Panneau : 129,5 x 91,4 x 45,7 cm (51 x 36 x 18 pouces) Réservoir : 61,6 x 79,5 x 22,2 cm (24,25 x 31,30 x 8,75 pouces)
Poids	101 kg (222 lb) avec réactifs installés, système Filtrax et capteur Solitax en option ; 68 kg (150 lb) sans réactif, système Filtrax et capteur Solitax en option
Alimentation électrique requise	Transmetteur SC1000 : 100–240 (±10) VCA, 50/60 Hz ; maximum 1 000 VA
	Filtrax : 115 (±10) VCA, 50/60 Hz, maximum 2 100 VA
	Phosphax sc : 115–230 VCA, 500 VA, 4,35 A
Débit de l'échantillon dans l'ensemble de réservoir	40,0 L/minute (10,6 gallons/minute) maximum
Connexion d'entrée d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de 1 pouce
Connexion d'évacuation des déchets d'échantillon	Raccord cannelé d'un diamètre intérieur de 2 pouces
Certifications	Le transmetteur SC1000 est conforme CE et répertorié TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA
	Filtrax est certifié par le TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA
	Phosphax sc est certifié par le TÜV selon les normes de sécurité UL et CSA

11.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Reportez-vous à la Figure 81. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 81 Composants du produit



1 Support de module de filtre avec tige d'immersion	**4** Etriers de fixation de la tige d'immersion
2 Panneau d'analyse de l'eau DPMP-POFTX	**5** Ensemble de réservoir, 95 L (25 gallons)
3 Manuels d'utilisation	

11.4 Installation

⚠ AVERTISSEMENT

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

11.4.1 Montage

⚠ AVERTISSEMENT

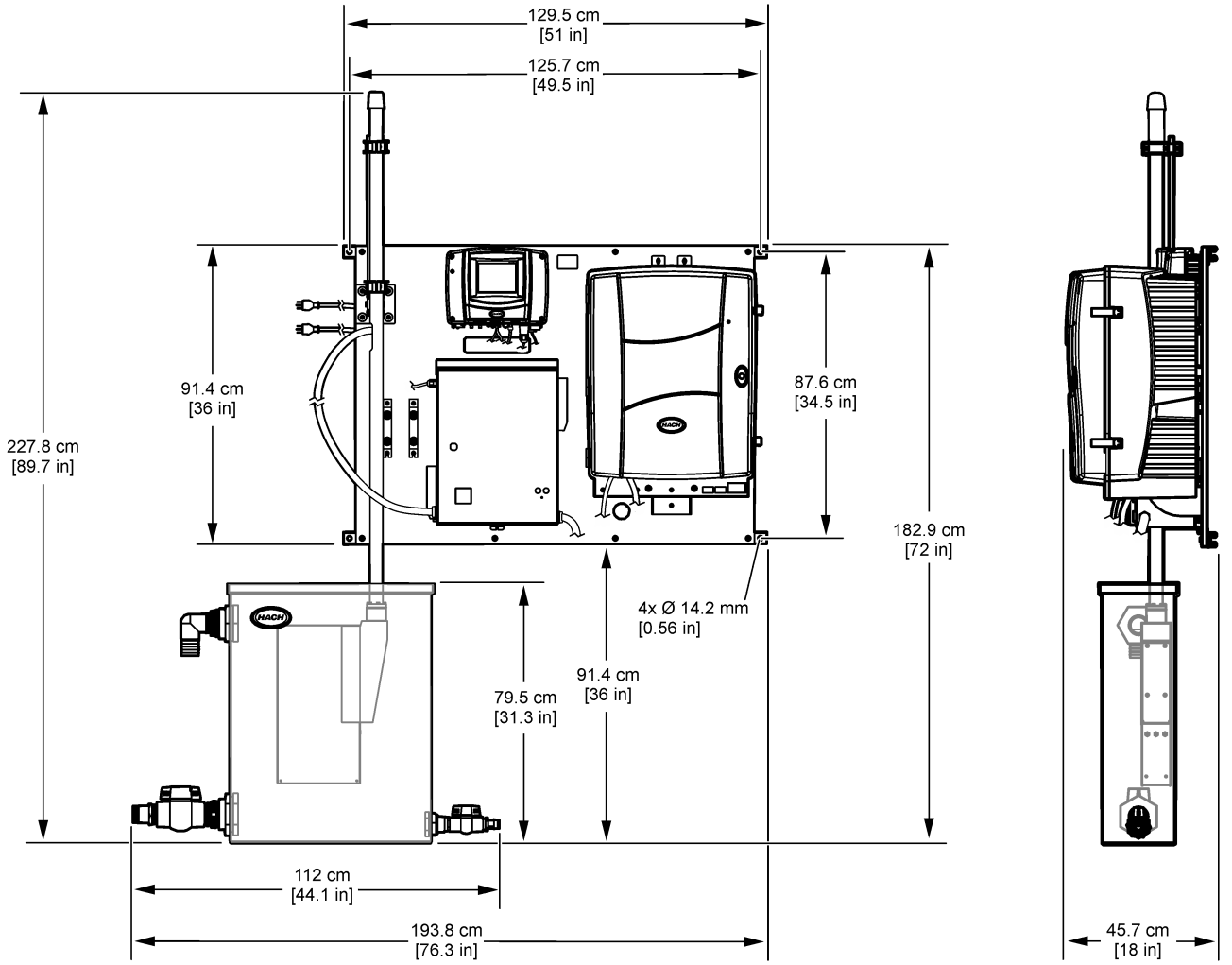
Risque de blessures corporelles. Vérifiez que le montage mural est capable de supporter 4 fois le poids de l'équipement.

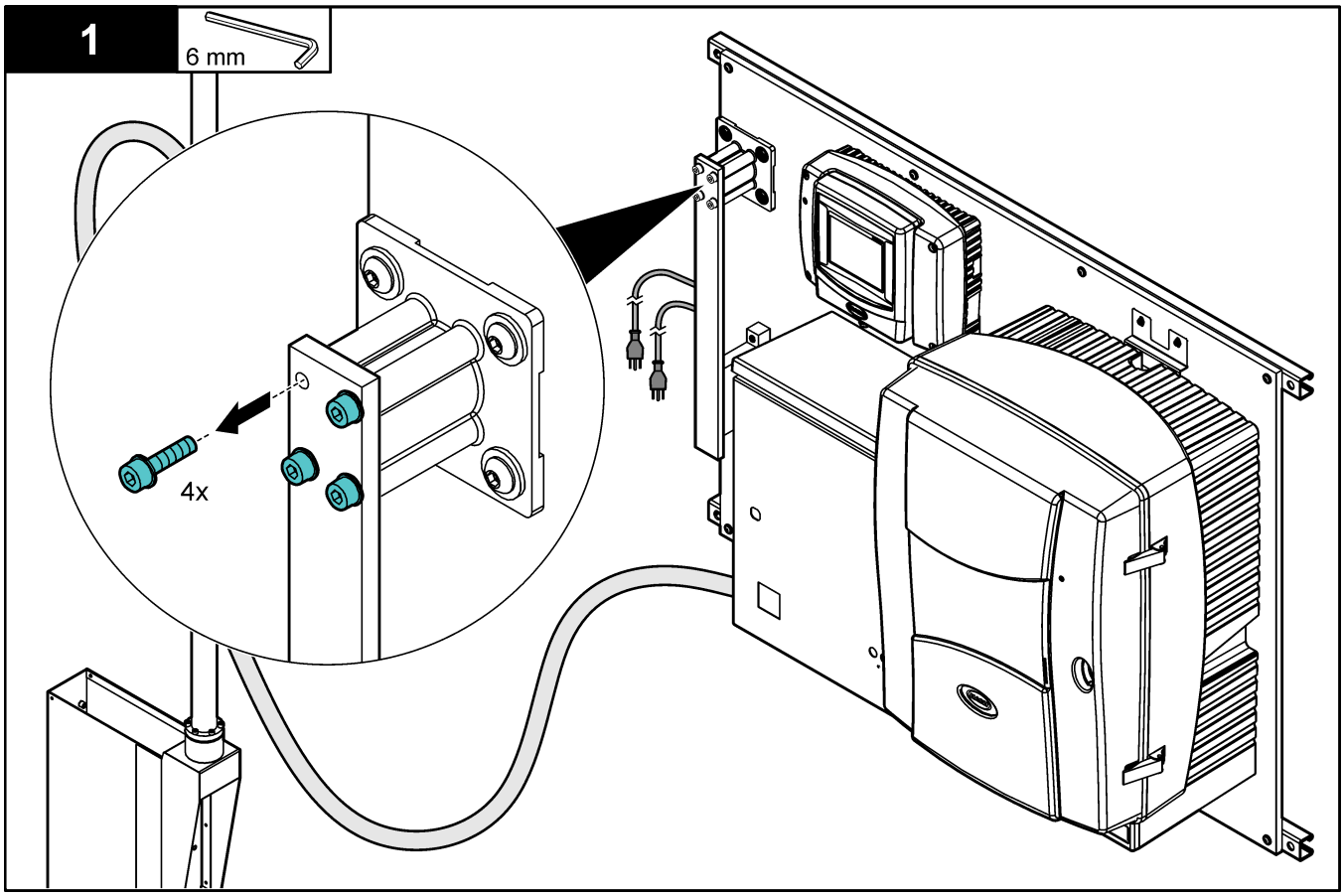
⚠ AVERTISSEMENT

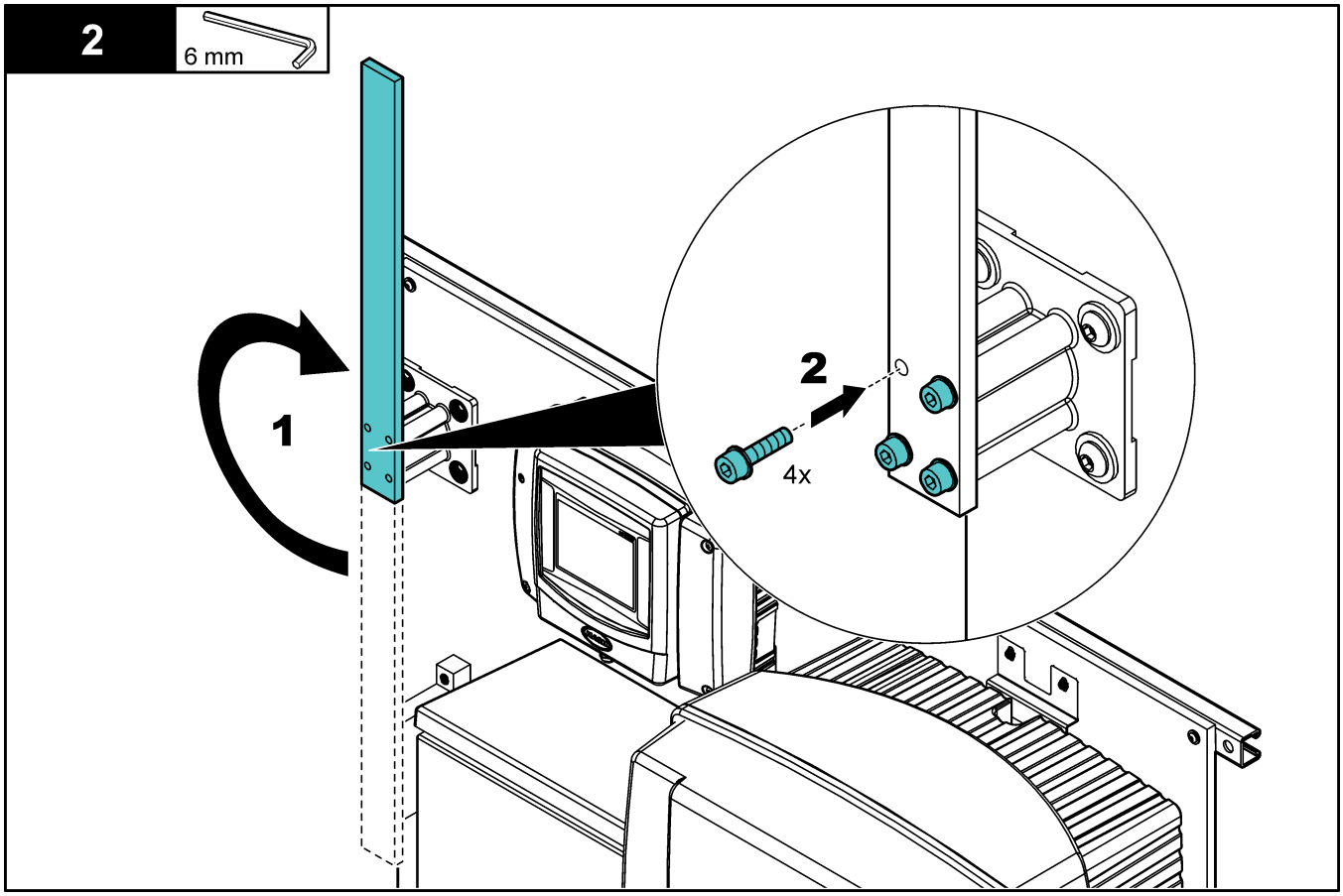
Risque de blessures corporelles. Les instruments ou les composants sont lourds. Ne pas installer ou déplacer seul.

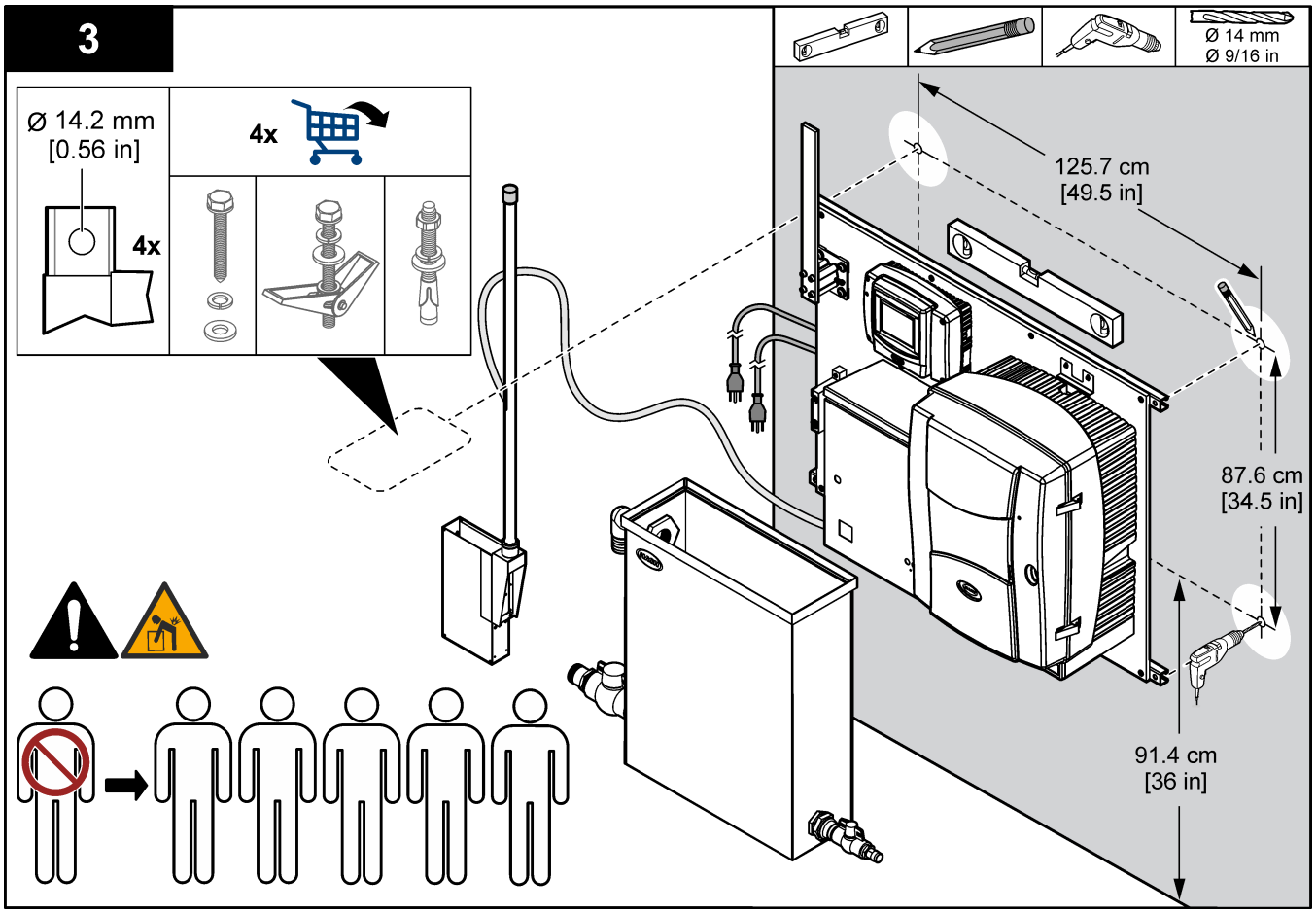
Fixez le panneau sur une surface murale plane et verticale, à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil. Ensuite, installez la tige d'immersion sur le panneau avec le support du module de filtre connecté dans l'ensemble de réservoir. Installez l'instrument dans un endroit où l'utilisateur peut facilement le débrancher de la source d'alimentation. Reportez-vous à la section Figure 82 pour obtenir les dimensions du produit. Reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous pour fixer le panneau au mur. Le matériel de montage est fourni par l'utilisateur.

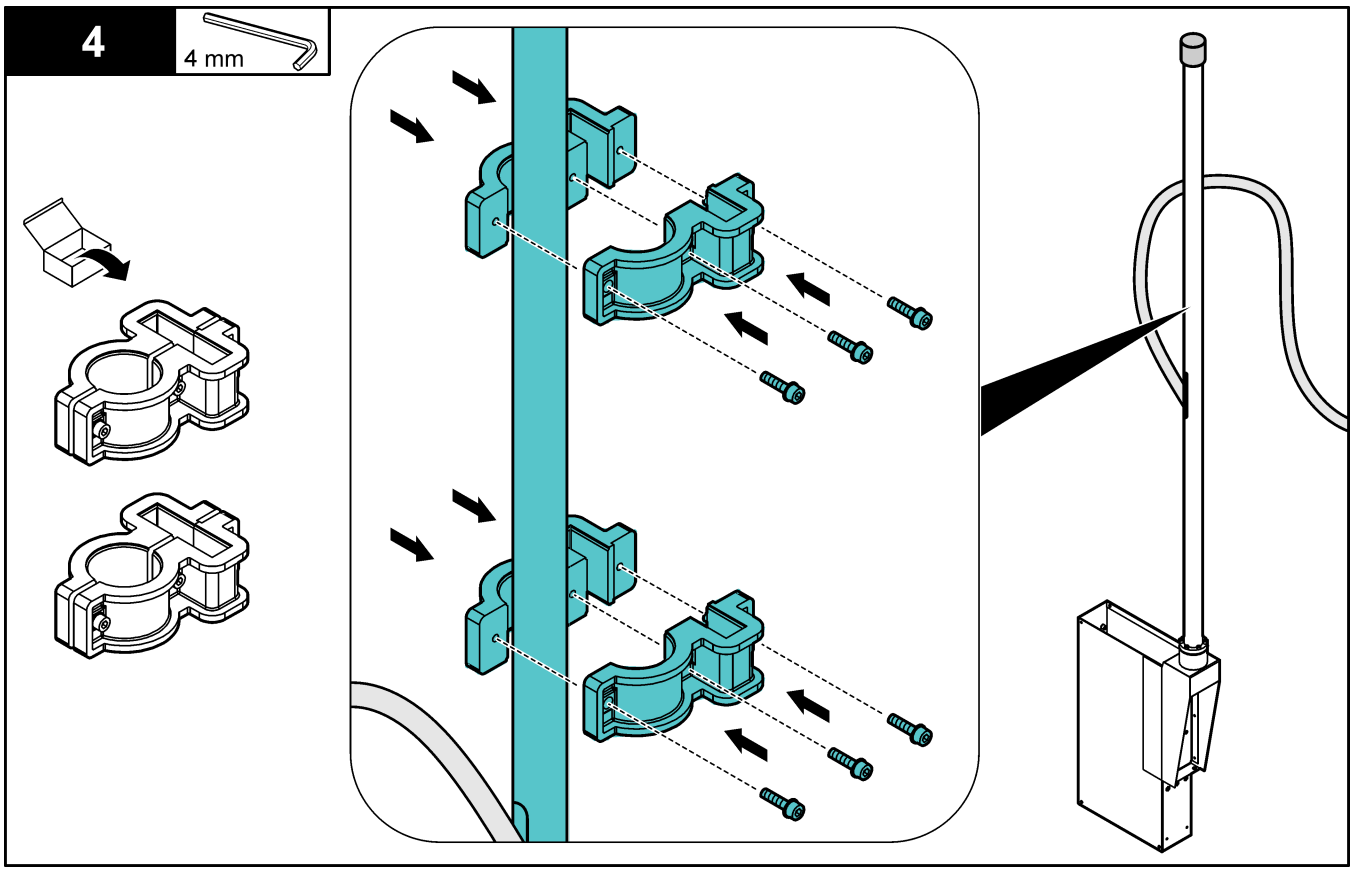
Figure 82 Dimensions du produit



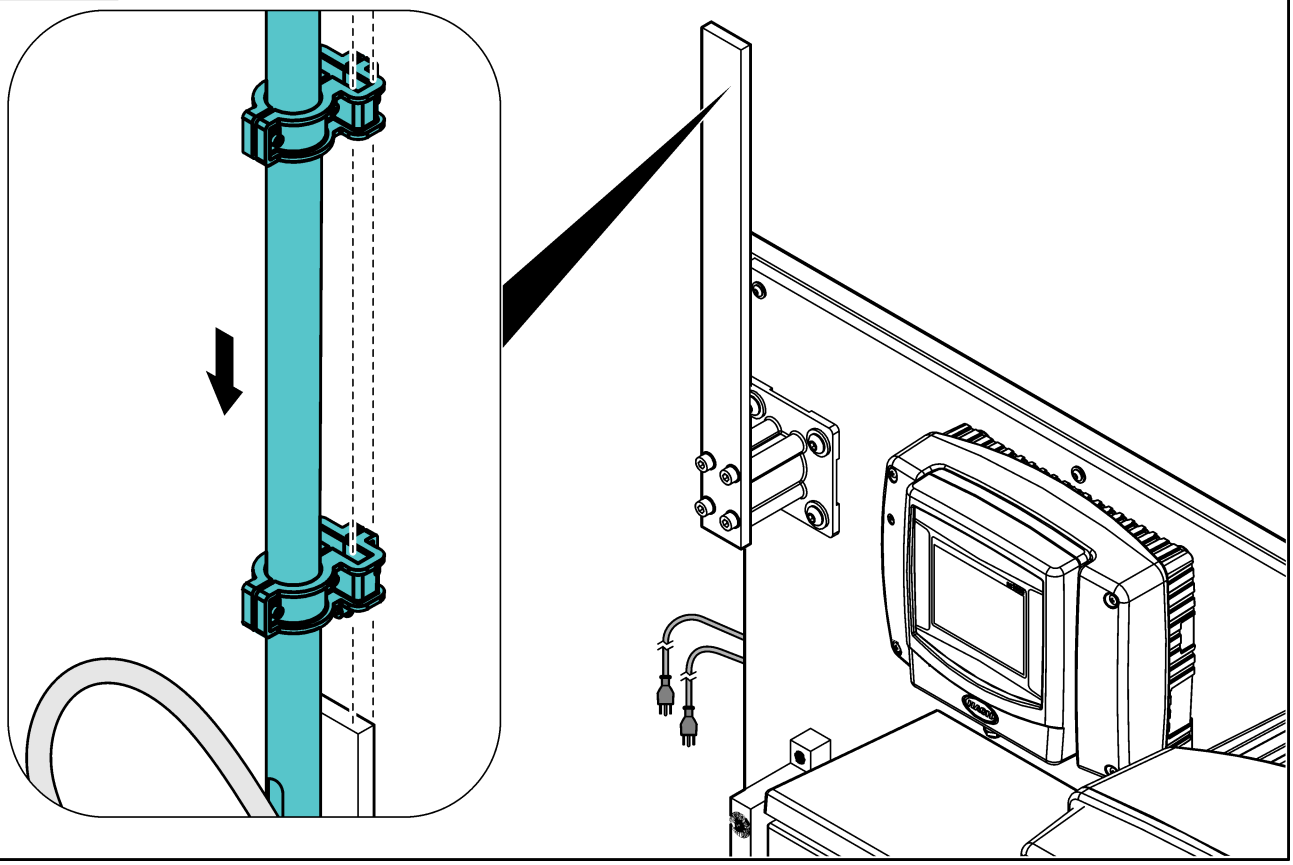

1
6 mm
4x


2
6 mm
1
2
4x

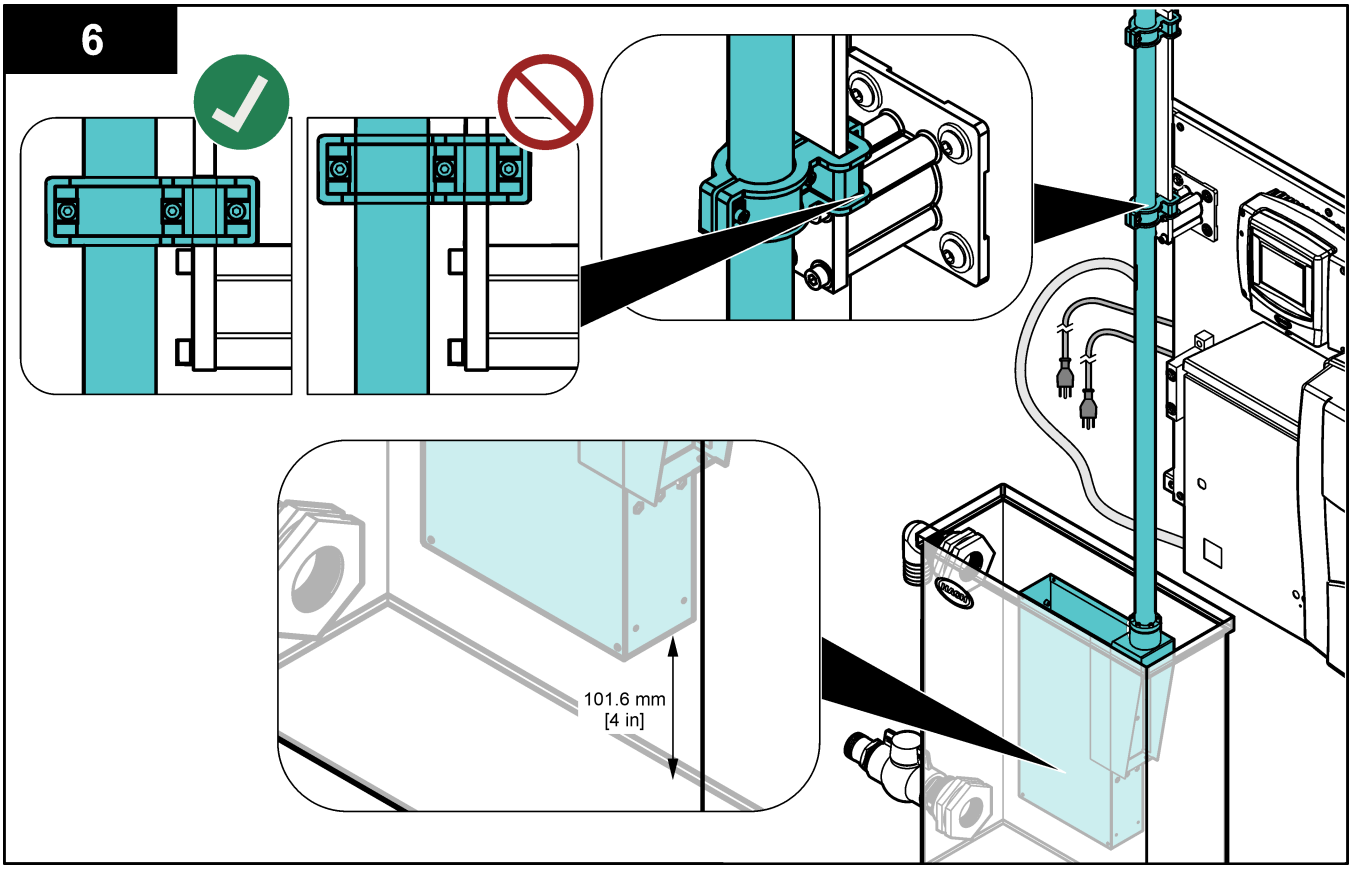

3
Ø 14.2 mm
[0.56 in]
4x
4x
Ø 14 mm
Ø 9/16 in
125.7 cm
[49.5 in]
87.6 cm
[34.5 in]
91.4 cm
[36 in]


4
4 mm

5



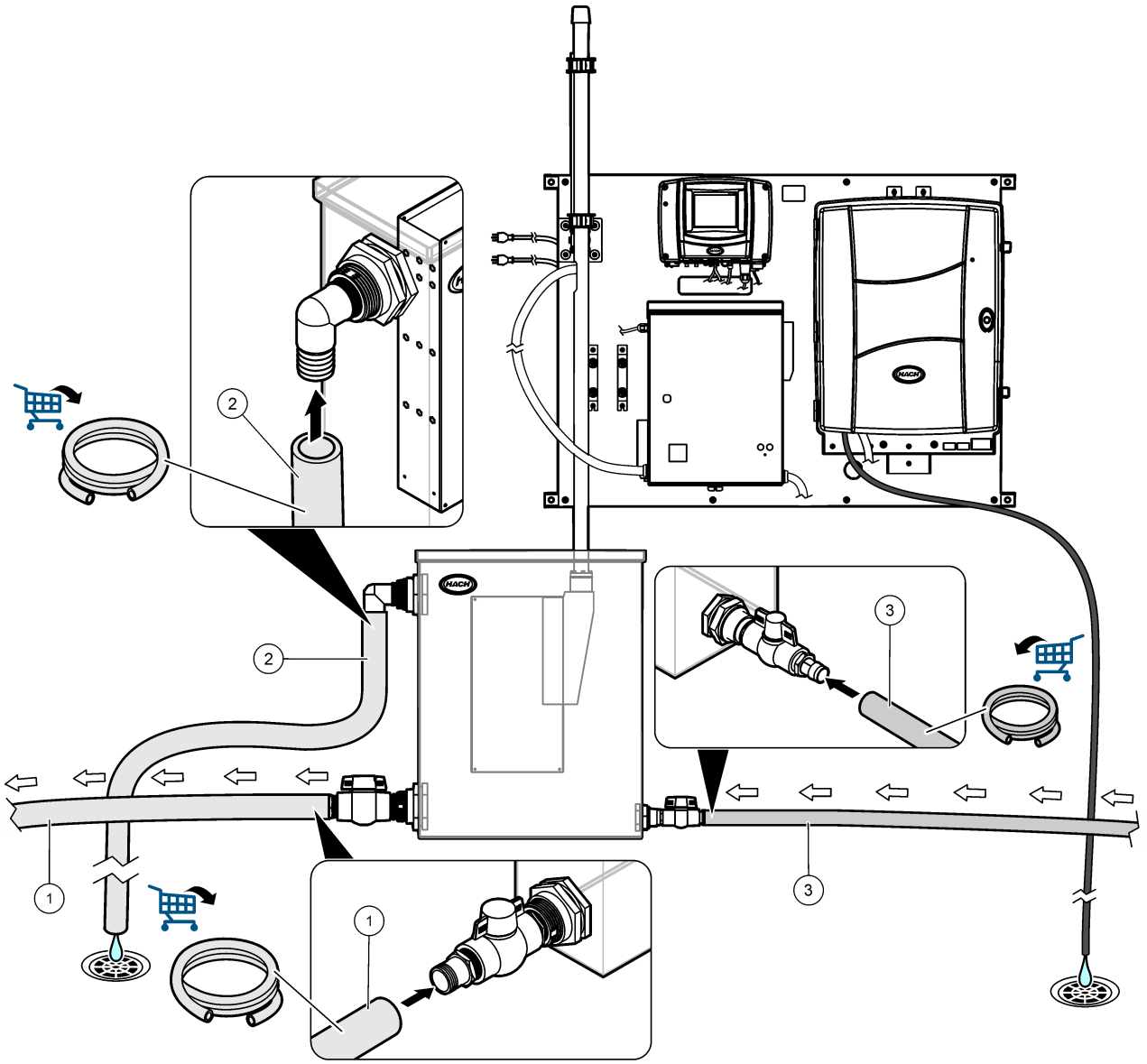
6



11.4.2 Installation des conduites d'échantillon et de vidange

Installez les tuyaux d'échantillon et de vidange comme indiqué à la Figure 83. Veillez à ce que le tuyau de vidange suive une pente descendante continue vers la vidange externe.

Figure 83 Raccords d'échantillon et de vidange



1 Sortie : tube de 2 pouces de diamètre intérieur, 2-3/8pouces de diamètre extérieur	**3** Entrée : tube de 1 pouce de diamètre intérieur, 1-5/16pouces de diamètre extérieur
2 Evacuation : tube de 2 pouces de diamètre intérieur, 2-3/8pouces de diamètre extérieur	

11.5 Mise en marche

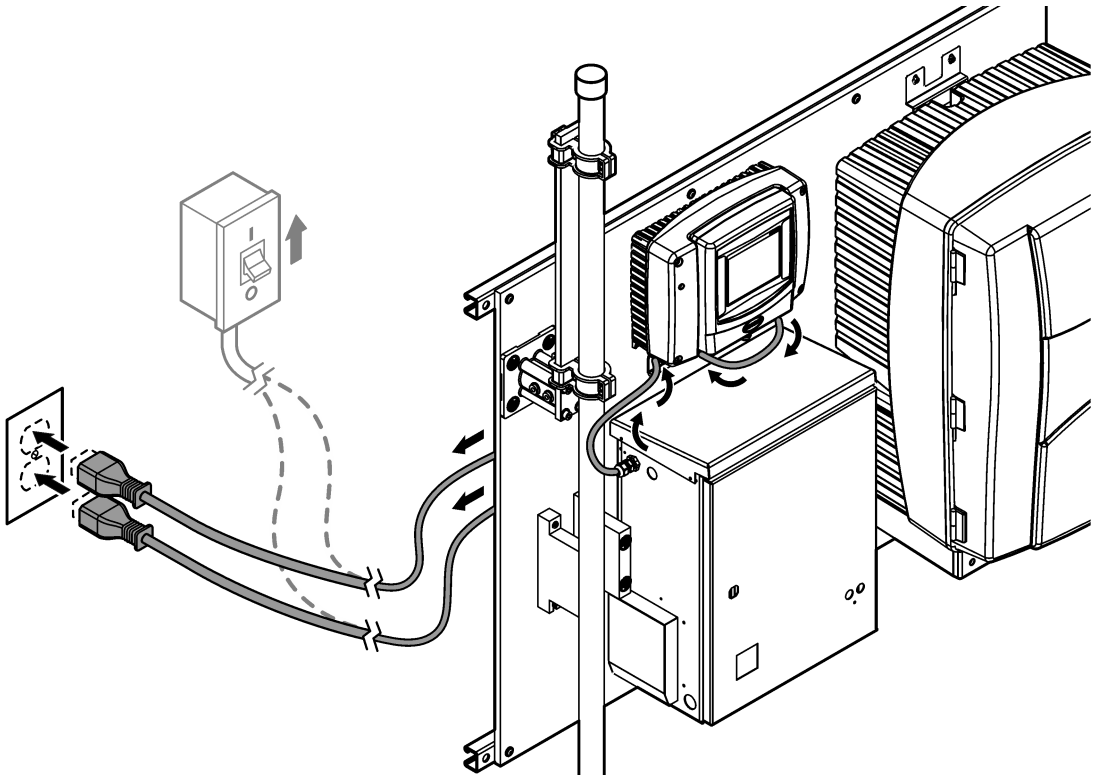
Assurez-vous que tous les raccordements de tuyauterie sont terminés avant la mise en service.

1. Installez le module de filtre dans le support de filtre. Reportez-vous au manuel d'utilisation du Filtrax.
2. Assurez-vous que les cartouches de la pompe sont installées dans l'unité de commande Filtrax. Reportez-vous au manuel d'utilisation du Filtrax.

3. Assurez-vous que le bac de collecte est installé dans l'analyseur. Assurez-vous que le capteur d'humidité est connecté à l'analyseur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur.
4. Installez les réactifs préparés, les solutions de nettoyage et les solutions étalons dans l'analyseur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur. Fermez le panneau d'analyse et la porte lorsque vous avez terminé.
5. Ouvrez la vanne d'entrée de l'ensemble de réservoir pour permettre à l'échantillon de s'écouler à travers le réservoir. Assurez-vous que le débit et la pression sont dans les limites. Voir la section Caractéristiques techniques à la page 106.
6. Vérifiez l'étanchéité de la tuyauterie. Arrêtez les fuites le cas échéant.
7. Mettez l'unité de commande Filtrax sous tension. Voir la section Figure 84.
8. Réglez les paramètres de l'unité de commande Fitrax. Reportez-vous au manuel d'utilisation du Filtrax.
9. Mettez le transmetteur sous tension. Le voyant de l'écran s'allume. L'analyseur apparaît sur l'écran du transmetteur.

   Remarque : *Pour alimenter le transmetteur en courant alternatif avec le conduit, reportez-vous au manuel d'utilisation du transmetteur.*
10. Lancez la séquence de prépompage. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur.
11. Lancez un étalonnage manuel. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'analyseur.
12. Laissez le panneau fonctionner pendant 4 à 6 heures jusqu'à ce que les mesures deviennent stables.

Figure 84 Mise sous tension



11.6 Fonctionnement

Une fois que la procédure de démarrage est terminée et que les mesures sont stables, surveillez les mesures régulièrement. Mesurez des échantillons ponctuels pour vous assurer que les mesures sont exactes.

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 Vésenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499



© Hach Company/Hach Lange GmbH, 2024–2026. Tous droits réservés.
Instructions originales.