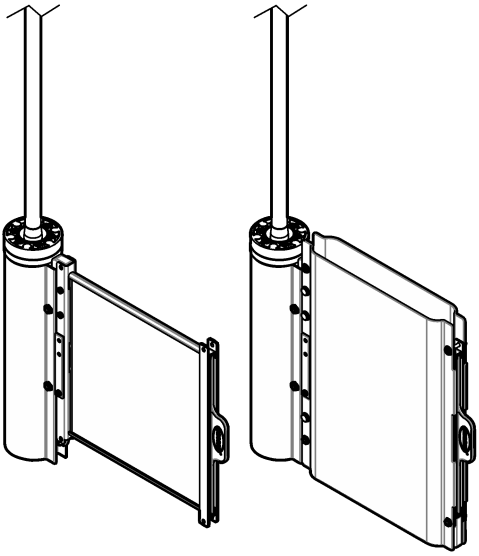
DOC023.98.90803

FX610/FX620

07/2026, Edition 6



Installation Manual
Installationsanleitung
Manuale di installazione
Manuel d'installation
Manual de instalación
Manual de instalação
Návod k instalaci
Installatiehandleiding
Installationsvejledning
Podręcznik instalacji
Installationshandbok
Ръководство за инсталиране
Beépítési útmutató
Manual de instalare
Руководство по установке
Kurulum Kılavuzu
Inštalačná príručka
Namestitveni priročnik
Priručnik za ugradnju
Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Table of Contents

English 3

Deutsch 7

Italiano 11

Français 15

Español 19

Português 23

Čeština 27

Nederlands 31

Dansk 35

Polski 39

Svenska 43

български 47

Magyar 51

Română 55

Русский 59

Türkçe 63

Slovenský jazyk 67

Slovenski 71

Hrvatski 75

Ελληνικά 79

Figures ■ Abbildungen ■ Figure ■ Figures ■ Figuras ■ Figuras ■ Obrázky ■ Afbeeldingen ■ Figurer ■ Rysunki ■ Figurer ■ Фигури ■ Ábrák ■ Figuri ■ Рисунки ■ Şekil ■ Obrázky ■ Slike ■ Slika ■ Εικόνες 83

Table of Contents

1 Specifications on page 3
2 General information on page 3
3 Installation on page 5
4 Operation on page 6

EN

Section 1 Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Specification	Details
Dimensions (W x H x D)	FX610: 32.5 x 35.0 x 8.4 cm (12.8 x 13.78 x 3.31 inch) FX620: 41.0 x 45.0 x 8.4 cm (16.14 x 17.72 x 3.31 inch)
Weight	FX610 with filter module: 2.2 kg (4.9 lb) FX620 with filter module: 3.5 kg (7.7 lb)
Pollution degree	2
Overvoltage category	II
Power requirements	230 V (optional 115 V); ±10% V AC, 50 to 60 Hz
Power consumption	5 m (16.4 ft) heated drain tubing: 70 W for 5 minutes maximum 10 m (32.8 ft) heated drain tubing: 140 W for 10 minutes maximum
Power supply	Power is supplied by the N6000sc analyzer
Electrical connection	Power is supplied by the N6000sc analyzer
Environmental conditions	Indoor or outdoor use
Environmental temperature	–20 to 45 °C (–4 to 113 °F)
Application	Aeration basin or the effluent drain[1]
Sample temperature	4 to 40 °C (39.2 to 104.0 °F) in basin
Application flow rate	3 m/s flow speed
Water depth	50 cm (19.7 inch) minimum
Delivery height	3 m (9.8 ft)
Pore size (filter module)	< 0.45 µm
Altitude	2000 m (6562 ft) maximum
Certifications	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certified to UL and CSA safety standards by TÜV
Warranty	1 year (EU: 2 years)

Section 2 General information

In no event will the manufacturer be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages resulting from any defect or omission in this manual unless otherwise required by applicable law or contract between the parties. The manufacturer reserves the right to make changes in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation. Revised editions are found on the manufacturer's website.

[1] First do a test for use in the other applications.

2.1 Safety information

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

EN

If the equipment is used in a manner that is not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

2.1.1 Use of hazard information

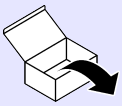
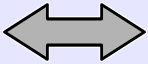
⚠ DANGER
Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING
Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION
Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE
Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

2.1.2 Icons used in illustrations

			
Manufacturer supplied parts	User supplied parts	Do one of these options	Do not touch

			
Listen	Use fingers only	Do steps again	Wait

2.2 Product overview

The FX610 and FX620 are sample filtration systems for the N6000sc analyzer. Refer to Figure 1 on page 84. The sample filtration system is usually installed in the aeration basin or effluent of municipal wastewater treatment plants. The sample filtration system supplies prepared and filtered wastewater samples from the aeration basin or from the secondary clarifier to the analyzer. The maximum maintenance interval for the FX610 and FX620 filter modules is three months of unattended use.

The filter module automatically adjusts to the flow and collects the sample from the basin. The integrated sample pump of the N6000sc analyzer moves the sample to the overflow vessel, then to the valve block and to the measuring chamber.

The FX620 sample filtration system has an air bubble cleaning module below the filter module. The automatic air bubble cleaning decreases the collection of solids on the filter membrane. Upgrade the FX610 with the air bubble cleaning module if necessary.

The N6000sc configures and controls the sample filtration system. Refer to the N6000sc documentation for more information.

2.3 Product components

Make sure that all components have been received. Refer to Figure 2 on page 88. If any items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

EN

Section 3 Installation

⚠ DANGER



Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

3.1 Mechanical installation

3.1.1 Dimensions

The dimensions for the filtration systems are shown in Figure 3 on page 90.

3.1.2 Installation overview

Figure 4 on page 92 shows the installation overview with all of the clearance necessary. Refer to the applicable mounting hardware documentation for more information.

3.1.3 Install the filter module in the filter holder

Refer to the illustrated steps that follow to install the filter module.

NOTICE

After the filter module is installed, pull one or two times on the filter module to make sure that the filter module is correctly engaged.

3.2 Electrical installation

⚠ DANGER



Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

⚠ DANGER



Electrocution hazard. Always remove power to the instrument before making electrical connections.

3.2.1 Install the heated sample hose

⚠ CAUTION



Electrocution hazard. Do not shorten the heated sample hose under any circumstances.

Connect the heated sample hose to the analyzer and to the filtration system. The heated sample hose includes the sample tubing, air tubing and the wires for the heating connection. Refer to Figure 5 on page 100.

3.3 Plumbing

⚠ DANGER	
	Fire hazard. This product is not designed for use with flammable liquids.

3.3.1 Sample line guidelines

EN

Select a good, representative sampling point for the best instrument performance. The sample must be representative of the entire system.

To prevent erratic readings:

- Collect samples from locations that are sufficiently distant from points of chemical additions to the process stream.
- Make sure that the samples are sufficiently mixed.
- Make sure that all chemical reactions are complete.

Section 4 Operation

Refer to the N6000sc user manual for more information on configuration.

Inhaltsverzeichnis

1 Spezifikationen auf Seite 7
2 Allgemeine Informationen auf Seite 7
3 Installation auf Seite 9
4 Betrieb auf Seite 10

DE

Kapitel 1 Spezifikationen

Änderungen vorbehalten.

Spezifikationen	Details
Abmessungen (B x H x T)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 Zoll) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 Zoll)
Gewicht	FX610 mit Filtermodul: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 mit Filtermodul: 3,5 kg (7,7 lb)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Stromanforderungen	230 V (optional 115 V); ±10 % V AC, 50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	Ø 5 m (16,4 ft) beheizter Ablaufschlauch: 70 W für maximal 5 Minuten Ø 10 m (32,8 ft) beheizter Ablaufschlauch: 140 W für maximal 10 Minuten
Stromversorgung	Die Stromversorgung erfolgt über den N6000sc Analysator
Elektroanschluss	Die Stromversorgung erfolgt über den N6000sc Analysator
Umgebungsbedingungen	Verwendung im Innen- oder Außenbereich
Umgebungstemperatur	-20 bis 45 °C (-4 bis 113 °F)
Anwendung	Belüftungsbecken oder Auslauf[1]
Probentemperatur	4 bis 40 °C (39,2 bis 104,0 °F) im Becken
Durchflussrate der Anwendung	3 m/s Durchflussgeschwindigkeit
Wassertiefe	Mindestens 50 cm (19,7 Zoll)
Förderhöhe	3 m (9,8 ft)
Porengröße (Filtermodul)	< 0,45 µm
Höhe	Maximal 2.000 m
Zertifizierungen	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, TÜV-zertifiziert nach UL- und CSA-Sicherheitsstandards
Garantie	1 Jahr (EU: 2 Jahre)

Kapitel 2 Allgemeine Informationen

Der Hersteller haftet in keinem Fall für direkte, indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden, die sich aus einem Fehler oder einer Auslassung in diesem Handbuch ergeben, es sei denn, dies ist durch geltendes Recht oder einen Vertrag zwischen den Parteien vorgeschrieben. Der Hersteller behält sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung das Recht auf Verbesserungen an diesem Handbuch und den hierin beschriebenen Produkten vor. Überarbeitete Ausgaben der Bedienungsanleitung sind auf der Hersteller-Webseite erhältlich.

[1] Führen Sie zunächst einen Testlauf in anderen Anwendungen durch.

2.1 Sicherheitshinweise

Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch Fehlanwendung oder Missbrauch dieses Produkts entstehen, einschließlich, aber ohne Beschränkung auf direkte, zufällige oder Folgeschäden, und lehnt jegliche Haftung im gesetzlich zulässigen Umfang ab. Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, schwerwiegende Anwendungsrisiken zu erkennen und erforderliche Maßnahmen durchzuführen, um die Prozesse im Fall von möglichen Gerätefehlern zu schützen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Gerät auspacken, aufstellen und in Betrieb nehmen. Beachten Sie alle Gefahren- und Warnhinweise. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder Schäden am Gerät führen.

DE

Wenn das Gerät in einer Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller vorgeschrieben ist, kann der Schutz, den das Gerät bietet, beeinträchtigt werden. Bauen Sie das Gerät nicht anders ein, als in der Bedienungsanleitung angegeben.

2.1.1 Bedeutung von Gefahrenhinweisen

⚠ GEFAHR

Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG

Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

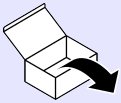
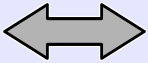
⚠ VORSICHT

Kennzeichnet eine mögliche Gefahrensituation, die zu leichteren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, das Gerät beschädigen kann. Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

2.1.2 In Abbildungen benutzte Zeichen

			
Vom Hersteller bereitgestellte Teile	Vom Benutzer bereitgestellte Teile	Führen Sie eine dieser Optionen aus	Nicht berühren

			
Hören	Nur Finger verwenden	Schritte wiederholen	Warten

2.2 Produktübersicht

FX610 und FX620 sind Probenfiltrationssysteme für den N6000sc Analysator. Siehe Abbildung 1 auf Seite 84. Das Probenfiltrationssystem wird in der Regel im Belüftungsbecken oder im Auslauf kommunaler Kläranlagen installiert. Das Probenfiltrationssystem liefert vorbereitete und gefilterte Abwasserproben aus dem Belüftungsbecken oder aus der Nachklärung an den Analysator. Das maximale Wartungsintervall für die Filtermodule FX610 und FX620 beträgt bei unbeaufsichtigtem Betrieb drei Monate.

Das Filtermodul passt sich automatisch an den Durchfluss an und entnimmt die Probe aus dem Becken. Die integrierte Probenpumpe des N6000sc Analysators transportiert die Probe zum Überlaufgefäß, dann zum Ventilblock und zur Messkammer.

Das FX620 Probenfiltrationssystem verfügt über ein Luftblasen-Reinigungsmodul unter dem Filtermodul. Die automatische Luftblasenreinigung verringert die Ansammlung von Feststoffen auf der Filtermembran. Bei Bedarf kann das FX610 mit dem Luftblasen-Reinigungsmodul aufgerüstet werden.

Der N6000sc konfiguriert und steuert das Probenfiltrationssystem. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des N6000sc.

2.3 Produktkomponenten

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Teile erhalten haben. Siehe Abbildung 2 auf Seite 88. Wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind, kontaktieren Sie bitte umgehend den Hersteller oder Verkäufer.

Kapitel 3 Installation

⚠ GEFAHR



Mehrere Gefahren. Nur qualifiziertes Personal sollte die in diesem Kapitel des Dokuments beschriebenen Aufgaben durchführen.

3.1 Mechanische Installation

3.1.1 Abmessungen

Die Abmessungen der Filtrationssysteme werden in Abbildung 3 auf Seite 90 gezeigt.

3.1.2 Übersicht über die Installation

Abbildung 4 auf Seite 92 zeigt die Installationsübersicht mit allen erforderlichen Abständen. Weitere Informationen zur entsprechenden Installationshardware finden Sie in der jeweiligen Dokumentation.

3.1.3 Einsetzen des Filtermoduls in den Filterhalter

Führen Sie zum Einsetzen des Filtermoduls die folgenden bebilderten Schritte aus.

ACHTUNG

Ziehen Sie nach dem Einsetzen des Filtermoduls ein- oder zweimal am Filtermodul, um sicherzustellen, dass es richtig eingerastet ist.

3.2 Elektrische Installation

⚠ GEFAHR



Mehrere Gefahren. Nur qualifiziertes Personal sollte die in diesem Kapitel des Dokuments beschriebenen Aufgaben durchführen.

⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag. Trennen Sie das Gerät immer von der Spannungsversorgung, bevor Sie elektrische Anschlüsse herstellen.

3.2.1 Installation des beheizten Probenschlauchs

⚠ VORSICHT



Lebensgefahr durch Stromschlag. Kürzen Sie den beheizten Probenschlauch unter keinen Umständen.

Schließen Sie den beheizten Probenschlauch an das Analysegerät und an das Filtersystem an. Der beheizte Probenschlauch umfasst den Probenschlauch, den Luftschlauch und die Leitungen für den Heizanschluss. Siehe Abbildung 5 auf Seite 100.

DE

3.3 Montage der Schläuche

⚠ GEFAHR



Brandgefahr. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch mit entzündbaren Flüssigkeiten geeignet.

3.3.1 Richtlinien für die Probenahme

Um beste Geräteleistung zu erzielen, wählen Sie einen guten, repräsentativen Probenahmepunkt. Die Probe muss für das gesamte System repräsentativ sein.

So vermeiden Sie fehlerhafte Messungen:

- Entnehmen Sie Proben nur an Stellen, die sich in ausreichender Entfernung zu Punkten befinden, an denen dem System chemische Zusätze hinzugefügt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Proben ausreichend durchmischt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle chemischen Reaktionen abgeschlossen sind.

Kapitel 4 Betrieb

Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie im Benutzerhandbuch des N6000sc.

Sommario

1 Specifiche tecniche a pagina 11
2 Informazioni generali a pagina 11
3 Installazione a pagina 13
4 Funzionamento a pagina 14

IT

Sezione 1 Specifiche tecniche

Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

Dato tecnico	Dettagli
Dimensioni (L x A x P)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 pollici) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 pollici)
Peso	FX610 con modulo filtro: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 con modulo filtro: 3,5 kg (7,7 lb)
Grado di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	II
Requisiti di alimentazione	230 V (opzionale 115 V); ±10% V CA, da 50 a 60 Hz
Consumo di energia	Tubo di scarico riscaldato da 5 m (16,4 piedi): 70 W per 5 minuti max. Tubo di scarico riscaldato da 10 m (32,8 piedi): 140 W per 10 minuti max.
Alimentazione	L'alimentazione viene fornita dall'analizzatore N6000sc
Collegamento elettrico	L'alimentazione viene fornita dall'analizzatore N6000sc
Condizioni ambientali	Uso interno o esterno
Temperatura ambiente	Da -20 a 45 °C (da -4 a 113 °F)
Applicazione	Bacino di aerazione o scarico dell'effluente[1]
Temperatura campione	Da 4 a 40 °C (da 39,2 a 104,0 °F) nel bacino
Portata applicazione	Portata 3 m/s
Profondità dell'acqua	50 cm (19,7 pollici) minimo
Altezza di mandata	3 m (9,8 piedi)
Dimensione pori (modulo del filtro)	<0,45 µm
Altitudine	2000 m (6562 piedi) massimo
Certificazioni	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certificato secondo gli standard di sicurezza UL e CSA da TÜV
Garanzia	1 anno (UE: 2 anni)

Sezione 2 Informazioni generali

In nessun caso il produttore sarà responsabile di danni diretti, indiretti, speciali, incidentali o consequenziali derivanti da difetti o omissioni del presente manuale, a meno che non sia richiesto diversamente dalla legge applicabile o dal contratto tra le parti. Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al presente manuale e ai prodotti ivi descritti in qualsiasi momento senza alcuna notifica o obbligo preventivi. Le edizioni riviste sono presenti nel sito Web del produttore.

[1] Eseguire prima un test per l'uso nelle altre applicazioni.

2.1 Informazioni sulla sicurezza

Il produttore non sarà da ritenersi responsabile in caso di danni causati dall'applicazione errata o dall'uso errato di questo prodotto inclusi, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, i danni diretti, incidentali e consequenziali; inoltre declina qualsiasi responsabilità per tali danni entro i limiti previsti dalle leggi vigenti. La responsabilità relativa all'identificazione dei rischi critici dell'applicazione e all'installazione di meccanismi appropriati per proteggere le attività in caso di eventuale malfunzionamento dell'apparecchiatura compete unicamente all'utilizzatore.

Prima di disimballare, installare o utilizzare l'apparecchio, si prega di leggere l'intero manuale. Si raccomanda di leggere con attenzione e rispettare le istruzioni riguardanti note di pericolosità. La non osservanza di tali indicazioni potrebbe comportare lesioni gravi all'operatore o danni all'apparecchio.

IT

Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modo diverso da quello specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa. Non utilizzare o installare l'apparecchiature con modalità differenti da quelle specificate nel presente manuale.

2.1.1 Indicazioni e significato dei segnali di pericolo

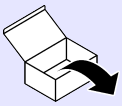
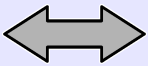
⚠ PERICOLO
Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, causa lesioni gravi anche mortali.

⚠ AVVERTENZA
Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, potrebbe comportare lesioni gravi, anche mortali.

⚠ ATTENZIONE
Indica una situazione di pericolo potenziale che potrebbe comportare lesioni lievi o moderate.

AVVISO
Indica una situazione che, se non evitata, può danneggiare lo strumento. Informazioni che richiedono particolare attenzione da parte dell'utente.

2.1.2 Icone utilizzate nelle illustrazioni

			
Parti fornite dal produttore	Parti fornite dall'utente	Eseguire una delle seguenti opzioni	Non toccare

			
Ascoltare	Utilizzare solo le dita	Ripetere i passaggi	Attendere

2.2 Panoramica del prodotto

I modelli FX610 e FX620 sono sistemi di filtraggio dei campioni per l'analizzatore N6000sc. Fare riferimento a Figura 1 a pagina 85. Il sistema di filtraggio campioni viene generalmente installato nel bacino di aerazione o nell'effluente degli impianti di trattamento delle acque reflue municipali. Il sistema di filtraggio campioni fornisce campioni di acque reflue preparati e filtrati dal bacino di aerazione o dal chiarificatore secondario all'analizzatore. L'intervallo di manutenzione massimo per i moduli del filtro FX610 e FX620 è di tre mesi di utilizzo senza sorveglianza.

Il modulo del filtro si regola automaticamente in base al flusso e raccoglie il campione dal bacino. La pompa del campione integrata dell'analizzatore N6000sc sposta il campione nel recipiente di troppopieno, quindi nel blocco valvole e nella camera di misurazione.

Il sistema di filtraggio campioni FX620 è dotato di un modulo per la pulizia delle bolle d'aria sotto il modulo del filtro. La pulizia automatica delle bolle d'aria riduce la raccolta di solidi sulla membrana del filtro. Aggiornare il modello FX610 con il modulo di pulizia delle bolle d'aria, se necessario.

Il modello N6000sc configura e controlla il sistema di filtraggio campioni. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla documentazione del modello N6000sc.

2.3 Componenti del prodotto

Accertarsi che tutte le parti oggetto della fornitura siano state ricevute. Fare riferimento a Figura 2 a pagina 88. In caso di parti assenti o danneggiate, contattare immediatamente il produttore o il rappresentante.

Sezione 3 Installazione

⚠ PERICOLO



Pericoli multipli. Gli interventi descritti in questa sezione del documento devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

3.1 Installazione

3.1.1 Dimensioni

Le dimensioni dei sistemi di filtraggio sono indicate in Figura 3 a pagina 90.

3.1.2 Panoramica di installazione

Figura 4 a pagina 92 mostra una panoramica dell'installazione con tutte le misure necessarie. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla documentazione del materiale di montaggio pertinente.

3.1.3 Installare il modulo filtro nel portafiltro

Per installare il modulo del filtro, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.

AVVISO

Dopo aver installato il modulo del filtro, tirare una o due volte il modulo del filtro per assicurarsi che sia inserito correttamente.

3.2 Installazione dei componenti elettrici

⚠ PERICOLO



Pericoli multipli. Gli interventi descritti in questa sezione del documento devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

⚠ PERICOLO



Pericolo di folgorazione. Quando si eseguono collegamenti elettrici, scollegare sempre l'alimentazione dello strumento.

3.2.1 Installazione del tubo flessibile del campione riscaldato

⚠ ATTENZIONE	
	Pericolo di folgorazione. Non accorciare mai il tubo flessibile del campione riscaldato.

Collegare il tubo flessibile del campione riscaldato all'analizzatore e al sistema di filtrazione. Il tubo flessibile del campione riscaldato comprende il tubo del campione, il tubo dell'aria e i cavi per il collegamento del riscaldamento. Fare riferimento alla Figura 5 a pagina 100.

3.3 Idraulica

⚠ PERICOLO	
	Pericolo di incendio. Questo prodotto non è stato concepito per l'uso con liquidi infiammabili.

3.3.1 Linee guida sulla linea dei campioni

Affinché lo strumento possa dare risultati ottimali, scegliere un punto di campionamento appropriato e rappresentativo. Il campione deve essere rappresentativo di tutto l'impianto.

Per evitare letture irregolari:

- Prelevare i campioni da zone sufficientemente distanti dai punti in cui le sostanze chimiche vengono aggiunte al flusso di processo.
- Verificare che i campioni siano sufficientemente omogeneizzati.
- Verificare che tutte le reazioni chimiche vengano completate.

Sezione 4 Funzionamento

Per maggiori informazioni sulla configurazione, fare riferimento al manuale d'uso di N6000sc.

Table des matières

1 Spécifications à la page 15
2 Généralités à la page 15
3 Installation à la page 17
4 Fonctionnement à la page 18

FR

Section 1 Spécifications

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

Spécification	Détails
Dimensions (L x H x P)	FX610 : 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 pouces) FX620 : 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 pouces)
Poids	Système de filtration FX610 avec module de filtre : 2,2 kg (4,9 lb) Système de filtration FX620 avec module de filtre : 3,5 kg (7,7 lb)
Niveau de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Alimentation électrique requise	230 V (facultativement 115 V) ; ± 10 % V CA, 50 à 60 Hz
Consommation électrique	Tuyau d'évacuation chauffé de 5 m (16,4 pi) : 70 W pendant 5 minutes maximum Tuyau d'évacuation chauffé de 10 m (32,8 pi) : 140 W pendant 10 minutes maximum
Alimentation	L'alimentation est fournie par l'analyseur N6000sc
Branchement électrique	L'alimentation est fournie par l'analyseur N6000sc
Conditions environnementales	Utilisation en intérieur ou en extérieur
Température environnementale	Entre –20 et 45 °C (–4 et 113 °F)
Application	Bassin d'aération ou canalisation de sortie des effluents[1]
Température de l'échantillon	Entre 4 et 40 °C (39,2 et 104,0 °F) dans le bassin
Débit de l'application	Débit de 3 m/s
Profondeur d'eau	50 cm (19,7 pouces) minimum
Hauteur d'aspiration	3 m (9,8 pi)
Taille des pores (module de filtre)	< 0,45 µm
Altitude	2 000 m (6 562 pi) maximum
Certifications	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certifié selon les normes de sécurité UL et CSA par TÜV
Garantie	1 an (UE : 2 ans)

Section 2 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] Effectuez d'abord un test pour l'utilisation dans les autres applications.

2.1 Consignes de sécurité

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

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

2.1.1 Informations sur les risques d'utilisation

⚠ DANGER

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

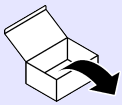
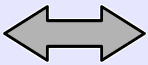
⚠ ATTENTION

Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner des blessures mineures ou légères.

AVIS

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

2.1.2 Icônes utilisées dans les images

			
Pièces fournies par le fabricant	Pièces fournies par l'utilisateur	Faire l'une ou l'autre de ces options	Ne pas toucher

			
Ecouter	Utiliser uniquement les doigts	Répéter les étapes	Patienter

2.2 Vue d'ensemble du produit

Les modèles FX610 et FX620 sont des systèmes de filtration d'échantillon pour l'analyseur N6000sc. Voir Figure 1 à la page 84. Le système de filtration d'échantillon est généralement installé dans le bassin d'aération ou la canalisation de sortie des effluents des installations municipales de traitement des eaux usées. Le système de filtration d'échantillon fournit des échantillons d'eaux usées, préparés et filtrés, prélevés dans le bassin d'aération ou le bassin de décantation secondaire et acheminés vers l'analyseur. L'intervalle maximal de maintenance pour les modules de filtre des systèmes de filtration FX610 et FX620 est de trois mois d'utilisation sans surveillance.

Le module de filtre ajuste automatiquement le débit et prélève l'échantillon dans le bassin. La pompe à échantillon intégrée de l'analyseur N6000sc fait passer l'échantillon au récipient de trop-plein puis au bloc de vannes et à la chambre de mesure.

Le système de filtration d'échantillon FX620 comporte un module de nettoyage à bulles d'air situé en dessous du module de filtre. Le nettoyage automatique à bulles d'air réduit l'accumulation de matières solides sur la membrane du filtre. Si nécessaire, mettez à niveau le système de filtration FX610 avec le module de nettoyage à bulles d'air.

Le N6000sc configure et contrôle le système de filtration de l'échantillon. Reportez-vous à la documentation du N6000sc pour plus d'informations.

2.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Voir Figure 2 à la page 88. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Section 3 Installation

⚠ DANGER



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

3.1 Installation mécanique

3.1.1 Dimensions

Les dimensions pour les systèmes de filtration sont indiquées dans la Figure 3 à la page 90.

3.1.2 Présentation de l'installation

Figure 4 à la page 92 fournit un aperçu de l'installation avec tous les dégagements nécessaires. Reportez-vous à la documentation du matériel de montage applicable pour en savoir plus.

3.1.3 Installation du module de filtre dans le support de filtre

Reportez-vous aux étapes illustrées ci-après pour installer le module de filtre.

AVIS

Une fois le module de filtre installé, tirez une ou deux fois dessus pour vérifier qu'il est correctement engagé.

3.2 Installation électrique

⚠ DANGER



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

⚠ DANGER



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

3.2.1 Installer le flexible d'échantillon chauffé

⚠ ATTENTION



Risque d'électrocution. Ne raccourcissez le flexible d'échantillon chauffé en aucune circonstance.

Raccordez le tuyau d'échantillonnage chauffé à l'analyseur et au système de filtration. Le flexible d'échantillon chauffé comprend le tuyau d'échantillonnage, le tuyau d'air et les câbles pour la connexion de chauffage. Voir Figure 5 à la page 100.

3.3 Plomberie

⚠ DANGER	
	Risque d'incendie. Ce produit n'est pas adapté à l'utilisation avec des liquides inflammables.

FR

3.3.1 Directives de ligne d'échantillonnage

Choisissez un point d'échantillonnage adapté et représentatif pour garantir le fonctionnement optimal de l'instrument. L'échantillon doit être représentatif de l'ensemble du système.

Pour éviter les relevés irréguliers :

- prélevez les échantillons à des endroits suffisamment éloignés des points d'ajout de produits chimiques au flux à traiter ;
- assurez-vous que les échantillons sont suffisamment mélangés ;
- assurez-vous que toutes les réactions chimiques sont bien terminées.

Section 4 Fonctionnement

Consultez le manuel d'utilisation du N6000sc pour plus d'informations sur la configuration.

Tabla de contenidos

1 Especificaciones en la página 19
2 Información general en la página 19
3 Instalación en la página 21
4 Funcionamiento en la página 22

ES

Sección 1 Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificación	Datos
Dimensiones (An.× Al.× Pr.)	FX610: 32,5 × 35,0 × 8,4 cm (12,8 × 13,78 × 3,31 pulg.) FX620: 41,0 × 45,0 × 8,4 cm (16,14 × 17,72 × 3,31 pulg.)
Peso	FX610 con módulo del filtro: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 con módulo del filtro: 3,5 kg (7,7 lb)
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II
Requisitos de alimentación	230 V (opcional 115 V); ±10 % V CA, de 50 a 60 Hz
Consumo de energía	Tubo de drenaje calefactado de 5 m (16,4 pies): 70 W durante 5 minutos como máximo Tubo de drenaje calefactado de 10 m (32,8 pies): 140 W durante 10 minutos como máximo
Fuente de alimentación	La alimentación se suministra a través del analizador N6000sc.
Conexión eléctrica	La alimentación se suministra a través del analizador N6000sc.
Condiciones ambientales	Uso en interiores y exteriores
Temperatura ambiente	De -20 a 45 °C (de -4 a 113 °F)
Aplicación	Balsa de aireación o efluente de planta[1]
Temperatura de las muestras	De 4 a 40 °C (de 39,2 a 104,0 °F) en la balsa
Caudal de aplicación	Velocidad de muestra de 3 m/s
Profundidad del agua	50 cm (19,7 pulg.) como mínimo
Altura de elevación	3 m (9,8 pies)
Tamaño de poro (módulo del filtro)	<0,45 µm
Altitud	2000 m (6562 pies) máximo
Certificaciones	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certificado de seguridad UL y CSA por TÜV
Garantía	1 año (UE: 2 años)

Sección 2 Información general

En ningún caso el fabricante será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes que resulten de cualquier defecto u omisión en este manual, a menos que la ley aplicable o el contrato entre las partes exijan lo contrario. El fabricante se reserva el derecho de modificar este manual y los productos que describe en cualquier momento, sin aviso ni obligación. Las ediciones revisadas se encuentran en la página web del fabricante.

[1] Antes de utilizarlo con otros fines, realice una prueba.

2.1 Información de seguridad

El fabricante no es responsable de ningún daño debido a un mal uso de este producto incluyendo, sin limitación, daños directos, fortuitos o circunstanciales y reclamaciones sobre los daños que no estén recogidos en la legislación vigente. El usuario es el responsable de la identificación de los riesgos críticos y de tener los mecanismos adecuados de protección de los procesos en caso de un posible mal funcionamiento del equipo.

Sírvase leer todo el manual antes de desembalar, instalar o trabajar con este equipo. Preste especial atención a todas las indicaciones de peligro y advertencia. El no hacerlo puede provocar heridas graves al usuario o daños al equipo.

ES

Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada. No use o instale este equipo de una manera diferente a la explicada en este manual.

2.1.1 Uso de la información relativa a riesgos

⚠ PELIGRO

Indica una situación potencial o de riesgo inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación potencial o inminentemente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

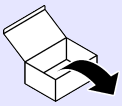
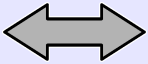
⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar una lesión menor o moderada.

AVISO

Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en el instrumento. Información que requiere especial énfasis.

2.1.2 Iconos usados en las ilustraciones

			
Piezas suministradas por el fabricante	Piezas suministradas por el usuario	Do one of these options	No tocar

			
Escuche	Use solo los dedos	Repita los pasos	Espere

2.2 Vista de conjunto del producto

Los equipos FX610 y FX620 son sistemas de filtración de muestra para el analizador N6000sc. Consulte la Figura 1 en la página 84. El sistema de filtración de muestra suele estar instalado en la balsa de aireación o en el efluente de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales. El sistema de filtración de muestra suministra muestra preparada y filtrada de aguas residuales de la balsa de aireación o del decantador secundario al analizador. El intervalo máximo de mantenimiento de los módulos de filtros de los sistemas FX610 y FX620 es de tres meses durante los cuales no requerirán atención.

El módulo del filtro se ajusta de forma automática al flujo y recoge la muestra de la balsa. La bomba de muestreo integrada del analizador N6000sc traslada la muestra al recipiente de rebose y, a continuación, al bloque de las válvulas y a la cámara de medición.

El sistema de filtración de muestra FX620 incorpora un módulo de limpieza de burbujas de aire debajo del módulo del filtro. La limpieza automática de las burbujas de aire disminuye la acumulación de residuos sólidos en la membrana del filtro. Si es preciso, actualice el sistema FX610 con el módulo de limpieza de burbujas de aire.

El analizador N6000sc configura y controla el sistema de filtración de muestra. Consulte la documentación del analizador N6000sc para obtener más información.

2.3 Componentes del producto

Asegúrese de que ha recibido todos los componentes. Consulte la Figura 2 en la página 88. Si faltasen artículos o estuvieran dañados, póngase en contacto con el fabricante o un representante de ventas inmediatamente.

Sección 3 Instalación

⚠ PELIGRO



Peligros diversos. Solo el personal cualificado debe realizar las tareas descritas en esta sección del documento.

3.1 Instalación mecánica

3.1.1 Dimensiones

Las dimensiones de los sistemas de filtración se muestran en la Figura 3 en la página 90.

3.1.2 Vista de conjunto de la instalación

En la Figura 4 en la página 92, se muestra la vista de conjunto de la instalación con todos los espacios libres necesarios. Consulte la documentación relacionada sobre el material de montaje para obtener más información.

3.1.3 Install the filter module in the filter holder

Refer to the illustrated steps that follow to install the filter module.

AVISO

After the filter module is installed, pull one or two times on the filter module to make sure that the filter module is correctly engaged.

3.2 Instalación eléctrica

⚠ PELIGRO



Peligros diversos. Solo el personal cualificado debe realizar las tareas descritas en esta sección del documento.

⚠ PELIGRO



Peligro de electrocución. Desconecte siempre la alimentación eléctrica del instrumento antes de realizar conexiones eléctricas.

3.2.1 Instalación de la manguera de muestreo calefactada

⚠ PRECAUCIÓN	
	Peligro de electrocución. No acorte la manguera de muestreo calefactada en ninguna circunstancia.

Conecte la manguera de muestra calentada al analizador y al sistema de filtración. La manguera de muestreo calefactada incluye el tubo de muestra, el tubo de aire y los cables para la conexión de calentamiento. Consulte la Figura 5 en la página 100.

ES

3.3 Conexiones hidráulicas

⚠ PELIGRO	
	Peligro de incendio. Este producto no ha sido diseñado para utilizarse con líquidos inflamables.

3.3.1 Directrices sobre la línea de muestra

Seleccione un buen punto de muestreo que sea representativo para obtener el mejor rendimiento del instrumento. La muestra debe ser representativa para todo el sistema.

Para evitar las lecturas erróneas:

- Recopile muestras de lugares lo suficientemente alejados de los puntos en los que se añaden productos químicos a la corriente del proceso.
- Asegúrese de que las muestras están lo suficientemente mezcladas.
- Asegúrese de que todas las reacciones químicas se han completado.

Sección 4 Funcionamiento

Consulte el manual del usuario de N6000sc para obtener más información sobre la configuración.

Índice

1 Especificações na página 23
2 Informação geral na página 23
3 Instalação na página 25
4 Funcionamento na página 26

PT-PT

Secção 1 Especificações

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Especificação	Detalhes
Dimensões (L x A x P)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 polegadas) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 polegadas)
Peso	FX610 com módulo do filtro: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 com módulo do filtro: 3,5 kg (7,7 lb)
Nível de poluição	2
Categoria de sobrevoltagem	II
Requisitos de alimentação	230 V (opcional, 115 V); ± 10% V CA, 50 Hz a 60 Hz
Consumo de energia	Tubos de drenagem aquecidos de 5 m (16,4 pés): 70 W durante, no máximo, 5 minutos Tubos de drenagem aquecidos de 10 m (32,8 pés): 140 W durante, no máximo, 10 minutos
Fonte de alimentação	A alimentação é fornecida pelo analisador N6000sc
Ligação elétrica	A alimentação é fornecida pelo analisador N6000sc
Condições ambientais	Utilização interior ou exterior
Temperatura ambiente	-20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F)
Aplicação	Bacia de arejamento ou dreno de efluentes[1]
Temperatura da amostra	4 °C a 40 °C (39,2 °F a 104,0 °F) na bacia
Taxa de fluxo de aplicação	Velocidade de fluxo de 3 m/s
Profundidade da água	Mínimo de 50 cm (19,7 polegadas)
Altura de entrega	3 m (9,8 pés)
Tamanho dos poros (módulo do filtro)	< 0,45 µm
Altitude	2000 m (6562 pés), no máximo
Certificações	CE, UKCA, CMIM, FCC e ISED; certificado pela TÜV com estando em conformidade com as normas de segurança UL e CSA
Garantia	1 ano (EU: 2 anos)

Secção 2 Informação geral

Em caso algum o fabricante será responsável por danos diretos, indirectos, especiais, acidentais ou consequenciais resultantes de qualquer defeito ou omissão neste manual, salvo disposição em contrário da lei aplicável ou do contrato entre as partes. O fabricante reserva-se o direito de, a qualquer altura, efetuar alterações neste manual ou no produto nele descrito, sem necessidade, ou obrigação, de o comunicar. As edições revistas encontram-se disponíveis no website do fabricante.

[1] Em primeiro lugar, realize um teste para utilização nas outras aplicações.

2.1 Informações de segurança

O fabricante não é responsável por quaisquer danos resultantes da aplicação incorrecta ou utilização indevida deste produto, incluindo, mas não limitado a, danos directos, incidentais e consequenciais, não se responsabilizando por tais danos ao abrigo da lei aplicável. O utilizador é o único responsável pela identificação de riscos de aplicação críticos e pela instalação de mecanismos adequados para a protecção dos processos na eventualidade de uma avaria do equipamento.

Leia este manual até ao fim antes de desembalar, programar ou utilizar o aparelho. Dê atenção a todos os avisos relativos a perigos e precauções. A não leitura destas instruções pode resultar em lesões graves para o utilizador ou em danos para o equipamento.

PT-PT

Se o equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada. Não utilize ou instale este equipamento de qualquer outra forma que não a especificada neste manual.

2.1.1 Uso da informação de perigo

⚠ PERIGO

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, se não for evitada, resultará em morte ou lesões graves.

⚠ ADVERTÊNCIA

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou lesões graves.

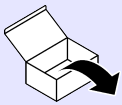
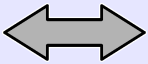
⚠ AVISO

Indica uma situação de perigo potencial, que pode resultar em lesões ligeiras a moderadas.

ATENÇÃO

Indica uma situação que, se não for evitada, pode causar danos no equipamento. Informação que requer ênfase especial.

2.1.2 Ícones utilizados nas ilustrações

			
Peças fornecidas pelo fabricante	Peças adquiridas pelo utilizador	Executar uma destas opções	Não tocar

			
Ouvir	Utilizar apenas os dedos	Repetir os passos	Aguardar

2.2 Descrição geral do produto

O FX610 e o FX620 são sistemas de filtração de amostras para o analisador N6000sc. Consulte Figura 1 na página 85. Por norma, o sistema de filtração de amostras é instalado na bacia de arejamento ou no efluente de estações de tratamento de águas residuais municipais. O sistema de filtração de amostras fornece amostras de águas residuais preparadas e filtradas da bacia de arejamento ou do clarificador secundário para o analisador. O intervalo máximo de manutenção para os módulos do filtro FX610 e FX620 é de três meses de utilização sem supervisão.

O módulo do filtro ajusta-se automaticamente ao fluxo e recolhe a amostra da bacia. A bomba de amostras integrada do analisador N6000sc desloca a amostra para o recipiente de recolha de transbordamentos, em seguida, para o bloco de válvulas e, por fim, para a câmara de medição.

O sistema de filtração de amostras FX620 tem um módulo de limpeza de bolhas de ar por baixo do módulo do filtro. A limpeza automática de bolhas de ar diminui a acumulação de matérias sólidas na membrana do filtro. Atualize o FX610 com a módulo de limpeza de bolhas de ar, se necessário.

O N6000sc configura e controla o sistema de filtração de amostras. Para obter mais informações, consulte a documentação do N6000sc.

2.3 Componentes do produto

Certifique-se de que recebeu todos os componentes. Consulte a Figura 2 na página 89. Se algum dos itens estiver em falta ou apresentar danos, contacte imediatamente o fabricante ou um representante de vendas.

Secção 3 Instalação

⚠ PERIGO



Vários perigos. Apenas pessoal qualificado deverá realizar as tarefas descritas nesta secção do documento.

3.1 Instalação mecânica

3.1.1 Dimensões do

As dimensões dos sistemas de filtração são apresentadas na Figura 3 na página 90.

3.1.2 Descrição geral da instalação

Figura 4 na página 92 apresenta uma descrição geral da instalação com todos os espaços necessários. Para obter mais informações, consulte a documentação do hardware de montagem aplicável.

3.1.3 Instalar o módulo do filtro no suporte do filtro

Consulte os passos ilustrados que se seguem para instalar o módulo do filtro.

ATENÇÃO

Depois de instalar o módulo do filtro, puxe-o uma ou duas vezes para se certificar de que está corretamente encaixado.

3.2 Instalação eléctrica

⚠ PERIGO



Vários perigos. Apenas pessoal qualificado deverá realizar as tarefas descritas nesta secção do documento.

⚠ PERIGO



Perigo de electrocussão. Desligue sempre o equipamento antes de efectuar quaisquer ligações eléctricas.

3.2.1 Instalar a mangueira de amostras aquecida

⚠ AVISO



Perigo de eletrocussão. Nunca reduza o comprimento da mangueira de amostras aquecida.

Ligue a mangueira da amostra aquecida ao analisador e ao sistema de filtração. A mangueira de amostras aquecida inclui a tubagem de amostras, a tubagem de ar e os fios para a ligação de aquecimento. Consulte a Figura 5 na página 100.

PT-PT

3.3 Tubagens

⚠ PERIGO



Perigo de incêndio. Este produto não foi concebido para uso com líquidos inflamáveis.

3.3.1 Directrizes da linha de amostra

Seleccione um bom ponto de amostra representativo do melhor desempenho do instrumento. A amostra deve ser representativa do todo o sistema.

Para prevenir as leituras erradas:

- Recolha amostras de localizações que estejam suficientemente distantes de pontos de adições químicas para o caudal do processo.
- Certifique-se de que as amostras estão suficientemente misturadas.
- Certifique-se de que todas as reacções químicas foram concluídas.

Secção 4 Funcionamento

Para obter mais informações sobre a configuração, consulte o manual do utilizador do N6000sc.

Obsah

1 Specifikace na straně 27
2 Obecné informace na straně 27
3 Instalace na straně 29
4 Ovládání na straně 30

CS

Kapitola 1 Specifikace

Specifikace podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Specifikace	Podrobnosti
Rozměry (Š × V × H)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 palce) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 palce)
Hmotnost	FX610 s filtračním modulem: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 s filtračním modulem: 3,5 kg (7,7 lb)
Stupeň znečištění	2
Kategorie přepětí	II
Požadavky na napájení	230 V (volitelné 115 V); ±10 % V AC, 50 až 60 Hz
Příkon	Vyhřívaná odtoková hadička o délce 5 m (16,4 stopy): maximálně 70 W po dobu 5 minut Vyhřívaná odtoková hadička o délce 10 m (32,8 stopy): maximálně 140 W po dobu 10 minut
Zdroj napájení	Napájení zajišťuje analyzátor N6000sc
Elektrická přípojka	Napájení zajišťuje analyzátor N6000sc
Podmínky prostředí	Vnitřní nebo venkovní použití
Teplota prostředí	-20 až 45 °C (-4 až 113 °F)
Použití	Provzdušňovací nádrž nebo odtok[1]
Teplota vzorku	4 až 40 °C (39,2 až 104,0 °F) v nádrži
Průtoková rychlost pro aplikaci	Průtoková rychlost 3 m/s
Hloubka vody	Minimálně 50 cm (19,7 palce)
Sací výška	3 m (9,8 stopy)
Velikost pórů (filtrační modul)	< 0,45 µm
Nadmořská výška	Maximálně 2000 m (6562 stop)
Certifikáty	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certifikováno podle bezpečnostních norem UL a CSA organizací TÜV
Záruka	1 rok (EU: 2 roky)

Kapitola 2 Obecné informace

Výrobce v žádném případě neodpovídá za přímé, nepřímé, zvláštní, náhodné nebo následné škody vzniklé v důsledku jakékoli vady nebo opomenutí v tomto návodu, pokud platné právní předpisy nebo smlouva mezi stranami nevyžadují jinak. Výrobce si vyhrazuje právo provádět v tomto návodu a výrobcích v něm popisovaných změny, a to kdykoliv, bez předchozích oznámení či jakýchkoli následných závazků. Revidovaná vydání jsou dostupná na internetových stránkách výrobce.

[1] Nejprve proveďte test pro použití v jiných aplikacích.

2.1 Bezpečnostní informace

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou aplikací nebo nesprávným použitím tohoto produktu včetně (nikoli pouze) přímých, náhodných a následných škod a zříká se odpovědnosti za takové škody v plném rozsahu, nakolik to umožňuje platná legislativa. Uživatel je výhradně zodpovědný za určení kritických rizik aplikace a za instalaci odpovídajících mechanismů ochrany procesů během potenciální nesprávné funkce zařízení.

Před vybalením, montáží a uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtěte celý tento návod. Zvláštní pozornost věnujte všem upozorněním na možná nebezpečí a výstražným informacím. V opačném případě může dojít k vážným poraněním obsluhy a poškození přístroje.

Pokud je zařízení používáno způsobem, který není specifikován výrobcem, může dojít ke zhoršení ochrany poskytované zařízením. Neinstalujte toto zařízení ani jej nepoužívejte žádným jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu.

2.1.1 Informace o možném nebezpečí

⚠ NEBEZPEČÍ

Označuje možnou nebo bezprostředně rizikovou situaci, jež může v případě, že jí nezabráníte, vést k usmrcení nebo vážnému zranění.

⚠ VAROVÁNÍ

Upozorňuje na možné nebo skryté nebezpečné situace, jež by bez vhodných preventivních opatření mohly vést k úmrtí nebo vážnému poranění.

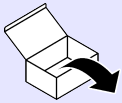
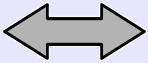
⚠ POZOR

Upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, jež by mohla mít za následek menší nebo mírné poranění.

UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může způsobit poškození přístroje, pokud se nezabrání jejímu vzniku. Upozorňuje na informace vyžadující zvláštní pozornost.

2.1.2 Ikony použité v ilustracích

			
Díly dodané výrobcem	Díly dodané uživatelem	Proveďte jednu z těchto možností	Nedotýkejte se

			
Poslechněte si	Používejte pouze prsty	Kroky opakujte	Čekejte

2.2 Přehled výrobku

FX610 a FX620 jsou systémy filtrace vzorků pro analyzátor N6000sc. Viz část Obr. 1 na straně 83. Systém filtrace vzorků se obvykle instaluje do provzdušňovací nádrže nebo odtoku čistíren odpadních vod. Systém filtrace vzorků dodává připravené a filtrované vzorky odpadních vod z provzdušňovací nádrže nebo ze sekundárního sedimentéru do analyzátoru. Maximální interval údržby pro filtrační moduly FX610 a FX620 jsou tři měsíce bezobslužného použití.

Filtrační modul se automaticky přizpůsobí průtoku a odebere vzorek z nádrže. Integrované čerpadlo pro odběr vzorků analyzátoru N6000sc přesune vzorek do přepadové nádoby, poté do bloku ventilů a do měřicí komory.

Systém filtrace vzorků FX620 má modul odstranění vzduchových bublin pod filtračním modulem. Automatické odstranění vzduchových bublin snižuje množství pevných částic na membráně filtru. V případě potřeby upgradujte zařízení FX610 pomocí modulu pro odstranění vzduchových bublin.

Zařízení N6000sc konfiguruje a řídí systém filtrace vzorků. Další informace naleznete v dokumentaci zařízení N6000sc.

2.3 Součásti výrobku

Ujistěte se, že byly dodány všechny součásti. Viz část Obr. 2 na straně 87. Pokud některé položky chybí nebo jsou poškozené, ihned se obraťte na výrobce nebo příslušného obchodního zástupce.

Kapitola 3 Instalace

⚠ NEBEZPEČÍ



Různá nebezpečí. Práce uvedené v tomto oddíle dokumentu smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaný personál.

3.1 Mechanická instalace

3.1.1 Rozměry

Rozměry filtračních systémů jsou uvedeny v části Obr. 3 na straně 90.

3.1.2 Přehled instalace

Obr. 4 na straně 91 zobrazuje přehled instalace se všemi potřebnými minimálními vzdálenostmi. Více informací naleznete v příslušných dokumentech o instalaci hardwaru.

3.1.3 Vložení filtračního modulu do držáku filtru

Prohlédněte si níže zobrazené kroky postupu montáže filtračního modulu.

UPOZORNĚNÍ

Po namontování filtračního modulu zatáhněte jednou nebo dvakrát za filtrační modul, abyste se ujistili, že je správně zapojen.

3.2 Elektrická instalace

⚠ NEBEZPEČÍ



Různá nebezpečí. Práce uvedené v tomto oddíle dokumentu smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaný personál.

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Před jakýmikoli pracemi na elektrickém zapojení odpojte přístroj od zdroje napájení.

3.2.1 Montáž vyhřívané hadičky na vzorky

⚠ POZOR



Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Za žádných okolností vyhřívanou hadičku na vzorky nezkracujte.

Připojte hadici pro ohřátý vzorek k analyzátoru a filtračnímu systému. Vyhřívaná hadička na vzorky obsahuje hadičku pro odběr vzorků, vzduchovou hadičku a vodiče na připojení topného tělesa. Viz Obr. 5 na straně 100.

3.3 Instalatérské práce

⚠ NEBEZPEČÍ	
	Nebezpečí požáru. Tento přístroj není určen k používání s hořlavými kapalinami.

3.3.1 Pokyny pro přívodní hadičku vzorku

CS

Pro co nejlepší funkci přístroje zvolte bod odběru vzorku, který bude dostatečně kvalitní a reprezentativní. Vzorek musí být reprezentativní v celém systému.

Prevence chybných měření:

- Odebírejte vzorky v bodech, které jsou dostatečně vzdálené od bodů, kde se do procesního proudu přidávají chemické látky.
- Zajistěte, aby vzorky byly dostatečně promíchány.
- Dbejte, aby proběhlo úplné dokončení chemických reakcí.

Kapitola 4 Ovládání

Více informací naleznete v návodu k použití zařízení N6000sc.

Inhoudsopgave

1 Specificaties op pagina 31
2 Algemene informatie op pagina 31
3 Installatie op pagina 33
4 Bediening op pagina 34

NL

Hoofdstuk 1 Specificaties

Specificaties kunnen zonder kennisgeving vooraf worden gewijzigd.

Specificatie	Gegevens
Afmetingen (B x H x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 inch) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 inch)
Gewicht	FX610 met filtermodule: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 met filtermodule: 3,5 kg (7,7 lb)
Vervuilingsgraad	2
Overspanningcategorie	II
Voedingseisen	230 V (optioneel 115 V); ±10% V AC, 50 tot 60 Hz
Energieverbruik	5 m (16.4 ft) verwarmde afvoerslang: 70 W gedurende maximaal 5 minuten 10 m (32.8 ft) verwarmde afvoerslang: 140 W gedurende maximaal 10 minuten
Voeding	De N6000sc-analyser levert voeding
Elektrische aansluitingen	De N6000sc-analyser levert voeding
Omgevingscondities	Gebruik binnen of buiten
Omgevingstemperatuur	-20 tot 45 °C (-4 tot 113 °F)
Toepassing	Beluchtingsbassin of de effluentafvoer[1]
Monstertemperatuur	0 tot 40 °C (39,2 tot 104,0 °F), 0 in bassin
Debiet van de applicatie	Stroomsnelheid 3 m/s
Waterdiepte	Minimaal 50 cm (19,7 inch)
Toevoerhoogte	3 m (9,8 ft)
Poriegrootte (filtermodule)	< 0,45 µm
Hoogte	2000 m (6562 ft) maximaal
Certificeringen	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, gecertificeerd volgens UL- en CSA-veiligheidsnormen door TÜV
Garantie	1 jaar (EU: 2 jaar)

Hoofdstuk 2 Algemene informatie

De fabrikant is in geen geval aansprakelijk voor directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade die het gevolg is van een defect of weglating in deze handleiding, tenzij anders vereist door de toepasselijke wetgeving of het contract tussen de partijen. De fabrikant behoudt het recht om op elk moment, zonder verdere melding of verplichtingen, in deze handleiding en de producten die daarin worden beschreven, wijzigingen door te voeren. Gewijzigde versies zijn beschikbaar op de website van de fabrikant.

[1] Voer eerst een test uit voor gebruik in de andere applicaties.

2.1 Veiligheidsinformatie

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade door onjuist toepassen of onjuist gebruik van dit product met inbegrip van, zonder beperking, directe, incidentele en gevolgschade, en vrijwaart zich volledig voor dergelijke schade voor zover dit wettelijk is toegestaan. Uitsluitend de gebruiker is verantwoordelijk voor het identificeren van kritische toepassingsrisico's en het installeren van de juiste mechanismen om processen te beschermen bij een mogelijk onjuist functioneren van apparatuur.

Lees deze handleiding voor het uitpakken, installeren of gebruiken van het instrument. Let op alle waarschuwingen. Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan het instrument.

Als de apparatuur wordt gebruikt op een manier die niet is gespecificeerd door de fabrikant, kan de door de apparatuur geboden bescherming worden aangetast. Gebruik en installeer dit apparaat niet op een andere manier dan die in de handleiding wordt aangegeven.

2.1.1 Gebruik van gevareninformatie

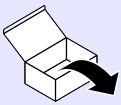
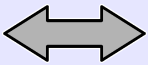
⚠ GEVAAR
Geeft een potentieel gevaarlijke of dreigende situatie aan die, als deze niet kan worden voorkomen, kan resulteren in dodelijk of ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING
Geeft een potentieel of op handen zijnde gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

⚠ VOORZICHTIG
Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in minder ernstig letsel of lichte verwondingen.

LET OP
Duidt een situatie aan die (indien niet wordt voorkomen) kan resulteren in beschadiging van het apparaat. Informatie die speciaal moet worden benadrukt.

2.1.2 Pictogrammen die in de afbeeldingen worden gebruikt

			
Door fabrikant verstrekte onderdelen	Door gebruiker verstrekte onderdelen	Do one of these options	Niet aanraken

			
Luister	Gebruik alleen vingers	Voer stappen opnieuw uit	Wacht

2.2 Productoverzicht

De FX610 en FX620 zijn monsterfiltratiesystemen voor de N6000sc analyser. Zie Afbeelding 1 op pagina 85. Het monsterfiltratiesysteem wordt gewoonlijk geïnstalleerd in het beluchtingsbassin of effluent van communale cafvalwaterzuiveringsinstallaties. Het monsterfiltratiesysteem levert bereide en gefilterde afvalwatermonsters van het beluchtingsbassin of van de nabezinker aan de analyser. Het maximale onderhoudsinterval voor de FX610- en FX620-filtermodules is drie maanden onbeheerd gebruik.

De filtermodule past zich automatisch aan het debiet aan en neemt het monster af uit het bassin. De geïntegreerde monsterpomp van de N6000sc-analyser verplaatst het monster naar het overloopvat, vervolgens naar het kleppenblok en naar de meetkamer.

Het FX620-monsterfiltratiesysteem heeft een luchtreinigingsmodule onder de filtermodule. De automatische luchtreiniging vermindert de ophoping van vaste stoffen op het filtermembraan. Upgrade indien nodig de FX610 met de luchtreinigingsmodule.

De N6000sc configureert en regelt het monsterfiltratiesysteem. Raadpleeg de N6000sc.-documentatie voor meer informatie.

2.3 Productcomponenten

Controleer of alle componenten zijn ontvangen. Raadpleeg Afbeelding 2 op pagina 88. Neem contact op met de fabrikant of een verkoopvertegenwoordiger in geval van ontbrekende of beschadigde onderdelen.

Hoofdstuk 3 Installatie

⚠ GEVAAR



Diverse gevaren. Alleen bevoegd personeel mag de in dit deel van het document beschreven taken uitvoeren.

3.1 Mechanische installatie

3.1.1 Afmetingen

De afmetingen van de filtratiesystemen worden weergegeven in Afbeelding 3 op pagina 90.

3.1.2 Installatieoverzicht

Afbeelding 4 op pagina 92 toont het installatieoverzicht met alle benodigde afmetingen. Raadpleeg de betreffende documentatie voor hardware monteren voor meer informatie.

3.1.3 Install the filter module in the filter holder

Raadpleeg de onderstaande geïllustreerde stappen om de filtermodule te installeren.

LET OP

After the filter module is installed, pull one or two times on the filter module to make sure that the filter module is correctly engaged.

3.2 Elektrische installatie

⚠ GEVAAR



Diverse gevaren. Alleen bevoegd personeel mag de in dit deel van het document beschreven taken uitvoeren.

⚠ GEVAAR



Elektrocutiegevaar. Koppel altijd het instrument los van de netvoeding voordat u elektrische aansluitingen tot stand brengt.

3.2.1 Breng de verwarmde monsterslang aan

⚠ VOORZICHTIG	
	Elektrocutiegevaar. Maak de verwarmde monsterslang onder geen beding korter.

Sluit de verwarmde monsteraansluitslang aan op de analysator en op het filtersysteem. De verwarmde monsterslang bevat de monsterslang, de luchtslang en de draden voor de verwarmingsaansluiting. Raadpleeg Afbeelding 5 op pagina 100.

3.3 Plaatsing

⚠ GEVAAR	
	Brandgevaar. Dit product is niet geschikt voor gebruik in combinatie met ontvlambare vloeistoffen.

3.3.1 Richtlijnen voor monsterleidingen

Selecteer een goed, representatief monsternamepunt voor de beste prestaties van het instrument. Het monster moet representatief zijn voor het hele systeem.

Om onregelmatige metingen te voorkomen:

- Neem monsters van locaties die zich op voldoende afstand bevinden van punten waar chemische stoffen aan de processtroom worden toegevoegd.
- Zorg ervoor dat de monsters voldoende worden gemengd.
- Zorg ervoor dat alle chemische reacties uitgewerkt zijn.

Hoofdstuk 4 Bediening

Raadpleeg de gebruikshandleiding voor de N6000sc voor meer informatie over configuratie.

Indholdsfortegnelse

1 Specifikationer på side 35
2 Generelle oplysninger på side 35
3 Installation på side 37
4 Betjening på side 38

DA

Sektion 1 Specifikationer

Specifikationerne kan ændres uden varsel.

Specifikation	Detaljer
Mål (B x H x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 in.) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 in.)
Vægt	FX610 med filtermodul: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 med filtermodul: 3,5 kg (7,7 lb)
Forureningsgrad	2
Overspændingskategori	II
Strømkrav	230 V (eventuelt 115 V); ±10 % V AC, 50 til 60 Hz
Strømforbrug	5 m (16,4 ft) opvarmet drænslange: 70 W i maks. 5 minutter 10 m (32,8 ft) opvarmet drænslange: 140 W i maks. 10 minutter
Strømforsyning	Strøm leveres af N6000sc-analysatoren
Elektrisk tilslutning	Strøm leveres af N6000sc-analysatoren
Miljømæssige forhold	Indendørs eller udendørs brug
Miljøets temperatur	–20 til 45 °C (–4 til 113 °F)
Anvendelsesområde	Iltningsbassin eller spildevandsdræn[1]
Prøvetemperatur	4 til 40 °C (39,2 til 104,0 °F) i bassin
Flowhastighed for anvendelse	3 m/s flowhastighed
Vanddybde	50 cm (19,7 in) minimum
Leveringshøjde	3 m (9,8 ft)
Porestørrelse (filtermodul)	< 0,45 µm
Højde	2000 m maksimum
Certificeringer	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certificeret iht. UL- og CSA-sikkerhedsstandarder af TÜV
Garanti	1 år (EU: 2 år)

Sektion 2 Generelle oplysninger

Producenten kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for direkte, indirekte, særlige, tilfældige eller følgeskader som følge af fejl eller udeladelser i denne manual, medmindre andet kræves i henhold til gældende lov eller kontrakt mellem parterne. Producenten forbeholder sig ret til når som helst at foretage ændringer i denne manual og de beskrevne produkter uden varsel eller forpligtelser. Reviderede udgaver kan findes på producentens webside.

[1] Foretag først en test for brug ved andre anvendelser.

2.1 Sikkerhedsoplysninger

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader på grund af forkert anvendelse eller misbrug af dette produkt, herunder uden begrænsning direkte skader, hændelige skader eller følgeskader, og fraskriver sig ansvaret for sådanne skader i det fulde omfang, som tillades ifølge gældende lov. Kun brugeren er ansvarlig for at identificere alvorlige risici ved anvendelsen og installere relevante mekanismer til beskyttelse af processerne i forbindelse med en eventuel fejl på udstyret.

Læs hele manualen inden udpakning, installation eller betjening af dette udstyr. Læg især mærke til alle fare- og advarselsmeddelelser. Undladelse heraf kan medføre, at brugeren kommer alvorligt til skade, eller det kan medføre beskadigelse af analysatoren.

Hvis udstyret bruges på en måde, der ikke er specificeret af producenten, kan den beskyttelse, som udstyret giver, blive forringet. Dette udstyr må ikke anvendes eller installeres på nogen anden måde end hvad der er anført i denne manual.

2.1.1 Brug af sikkerhedsoplysninger

⚠ FARE

Angiver en eventuel eller overhængende farlig situation, der vil medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

⚠ ADVARSEL

Angiver en potentiel eller umiddelbart farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

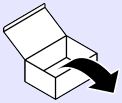
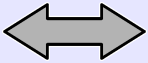
⚠ FORSIGTIG

Indikerer en potentiel farlig situation, der kan resultere i mindre eller moderat tilskadekomst.

BEMÆRKNING

Angiver en situation, der kan medføre skade på instrumentet, hvis ikke den undgås. Oplysninger, der er særligt vigtige.

2.1.2 Ikoner brugt i illustrationerne

			
Producent leverede dele	Bruger leverede dele	Vælg en af disse muligheder	Må ikke berøres

			
Lyt	Brug kun fingrene	Udfør trinnene igen	Vent

2.2 Produktoversigt

FX610 og FX620 er prøvefiltreringssystemer for N6000sc-analysatoren. Se Figur 1 på side 84. Prøvefiltreringssystemet installeres normalt i iltningsbassinet eller udløb fra kommunale rensningsanlæg. Prøvefiltreringssystemet leverer klargjorte og filtrerede spildevandsprøver fra iltningsbassinet eller fra den sekundære bundfældningstank til analysatoren. Det maksimale vedligeholdelsesinterval for FX610- og FX620-filtermodulerne er tre måneders uovervåget brug.

Filtermodulet justerer automatisk flowet og opsamler prøven fra bassinet. Den integrerede prøvepumpe for N6000sc-analysatoren flytter prøven til overløbsbeholderen og derefter til ventilblokken og til målekammeret.

FX620-prøvefiltreringssystemet har et luftboble-rensemodul under filtermodulet. Den automatiske luftboblerensning nedsætter opsamlingen af tørstoffer på filtermembranen. Opgrader om nødvendigt FX610 med luftboble-rensemodulet.

N6000sc konfigurerer og kontrollerer prøvefiltreringssystemet. Se dokumentationen til N6000sc for at få yderligere oplysninger.

2.3 Produktkomponenter

Sørg for, at alle komponenter er modtaget. Se Figur 2 på side 87. Kontakt straks producenten eller en forhandler, hvis dele mangler eller er beskadigede.

Sektion 3 Installation

⚠ FARE



Flere risici. Kun kvalificeret personale må udføre de opgaver, som er beskrevet i dette afsnit i dokumentet.

3.1 Mekanisk installation

3.1.1 Dimensioner

Dimensionerne for filtreringssystemerne er vist i Figur 3 på side 90.

3.1.2 Installationsoversigt

Figur 4 på side 92 viser installationsoversigten med al nødvendig fri plads. Se dokumentationen til de relevante monteringsdele for at få yderligere oplysninger.

3.1.3 Installer filtermodulet i filterholderen

Se følgende illustrerede trin i forbindelse med installation af filtermodulet.

BEMÆRKNING

Når filtermodulet er installeret, skal du trække en eller to gange i filtermodulet for at sikre, at det sidder ordentligt fast.

3.2 Elektrisk installation

⚠ FARE



Flere risici. Kun kvalificeret personale må udføre de opgaver, som er beskrevet i dette afsnit i dokumentet.

⚠ FARE



Fare for livsfarligt elektrisk stød. Frakobl altid strømmen fra instrumentet, før der udføres elektriske tilslutninger.

3.2.1 Installer den opvarmede prøveslange

⚠ FORSIGTIG



Risiko for livsfarlige elektriske stød. Den opvarmede slange må under ingen omstændigheder afkortes.

Tilslut den opvarmede prøveslange til analysatoren og filtreringssystemet. Den opvarmede slange omfatter prøveslangerne, luftslanger og ledninger til opvarmingstilslutningen. Se Figur 5 på side 100.

3.3 Rørføring

FARE	
	Brandfare. Dette produkt er ikke beregnet til brug sammen med brændbare væsker.

3.3.1 Retningslinjer for prøveledning

DA

Vælg et godt, repræsentativt prøvested for den bedste instrumentydelse. Prøven skal være repræsentativ for hele systemet.

For at undgå uregelmæssige aflæsninger:

- Udtag prøver fra steder, der er tilstrækkeligt langt væk fra steder, hvor kemiske stoffer tilsættes processtrømmen.
- Sørg for, at prøverne er blandet tilstrækkeligt.
- Sørg for, at alle kemiske reaktioner er fuldførte.

Sektion 4 Betjening

Se brugermanualen til N6000sc for at få yderligere oplysninger om konfiguration.

Spis treści

1 Dane techniczne na stronie 39
2 Ogólne informacje na stronie 39
3 Instalacja na stronie 41
4 Użytkowanie na stronie 42

Rozdział 1 Dane techniczne

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

PL

Dane techniczne	Informacje szczegółowe
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm
Masa	FX610 z modułem filtrującym: 2,2 kg FX620 z modułem filtrującym: 3,5 kg
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięcia	II
Wymagania dotyczące zasilania	230 V (opcjonalnie 115 V); ±10% V AC, 50 - 60 Hz
Pobór mocy	podgrzewany przewód spustowy o długości 5 m (16,4 ft): maksymalnie 70 W przez 5 minut podgrzewany przewód spustowy o długości 5 m (32,8 ft): maksymalnie 140 W przez 10 minut
Źródło zasilania	Urządzenie jest zasilane przez analizator N6000sc.
Połączenie elektryczne	Urządzenie jest zasilane przez analizator N6000sc.
Warunki środowiskowe	Do użytku wewnątrz lub na zewnątrz
Temperatura otoczenia	od –20 do 45°C (od –4 do 113°F)
Zastosowanie	Zbiornik napowietrzania lub spust ścieków[1]
Temperatura próbki	od 4 do 40°C (od 39,2 do 104,0°F) w zbiorniku
Natężenie przepływu	3 m/s
Głębokość wody	min. 50 cm (19,7 cala)
Wysokość tłoczenia	3 m (9,8 ft)
Wielkość porów (moduł filtrujący)	< 0,45 µm
Wysokość	maks. 2000 m (6562 st.)
Certyfikaty	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, zgodność z normami bezpieczeństwa UL i CSA od TÜV
Gwarancja	1 rok (UE: 2 lata)

Rozdział 2 Ogólne informacje

W żadnym wypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, specjalne, przypadkowe lub wtórne szkody wynikające z jakichkolwiek wad lub pominięć w niniejszej instrukcji, chyba że obowiązujące prawo lub umowa między stronami stanowią inaczej. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian w niniejszej instrukcji obsługi i w produkcie, której dotyczy w dowolnym momencie, bez powiadomienia lub zobowiązania. Na stronie internetowej producenta można znaleźć poprawione wydania.

[1] Najpierw należy przeprowadzić test pod kątem użycia w innych celach.

2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania albo użytkowania tego produktu, w tym, bez ograniczeń za szkody bezpośrednie, przypadkowe i wtórne, oraz wyklucza odpowiedzialność za takie szkody w pełnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Użytkownik jest jedynie odpowiedzialny za zidentyfikowanie najistotniejszych zagrożeń związanych z obsługą i wprowadzeniem odpowiednich mechanizmów ochronnych podczas ewentualnej awarii sprzętu.

PL

Prosimy przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi przed rozpakowaniem, włączeniem i rozpoczęciem użytkowania urządzenia. Należy zwrócić uwagę na wszystkie informacje dotyczące niebezpieczeństwa i kroków zapobiegawczych. Niezastosowanie się do tego może spowodować poważne obrażenia obsługującego lub uszkodzenia urządzenia.

Jeśli urządzenie jest używane w sposób, który nie został określony przez producenta, ochrona zapewniana przez urządzenie może zostać osłabiona. Nie używać, ani nie instalować tego sprzętu w sposób inny niż określony w tej instrukcji.

2.1.1 Korzystanie z informacji o zagrożeniach

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje potencjalnie lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która — jeśli się jej nie zapobiegnie — doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalną lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która, jeżeli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

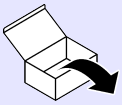
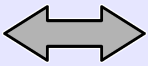
⚠ UWAGA

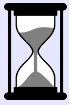
Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do mniejszych lub umiarkowanych obrażeń.

POWIADOMIENIE

Wskazuje sytuację, która — jeśli się jej nie zapobiegnie — może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Informacja, która wymaga specjalnego podkreślenia.

2.1.2 Ikony użyte na ilustracjach

			
Części dostarczone przez producenta	Części dostarczone przez użytkownika	Wykonać jedną z tych opcji	Nie dotykać

			
Słuchać	Używać tylko palców	Wykonać czynności ponownie	Czekać

2.2 Charakterystyka produktu

FX610 i FX620 to systemy filtracji próbek przeznaczone dla analizatora N6000sc. Patrz Rysunek 1 na stronie 85. System filtracji próbek zazwyczaj instalowany jest w zbiorniku napowietrzania lub w odpływie w oczyszczalniach ścieków komunalnych. System filtracji próbek podaje do analizatora przygotowane i przefiltrowane próbki ścieków ze zbiornika napowietrzania lub z osadnika wtórnego. Maksymalny okres między konserwacjami modułów filtrujących FX610 i FX620 wynosi trzy miesiące użytkowania bez czynności serwisowych.

Moduł filtrujący automatycznie dostosowuje się do natężenia przepływu i pobiera próbkę ze zbiornika. Wbudowana pompa do poboru próbek wchodząca w skład analizatora N6000sc przenosi próbkę do naczynia przelewowego, a następnie do zblocza zaworów i do komory pomiarowej.

System filtracji próbek FX620 jest wyposażony w moduł czyszczenia pęcherzykami powietrza znajdujący się pod modułem filtrującym. Automatyczne czyszczenie pęcherzykami powietrza ogranicza gromadzenie się cząstek stałych na membranie filtra. W razie potrzeby można rozbudować system FX610 o moduł czyszczenia pęcherzykami powietrza.

Analizator N6000sc konfiguruje i kontroluje system filtracji próbek. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji analizatora N6000sc.

2.3 Elementy produktu

Upewnij się, że zostały dostarczone wszystkie części urządzenia. Patrz Rysunek 2 na stronie 89. W przypadku braku lub uszkodzenia jakiegokolwiek elementu niezwłocznie skontaktuj się z producentem lub z jego przedstawicielem handlowym.

Rozdział 3 Instalacja

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Wiele zagrożeń. Tylko wykwalifikowany personel powinien przeprowadzać prace opisane w tym rozdziale niniejszego dokumentu.

3.1 Instalacja mechaniczna

3.1.1 Wymiary systemu

Wymiary systemów filtracji podano w tabeli Rysunek 3 na stronie 90.

3.1.2 Informacje ogólne dotyczące instalacji

Rysunek 4 na stronie 92 przedstawia informacje ogólne dotyczące instalacji ze wszystkimi wymaganymi zatwierdzeniami. Więcej informacji można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji sprzętu montażowego.

3.1.3 Umieścić moduł filtrujący w uchwycie filtra.

Aby zainstalować moduł filtrujący, należy postępować zgodnie z czynnościami przedstawionymi na poniższych ilustracjach.

POWIADOMIENIE

Po instalacji modułu filtrującego pociągnąć go jeden raz lub dwa razy, aby upewnić się, że został on prawidłowo zablokowany.

3.2 Instalacja elektryczna

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Wiele zagrożeń. Tylko wykwalifikowany personel powinien przeprowadzać prace opisane w tym rozdziale niniejszego dokumentu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Przed wykonaniem podłączeń elektrycznych należy zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

3.2.1 Zainstalować podgrzewany wąż próbek.

⚠ UWAGA



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Pod żadnym pozorem nie wolno skracać podgrzewanego węża próbek.

Podłącz podgrzewany wąż próbki do analizatora i systemu filtracji. Podgrzewany wąż do poboru próbek zawiera przewód próbek, przewód powietrza i okablowanie do podłączenia ogrzewania. Patrz Rysunek 5 na stronie 100.

PL

3.3 Podłączenie do instalacji wodociągowej

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo pożaru. Produkt nie jest przeznaczony do stosowania z łatwopalnymi cieczami.

3.3.1 Wytyczne dotyczące linii próbek

Należy wybrać w pełni reprezentatywny punkt poboru próbki, aby otrzymać jak najlepsze wyniki. Analizowana próbka musi być reprezentatywna dla całego systemu.

Aby wyeliminować błędne odczyty:

- Próbki należy pobrać z lokalizacji wystarczająco odległych od punktów, w których dodaje się substancje chemiczne w procesie uzdatniania.
- Pamiętaj o odpowiednim wymieszaniu próbek.
- Upewnij się, że wszystkie reakcje chemiczne zostały zakończone.

Rozdział 4 Użytkowanie

Więcej informacji na temat konfiguracji można znaleźć w instrukcji obsługi N6000sc.

Innehållsförteckning

1 Specifikationer på sidan 43
2 Allmän information på sidan 43
3 Installation på sidan 45
4 Användning på sidan 46

SV - SE

Avsnitt 1 Specifikationer

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Specifikation	Tekniska data
Mått (B x H x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 tum) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 tum)
Vikt	FX610 med filtermodul: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 med filtermodul: 3,5 kg (7,7 pund)
Föroreningsgrad	2
Överspänningskategori	II
Strömkrav	230 V (tillval 115 V); ±10 % V AC, 50 till 60 Hz
Energiförbrukning	5 m (16,4 fot) uppvärmd avloppsslang: 70 W i högst 5 minuter 10 m (32,8 fot) uppvärmd avloppsslang: 140 W i högst 10 minuter
Strömförsörjning	Ström tillförs av N6000sc-analysatorn
Elektrisk anslutning	Ström tillförs av N6000sc-analysatorn
Miljöförhållanden	Användning inomhus eller utomhus
Omgivningstemperatur	–20 till 45 °C (–4 till 113 °F)
Tillämpning	Luftningsbassäng eller avloppsrör[1]
Provtemperatur	4 till 40 °C (39,2 till 104,0 °F) i bassäng
Tillämpningens flödeshastighet	3 m/s flödeshastighet
Vattendjup	Minst 50 cm (19,7 tum)
Leveranshöjd	3 m (9,8 fot)
Porstorlek (filtermodul)	< 0,45 µm
Höjd	Maximalt 2000 m
Certifieringar	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certifierad enligt UL- och CSA-säkerhetsstandarder av TÜV
Garanti	1 år (EU: 2 år)

Avsnitt 2 Allmän information

Tillverkaren kan inte i något fall hållas ansvarig för direkta, indirekta, speciella, oförutsedda eller följdskador till följd av fel eller brister i denna bruksanvisning, såvida inte annat krävs enligt gällande lag eller avtal mellan parterna. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i denna bruksanvisning och i produkterna som beskrivs i den när som helst och utan föregående meddelande och utan skyldigheter. Reviderade upplagor finns på tillverkarens webbsida.

[1] Gör först ett test för användning i andra tillämpningar.

2.1 Säkerhetsinformation

Tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd av att produkten används på fel sätt eller missbrukas. Det omfattar utan begränsning direkta skador, oavsiktliga skador eller följdskador. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar i den omfattning gällande lag tillåter. Användaren är ensam ansvarig för att identifiera kritiska användningsrisker och installera lämpliga mekanismer som skyddar processer vid eventuella utrustningsfel.

Läs igenom hela handboken innan instrumentet packas upp, monteras eller startas. Följ alla faro- och försiktighetshänvisningar. Om inte hänsyn tas till dessa kan operatören råka i fara eller utrustningen ta skada.

Om utrustningen används på ett sätt som inte specificeras av tillverkaren kan det skydd som utrustningen ger försämras. Använd eller installera inte utrustningen på något annat sätt än vad som anges i denna bruksanvisning.

2.1.1 Anmärkning till information om risker

⚠ FARA

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kommer att leda till livsfarliga eller allvarliga skador om den inte undviks.

⚠ VARNING

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kan leda till livsfarliga eller allvarliga skador om situationen inte undviks.

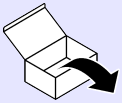
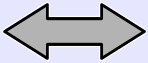
⚠ FÖRSIKTIGHET

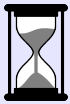
Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan resultera i lindrig eller måttlig skada.

ANMÄRKNING:

Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan medföra att instrumentet skadas. Information som användaren måste ta hänsyn till vid hantering av instrumentet.

2.1.2 Ikoner som används i illustrationer

			
Från tillverkaren medföljande delar	Delar som tillhandahålls av användaren	Gör ett av följande alternativ	Vidrör inte

			
Lyssna	Använd endast fingrar	Upprepa stegen	Vänta

2.2 Produktöversikt

FX610 och FX620 är provfiltreringssystem för N6000sc-analysatorn. Se Figur 1 på sidan 86. Provfiltreringssystemet installeras vanligtvis i luftningsbassängen eller i avloppsvattnet vid kommunala avloppsreningsverk. Provfiltreringssystemet tillhandahåller beredda och filtrerade avloppsvattenprover från luftningsbassängen eller från den sekundära sedimenteringsbassängen till analysatorn. Det maximala underhållsintervallet för filtermodulerna FX610 och FX620 är tre månader vid obevakad användning.

Filtermodulen anpassar sig automatiskt till flödet och samlar in provet från bassängen. Den integrerade provpumpen i N6000sc-analysatorn flyttar provet till överflödeskärlet, sedan till ventilblocket och vidare till mätkammaren.

Provfiltreringssystemet FX620 har en luftbubbelrengöringsmodul under filtermodulen. Den automatiska luftbubbelrengöringen minskar ansamlingen av fasta ämnen på filtermembranet. Uppgradera FX610 med luftbubbelrengöringsmodulen vid behov.

N6000sc konfigurerar och styr provfiltreringssystemet. Se dokumentationen för N6000sc för mer information.

2.3 Produktkomponenter

Se till att alla komponenter har tagits emot. Se Figur 2 på sidan 89. Om några delar saknas eller är skadade ska du genast kontakta tillverkaren eller en återförsäljare.

Avsnitt 3 Installation

⚠ FARA



Flera risker. Endast kvalificerad personal får utföra de moment som beskrivs i den här delen av dokumentet.

3.1 Mekanisk installation

3.1.1 Mått

Måtten för filtreringssystemet visas i Figur 3 på sidan 90.

3.1.2 Installationsöversikt

Figur 4 på sidan 93 visar installationsöversikt med alla nödvändiga avstånd. Se tillämplig dokumentation för monteringsbeslag för mer information.

3.1.3 Montera filtermodulen i filterhållaren

Se de illustrerade stegen som följer för att installera filtermodulen.

ANMÄRKNING:

När filtermodulen är installerad, dra i den en eller två gånger för att säkerställa att den sitter korrekt på plats.

3.2 Elektrisk installation

⚠ FARA



Flera risker. Endast kvalificerad personal får utföra de moment som beskrivs i den här delen av dokumentet.

⚠ FARA



Risk för dödande elchock. Koppla alltid bort strömmen till instrumentet innan du gör elektriska kopplingar.

3.2.1 Montera den uppvärmda provslangen

⚠ FÖRSIKTIGHET



Risk för livsfarlig elektrisk stöt. Man får under inga omständigheter förkorta den uppvärmda provslangen.

Anslut den uppvärmda provslangen till analysatorn och till filtreringssystemet. Den uppvärmda provslangen inkluderar provslang, luftslang och kablar för värmeanslutningen. Se Figur 5 på sidan 100.

3.3 Rörarbeten

⚠ FARA	
	Brandfara. Denna produkt är inte avsedd för användning med brandfarliga vätskor.

3.3.1 Riktlinjer för provledning

Välj en bra, representativ provtagningspunkt för optimala instrumentprestanda. Provet måste vara representativt för hela systemet.

Förhindra felaktiga mätvärden:

- Ta prover från platser som är på tillräckligt avstånd från punkter där kemiska tillsatser tillförs till processflödet.
- Se till att proverna blandas ordentligt.
- Se till att alla kemiska reaktioner har avslutats.

Avsnitt 4 Användning

Se användarhandboken för N6000sc för ytterligare information om konfiguration.

Съдържание

1 Спецификации на страница 47
2 Обща информация на страница 47
3 Инсталиране на страница 49
4 Работа на страница 50

BG

Раздел 1 Спецификации

Спецификациите подлежат на промяна без уведомление.

Спецификация	Данни
Размери (Ш x В x Д)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 инча) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 инча)
Тегло	FX610 с филтърен модул: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 с филтърен модул: 3,5 kg (7,7 lb)
Степен на замърсяване	2
Категория на свръхнапрежение	II
Изисквания за захранване	230 V (опционално 115 V); ±10% V AC, 50 до 60 Hz
Консумация на енергия	5 m (16,4 ft) нагрята тръба за източване: 70 W за максимум 5 минути 10 m (32,8 ft) нагрята тръба за източване: 140 W за максимум 10 минути
Електрозахранване	Захранването се подава от анализатора N6000sc
Електрическа връзка	Захранването се подава от анализатора N6000sc
Условия на околната среда	Употреба на закрито или на открито
Температура на околната среда	от –20 до 45°C (от –4 до 113°F)
Приложение	Басейн за аерация или източване на отточни води[1]
Температура на пробата	от 4 до 40°C (от 39,2 до 104,0°F) в басейн
Дебит за приложение	3 m/s скорост на потока
Дълбочина на водата	Минимум 50 cm (19,7 инча)
Височина на подаването	3 m (9,8 ft)
Размер на порите (филтърен модул)	< 0,45 µm
Надморска височина	Максимум 2000 m (6562 ft)
Сертификации	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, сертифицирано по стандартите за безопасност UL и CSA от TÜV
Гаранция	1 година (ЕС: 2 години)

Раздел 2 Обща информация

В никакъв случай производителят не носи отговорност за преки, косвени, специални, случайни или последващи щети, произтичащи от дефект или пропуск в това ръководство, освен ако не се изисква друго от приложимото законодателство или договора между страните. Производителят си запазва правото да прави промени в това ръководство и в описаните в него продукти във всеки момент и без предупреждение или поемане на задължения. Коригираните издания можете да намерите на уебсайта на производителя.

[1] Първо направете тест за използване в други приложения.

2.1 Информация за безопасността

Производителят не носи отговорност за никакви повреди, възникнали в резултат на погрешно приложение или използване на този продукт, включително, без ограничения, преки, случайни или възникнали впоследствие щети, и се отхвърля всяка отговорност към такива щети в пълната позволена степен от действащото законодателство. Потребителят носи пълна отговорност за установяване на критични за приложението рискове и монтаж на подходящите механизми за подсигуряване на процесите по време на възможна неизправност на оборудването.

BG

Моля, внимателно прочетете ръководството преди разопаковане, инсталиране и експлоатация на оборудването. Обърнете внимание на всички предупреждения за повишено внимание и опасност. Пренебрегването им може да доведе до сериозни наранявания на оператора или повреда на оборудването.

Ако оборудването се използва по начин, който не е определен от производителя, защитата, осигурена от оборудването, може да бъде нарушена. Не използвайте и не инсталирайте това оборудване по начин, различен от определения в това ръководство.

2.1.1 Използване на информация за опасностите

⚠ОПАСНОСТ

Указва наличие на потенциална или непосредствена опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, ще предизвика смърт или сериозно нараняване.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциално или непосредствено опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

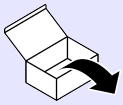
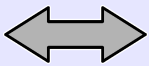
⚠ВНИМАНИЕ

Указва наличие на потенциално опасна ситуация, която може да предизвика леко или средно нараняване.

Забележка

Показва ситуация, която ако не бъде избегната, може да предизвика повреда на инструмента. Информация, която изисква специално изтъкване.

2.1.2 Икони, използвани в илюстрациите

			
Предоставени от производителя части	Предоставени от потребителя части	Извършете една от тези опции	Не докосвайте

			
Слушайте	Използвайте само пръсти	Извършете стъпките отново	Изчакайте

2.2 Общ преглед на продукта

FX610 и FX620 са системи за филтриране на проби за анализатора N6000sc. Направете справка с Фигура 1 на страница 83. Системата за филтриране на проби обикновено се монтира в басейна за аерация или изходния поток на пречиствателни станции за отпадъчни води. Системата за филтриране на проби подава приготвени и филтрирани проби от отпадъчни води от басейна за аерация или от вторичния очиститель към анализатора.

Максималният интервал за поддръжка за филтърните модули FX610 и FX620 е три месеца употреба без надзор.

Филтърният модул се регулира автоматично към потока и събира пробата от басейна. Интегрираната помпа за проби на анализатора N6000sc премества пробата към съда на преливника, след това към клапанния блок и към камерата за измерване.

Системата за филтриране на проби FX620 разполага с модул за отстраняване на въздушни мехурчета под филтърния модул. Автоматичното отстраняване на въздушни мехурчета намаля събирането на твърди частици по мембраната на филтъра. Надстройте FX610 с модула за отстраняване на въздушни мехурчета, ако е необходимо.

N6000sc конфигурира и управлява системата за филтриране на проби. Направете справка с документацията на N6000sc за повече информация.

2.3 Компоненти на продукта

Уверете се, че всички компоненти са получени. Направете справка с Фигура 2 на страница 87. Ако някои от елементите липсват или са повредени, се свържете веднага с производителя или с търговския представител.

Раздел 3 Инсталиране

⚠ОПАСНОСТ



Множество опасности. Задачите, описани в този раздел на документа, трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

3.1 Механично монтиране

3.1.1 Размери

Размерите на филтриращите системи са показани в Фигура 3 на страница 90.

3.1.2 Общ преглед на монтирането

Фигура 4 на страница 91 показва общ преглед на монтирането с всички необходими свободни разстояния. За повече информация направете справка с документацията на приложимия хардуер за монтиране.

3.1.3 Монтиране на филтърния модул в държача на филтъра

Направете справка с илюстрираните стъпки, които следват, за да монтирате филтърния модул.

Забележка

След като филтърният модул е монтиран, дръпнете един или два пъти филтърния модул, за да се уверите, че е правилно фиксиран.

3.2 Електрическа инсталация

⚠ОПАСНОСТ



Множество опасности. Задачите, описани в този раздел на документа, трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

⚠ОПАСНОСТ



Опасност от токов удар по потребителя. Винаги изключвайте захранването на инструмента преди изграждане на електрически връзки.

3.2.1 Монтиране на нагретия маркуч за проби

⚠ ВНИМАНИЕ



Опасност от електрически удар. Не скъсявайте нагретия маркуч за проби при никакви обстоятелства.

Свържете маркуча за нагрятата проба с анализатора и с филтрационната система. Нагретият маркуч за проби включва тръбата за проби, въздухопровода и проводниците за връзката за нагряване. Направете справка с Фигура 5 на страница 95.

3.3 Водопроводно свързване

⚠ ОПАСНОСТ



Опасност от пожар. Това устройство не е предназначено за употреба със запалими течности.

3.3.1 Указания за пробна линия

За оптимални характеристики на инструментите избирайте добра, надеждна точка за вземане на проби. Пробата трябва да е представителна за цялата система.

За да предотвартите погрешните измервания:

- Вземайте пробите от места, които се намират на достатъчно разстояние от точки, в които се добавят химически вещества към обработваното течение.
- Проверете дали пробите са добре смесени.
- Проверявайте дали всички химически реакции са изпълнени.

Раздел 4 Работа

Направете справка с ръководството за потребителя на N6000sc за повече информация относно конфигурацията.

Tartalomjegyzék

1 Műszaki jellemzők oldalon 51
2 Általános tudnivaló oldalon 51
3 Beszerelés oldalon 53
4 Működés oldalon 54

HU

Szakasz 1 Műszaki jellemzők

A műszaki jellemzők előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

Specifikációk	Részletek
Méretek (Sz x Ma x Mé)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 hüvelyk) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 hüvelyk)
Tömeg	FX610 szűrőmodullal: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 szűrőmodullal: 3,5 kg (7,7 lb)
Szennyezési fok	2
Túlfeszültség-kategória	II
Tápellátási igények	230 V (opcionálisan 115 V); ±10% V AC, 50 - 60 Hz
Teljesítményfelvétel	5 m-es (16,4 ft) fűtött mintacső: 70 W legfeljebb 5 percig 10 m-es (32,8 ft) fűtött mintacső: 140 W legfeljebb 10 percig
Tápegység	A tápellátást az N6000sc analizátor biztosítja
Elektromos csatlakozás	A tápellátást az N6000sc analizátor biztosítja
Környezeti feltételek	Beltéri vagy kültéri használat
Környezeti hőmérséklet	–20 - 45 °C (–4 - 113 °F)
Alkalmazás	Levegőztető medence vagy elfolyó[1]
Minta hőmérséklete	4 - 40 °C (39,2 - 104,0 °F) medencében
Alkalmazási áramlási sebesség	3 m/s-os áramlási sebesség
Vízmélység	Legalább 50 cm (19,7 hüvelyk)
Szállítási magasság	3 m (9,8 ft)
Pórusméret (szűrőmodul)	< 0,45 µm
Magasság	Legfeljebb 2000 m (6562 láb)
Tanúsítványok	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, TÜV tanúsítvány az UL és a CSA biztonsági szabványok szerint
Jótállás	1 év (EU: 2 év)

Szakasz 2 Általános tudnivaló

A gyártó semmilyen körülmények között nem vállal felelősséget a jelen kézikönyvben található bármely hibából vagy hiányosságból eredő közvetlen, közvetett, különleges, véletlen vagy következményes károkért, kivéve, ha az alkalmazandó jogszabályok vagy a felek közötti szerződés másként rendelkezik. A gyártó fenntartja a kézikönyv és az abban leírt termékek megváltoztatásának jogát minden értesítés vagy kötelezettség nélkül. Az átdolgozott kiadások a gyártó webhelyén találhatók.

[1] Először végezzen tesztüzemet az egyéb alkalmazásokban.

2.1 Biztonsági tudnivalók

A gyártó nem vállal felelősséget a termék nem rendeltetésszerű alkalmazásából vagy használatából eredő semmilyen kárért, beleértve de nem kizárólag a közvetlen, véletlen vagy közvetett károkat, és az érvényes jogszabályok alapján teljes mértékben elhárítja az ilyen kárigényeket. Kizárólag a felhasználó felelőssége, hogy felismerje a komoly alkalmazási kockázatokat, és megfelelő mechanizmusokat szereljen fel a folyamatok védelme érdekében a berendezés lehetséges meghibásodása esetén.

Kérjük, olvassa végig ezt a kézikönyvet a készülék kicsomagolása, beállítása vagy működtetése előtt. Szenteljen figyelmet az összes veszélyjelző és óvatosságra intő mondatra. Ennek elmulasztása a kezelő súlyos sérüléséhez vagy a berendezés megrongálódásához vezethet.

Ha a berendezést nem a gyártó által előírt módon használják, a berendezés által nyújtott védelem csökkenhet. Ne használja, vagy állítsa üzembe ezt az eszközt az ebben a kézikönyvben leírtaktól eltérő módon.

2.1.1 A veszélyekkel kapcsolatos tudnivalók alkalmazása

⚠ VESZÉLY

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

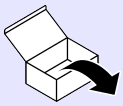
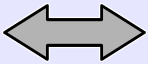
⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges veszélyes helyzetet jelez, amely enyhe vagy kevésbé súlyos sérüléshez vezethet.

MEGJEGYZÉS

A készülék esetleges károsodását okozó helyzet lehetőségét jelzi. Különleges figyelmet igénylő tudnivaló.

2.1.2 Az illusztrációkon használt ikonok

			
Gyártó biztosította alkatrészek	Felhasználó biztosította alkatrészek	Végezze el ezen opciók egyikét	Ne érintse meg

			
Hallgassa	Csak az ujjait használja	Ismételje meg a lépéseket	Várjon

2.2 A termék áttekintése

Az FX610 és az FX620 az N6000sc analizátorral használható mintaszűrő rendszerek. Lásd: 1. ábra oldalon 84. A mintaszűrő rendszert általában szennyvízkezelő üzemek levegőztető medencéjében vagy elfolyó vizében telepítik. A mintaszűrő rendszer a levegőztető medencéből vagy a másodlagos tisztítóból származó, előkészített és szűrt szennyvízmintát biztosít az analizátor számára. Az FX610 és az FX620 szűrőmodul maximális karbantartási időköze három hónapnyi felügyelet nélküli használat.

A szűrőmodul automatikusan alkalmazkodik az áramláshoz, és mintát gyűjt a medencéből. Az N6000sc analizátor beépített mintaszivattyúja a túlfolyótartályhoz, majd a szeleptömbhöz és a mérőkamrához szivattyúzza a mintát.

Az FX620 mintaszűrő rendszer légbuborék-tisztító modullal rendelkezik, amely a szűrőmodul alatt helyezkedik el. Az automatikus légbuborék-tisztítási eljárás csökkenti a szűrőmembránon felgyülemlő szilárd anyagok mennyiségét. Szükség esetén lássa el az FX610 egységet légbuborék-tisztító modullal.

Az N6000sc konfigurálja és vezérli a mintaszűrő rendszert. A további tudnivalókat lásd az N6000sc dokumentációjában.

2.3 A termék részegységei

Győződjön meg róla, hogy minden részegységet megkapott-e. Lásd: 2. ábra oldalon 88. Ha valamelyik tétel hiányzik vagy sérült, forduljon azonnal a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz.

HU

Szakasz 3 Beszerelés

⚠ VESZÉLY



Többszörös veszély. A dokumentumnak ebben a fejezetében ismertetett feladatokat csak képzett szakemberek végezhetik el.

3.1 Mechanikai felszerelés

3.1.1 Az méretei

A 3. ábra oldalon 90 ismerteti a szűrőrendszerek méreteit.

3.1.2 Telepítési áttekintés

A 4. ábra oldalon 92 telepítési áttekintést nyújt, és ismertet minden szükséges hézagot. További információkért tekintse meg az adott rögzítőszerelvény dokumentációját.

3.1.3 A szűrőmodul beszerelése a szűrőtartóba

A szűrőmodul telepítésével kapcsolatban tekintse meg az alábbi illusztrált lépéseket.

MEGJEGYZÉS

A szűrőmodul beszerelése után egy vagy két alkalommal húzza meg a szűrőmodult a szűrőmodul megfelelő rögzülésének ellenőrzéséhez.

3.2 Elektromos üzembe helyezés

⚠ VESZÉLY



Többszörös veszély. A dokumentumnak ebben a fejezetében ismertetett feladatokat csak képzett szakemberek végezhetik el.

⚠ VESZÉLY



Halálos áramütés veszélye. Mindig áramtalanítsa a műszert, mielőtt elektromosan csatlakoztatja.

3.2.1 A fűtött mintacső beszerelése

⚠ VIGYÁZAT



Áramütés veszélye. Semmilyen körülmények között se rövidítse le a fűtött mintacsövet.

Csatlakoztassa a fűtött mintavevő tömlőt az analizátorhoz és a szűrőrendszerhez. A fűtött mintacső a mintacsőből, a levegőcsőből és a fűtőegység csatlakoztatására szolgáló vezetékekből áll. Lásd: 5. ábra oldalon 100.

3.3 Vezetékszerelés

⚠ VESZÉLY	
	Tűzveszély. A terméket nem olyan folyadékokhoz fejlesztették ki, amelyek gyúlékonyak.

HU

3.3.1 Mintavezeték útmutató

A készülék optimális teljesítménye érdekében válasszon megfelelő, jellemző mintavételi pontot. A mintának az egész rendszerre jellemzőnek kell lennie.

A hibásan mért értékek elkerülésére:

- Olyan helyekről vegye a mintákat, amelyek elegendő távolságra vannak a folyamatáramlat vegyi adalékainak pontjaitól.
- Győződjön meg róla, hogy a minták megfelelően össze vannak keverve.
- Ügyeljen arra, hogy az összes kémiai reakció végbemenjen.

Szakasz 4 Működés

A konfigurálással kapcsolatos további információkért tekintse meg az N6000sc felhasználói útmutatóját.

Cuprins

1 Specificaţii de la pagina 55
2 Informaţii generale de la pagina 55
3 Instalarea de la pagina 57
4 Funcţionarea de la pagina 58

Secţiunea 1 Specificaţii

Specificaţiile pot face obiectul unor modificări fără notificare prealabilă.

RO

Specificaţie	Detalii
Dimensiuni (l x Î x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 inch) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 inch)
Greutate	FX610 cu modul de filtrare: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 cu modul de filtrare: 3,5 kg (7,7 lb)
Gradul de poluare	2
Categorie de supratensiune	II
Cerinţe de alimentare	230 V (115 V opţional); ±10% V CA, 50 până la 60 Hz
Consum de energie	5 m (16,4 ft) tubulatură de scurgere încălzită: 70 W timp de maximum 5 minute 10 m (32,8 ft) tubulatură de scurgere încălzită: 140 W timp de maximum 10 minute
Alimentarea electrică	Alimentarea este asigurată de analizorul N6000sc
Conexiune electrică	Alimentarea este asigurată de analizorul N6000sc
Condiţii ambientale	Utilizare în interior sau în exterior
Temperatura mediului	Între -20 şi 45 °C (între -4 şi 113 °F)
Aplicaţie	Bazinul de aerare sau scurgerea efluentului[1]
Temperatura probei	Între 4 şi 40 °C (între 39,2 şi 104,0 °F) în bazin
Aplicare debit probă	3 m/s viteza de curgere
Adâncimea apei	50 cm (19,7 inch) minim
Înălţime livrare	3 m (9,8 ft)
Dimensiunea porilor (modul de filtrare)	< 0,45 µm
Altitudine	2000 m (6562 ft) maxim
Certificări	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certificat de TÜV conform standardelor de siguranţă UL şi CSA
Garanţie	1 an (UE: 2 ani)

Secţiunea 2 Informaţii generale

În niciun caz producătorul nu va fi răspunzător pentru daunele directe, indirecte, speciale, accidentale sau consecvente rezultate din orice defect sau omisiune din acest manual, cu excepția cazului în care legea aplicabilă sau contractul dintre părți prevede altfel. Producătorul îşi rezervă dreptul de a efectua modificări în acest manual şi produselor pe care le descrie, în orice moment, fără notificare sau obligaţii. Ediţiile revizuite pot fi găsite pe site-ul web al producătorului.

[1] Mai întâi efectuaţi un test pentru utilizarea în celelalte aplicaţii.

2.1 Informaţii referitoare la siguranţă

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă a acestui produs, inclusiv şi fără a se limita la daunele directe, accidentale sau pe cale de consecinţă şi neagă responsabilitatea pentru astfel de daune în măsura maximă permisă de lege. Utilizatorul este unicul responsabil pentru identificarea riscurilor critice şi pentru instalarea de mecanisme corespunzătoare pentru protejarea proceselor în cazul unei posibile defectări a echipamentului.

Vă rugăm să citiţi integral manualul înainte de a despacheta, configura sau utiliza acest echipament. Acordaţi atenţie tuturor declaraţiilor de pericol şi avertizare. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la vătămări serioase ale operatorului sau la deteriorarea echipamentului.

RO

Dacă echipamentul este utilizat într-un mod care nu este specificat de producător, protecţia oferită de echipament poate fi afectată. Nu folosiţi şi nu instalaţi acest echipament altfel decât este specificat în acest manual.

2.1.1 Informaţii despre utilizarea produselor periculoase

⚠ PERICOL

Indică o situaţie periculoasă în mod potenţial sau iminent care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

⚠ AVERTISMENT

Indică o situaţie periculoasă în mod potenţial sau iminent care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau la o vătămare corporală gravă.

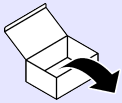
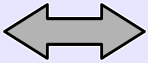
⚠ ATENŢIE

Indică o situaţie periculoasă în mod potenţial care poate conduce la o vătămare corporală minoră sau moderată.

NOTĂ

Indică o situaţie care, dacă nu este evitată, poate provoca defectarea aparatului. Informaţii care necesită o accentuare deosebită.

2.1.2 Pictograme utilizate în ilustraţii

			
Piese furnizate de producător	Piese furnizate de client	Faceţi una dintre aceste opţiuni	Nu atingeţi

			
Ascultaţi	Folosiţi doar degetele	Parcurgeţi din nou paşii	Aşteptaţi

2.2 Rezumatul produsului

FX610 şi FX620 sunt sisteme de filtrare a probelor pentru analizorul N6000sc. Consultaţi Figura 1 de la pagina 85. Sistemul de filtrare a probelor este de obicei instalat în bazinul de aerare sau în efluentul staţiilor municipale de tratare a apelor uzate. Sistemul de filtrare a probelor furnizează analizorului probe de ape reziduale pregătite şi filtrate din bazinul de aerare sau din clarificatorul secundar. Intervalul maxim de întreţinere pentru modulele de filtrare FX610 şi FX620 este de trei luni de utilizare nesupravegheată.

Modulul de filtrare se ajustează automat la debit şi colectează proba din bazin. Pompa de probe integrată a analizorului N6000sc transportă proba în vasul de deversare, apoi în blocul de supape şi în camera de măsurare.

Sistemul de filtrare a probelor FX620 are un modul de curăţare cu bule de aer sub modulul de filtrare. Curăţarea automată cu bule de aer reduce acumularea de materiale solide pe membrana filtrului. Actualizaţi FX610 cu modulul de curăţare cu bule de aer, dacă este necesar.

N6000sc configurează şi controlează sistemul de filtrare a probelor. Pentru informaţii suplimentare, consultaţi documentaţia N6000sc.

2.3 Componentele produsului

Asiguraţi-vă că aţi primit toate componentele. Consultaţi Figura 2 de la pagina 89. Dacă oricare dintre elemente lipseşte sau este deteriorat, contactaţi imediat fie producătorul, fie un reprezentant de vânzări.

Secţiunea 3 Instalarea

⚠ PERICOL



Pericole multiple. Numai personalul calificat trebuie să efectueze activităţile descrise în această secţiune a documentului.

3.1 Instalare mecanică

3.1.1 Dimensiuni

Dimensiunile sistemelor de filtrare sunt prezentate în Figura 3 de la pagina 90.

3.1.2 Prezentare generală a instalării

Figura 4 de la pagina 92 prezintă rezumatul instalării, cu toate spaţiile libere necesare. Pentru mai multe informaţii, consultaţi documentaţia hardware-ului de montare aplicabil.

3.1.3 Instalaţi modulul de filtrare în suportul filtrului

Consultaţi paşii ilustraţi care urmează, pentru a instala modulul de filtrare.

NOTĂ

După instalarea modulului de filtrare, trageţi de una sau de două ori de modulul de filtrare pentru a vă asigura că modulul de filtrare este conectat corect.

3.2 Instalarea componentelor electrice

⚠ PERICOL



Pericole multiple. Numai personalul calificat trebuie să efectueze activităţile descrise în această secţiune a documentului.

⚠ PERICOL



Pericol de electrocutare. Întrerupeţi întotdeauna alimentarea instrumentului înainte de a realiza conexiuni electrice.

3.2.1 Instalaţi furtunul de probă încălzit

⚠ ATENŢIE



Pericol de electrocutare. Nu scurtaţi în niciun caz furtunul de probă încălzit.

Conectaţi furtunul pentru probele încălzite la analizor și la sistemul de filtrare. Furtunul de probă încălzit include tubul de probă, tubul de aer şi firele pentru conexiunea de încălzire. Consultaţi Figura 5 de la pagina 100.

RO

3.3 Instalarea tubulaturii

⚠ PERICOL



Pericol de incendiu. Acest produs nu este conceput pentru utilizare cu lichide inflamabile.

3.3.1 Directive pentru tuburile pentru probe

Selectaţi un punct de prelevare a probei bun şi reprezentativ pentru a obţine cele mai bune performanţe ale instrumentului. Proba trebuie să fie reprezentativă pentru întregul sistem.

Pentru prevenirea citirilor neregulate:

- Colectaţi probe din locaţii aflate la o distanţă suficientă faţă de punctele de adaos a unor substanţe chimice în fluxul de proces.
- Asiguraţi-vă că probele sunt amestecate suficient.
- Asiguraţi-vă că toate reacţiile chimice sunt finalizate.

Secţiunea 4 Funcţionarea

Pentru informaţii suplimentare despre configurare, consultaţi manualul de utilizare N6000sc.

Оглавление

1 Характеристики на стр. 59
2 Общая информация на стр. 59
3 Установка на стр. 61
4 Эксплуатация на стр. 62

Раздел 1 Характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

RU

Характеристика	Подробная информация
Размеры (Ш x В x Г)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 см FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 см
Масса	FX610 с модулем фильтра: 2,2 кг FX620 с модулем фильтра: 3,5 кг
Класс загрязнения	2
Категория устойчивости к перенапряжениям	II
Требования к электропитанию	230 В (опционально — 115 В); ±10% В перем. тока, от 50 до 60 Гц
Потребляемая мощность	Дренажная трубка с подогревом 5 м: 70 Вт в течение не более 5 минут Дренажная трубка с подогревом 10 м: 140 Вт в течение не более 10 минут
Электропитание	Питание подается анализатором N6000sc
Электрическое соединение	Питание подается анализатором N6000sc
Условия окружающей среды	Использование в помещении или на улице
Температура окружающей среды	От -20 до 45 °C
Область применения	Аэрационный бассейн или слив сточных вод[1]
Температура пробы	От 4 до 40 °C в резервуаре
Расход при применении	Скорость потока 3 м/с
Глубина воды	Не менее 50 см
Высота подачи	3 м
Размер пор (модуль фильтра)	< 0,45 мкм
Высота	Максимум 2000 м
Сертификаты	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, сертифицировано TÜV в соответствии со стандартами безопасности UL и CSA
Гарантия	1 год (EC: 2 года)

Раздел 2 Общая информация

Ни при каких обстоятельствах производитель не несет ответственности за прямые, косвенные, специальные, случайные или косвенные убытки, возникшие в результате каких-либо дефектов или упущений в данном руководстве, если иное не предусмотрено действующим законодательством или договором между сторонами. Производитель оставляет за собой

[1] Прежде чем использовать в других областях, сначала выполните проверку.

право вносить изменения в руководство или описанную в нем продукцию без извещений и обязательств. Обновленные версии руководства можно найти на веб-сайте производителя.

2.1 Информация по безопасности

Изготовитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные неправильным применением или использованием изделия, включая, без ограничения, прямой, неумышленный или косвенный ущерб, и снимает с себя ответственность за подобные повреждения в максимальной степени, допускаемой действующим законодательством. Пользователь несет исключительную ответственность за выявление критических рисков в работе и установку соответствующих механизмов для защиты обследуемой среды в ходе возможных неполадок оборудования.

RU

Внимательно прочтите все руководство пользователя, прежде чем распаковывать, устанавливать или вводить в эксплуатацию оборудование. Соблюдайте все указания и предупреждения относительно безопасности. Их несоблюдение может привести к серьезной травме обслуживающего персонала или выходу из строя оборудования.

Для обеспечения степени защиты, гарантированной для данного оборудования, его не следует эксплуатировать каким-либо иным способом, кроме того, который указан производителем оборудования. Используйте и устанавливайте данное оборудование строго в соответствии с требованиями данного руководства.

2.1.1 Информация о потенциальных опасностях

⚠ОПАСНОСТЬ

Указывает на потенциально или непосредственно опасные ситуации, которые, если их не избежать, приведут к смерти или серьезным травмам.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально или непосредственно опасные ситуации, которые, если их не избежать, могут привести к смерти или серьезным травмам.

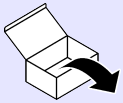
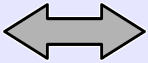
⚠ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам малой и средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести и повреждению оборудования. Информация, на которую следует обратить особое внимание.

2.1.2 Иконки, используемые в иллюстрациях

			
Детали, поставляемые производителем	Детали, поставляемые пользователем	Выполните одно из следующих действий	Не прикасайтесь

			
Слушайте	Только при помощи пальцев	Выполните шаги снова	Ждите

2.2 Основная информация о приборе

FX610 и FX620 — это системы фильтрации проб для анализатора N6000sc. См. Рисунок 1 на стр. 85. Система фильтрации проб обычно устанавливается в аэрационном бассейне или на стоке муниципальных водоочистных сооружений. Система фильтрации проб подает подготовленные и отфильтрованные пробы сточных вод из аэрационного бассейна или из вторичного отстойника в анализатор. Максимальный интервал технического обслуживания модулей фильтров FX610 и FX620 составляет три месяца работы без присутствия оператора.

Модуль фильтра автоматически подстраивается под расход и отбирает пробу из резервуара. Встроенный пробоотборный насос анализатора N6000sc перемещает пробу в переливную камеру, затем в клапанный блок и в измерительную камеру.

Система фильтрации проб FX620 оснащена модулем пузырьковой очистки, который расположен под модулем фильтра. Система автоматической пузырьковой очистки уменьшает скопление твердых частиц на мембране фильтра. При необходимости установите на FX610 модуль пузырьковой очистки.

N6000sc настраивает и контролирует систему фильтрации проб. Дополнительную информацию см. в документации N6000sc.

2.3 Компоненты прибора

Убедитесь в том, что все компоненты в наличии. См. Рисунок 2 на стр. 89. Если какой-либо элемент отсутствует или поврежден, немедленно свяжитесь с производителем или торговым представителем.

Раздел 3 Установка

⚠ОПАСНОСТЬ



Различные опасности. Работы, описываемые в данном разделе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

3.1 Механическая установка

3.1.1 Размеры

Размеры систем фильтрации приведены на Рисунок 3 на стр. 90.

3.1.2 Обзор установки

Рисунок 4 на стр. 93 отображает обзор установки со всеми необходимыми зазорами. Дополнительную информацию см. в соответствующей документации по элементам крепления.

3.1.3 Установите модуль фильтра в держатель фильтра

Следуйте инструкциям по установке модуля фильтра на представленном ниже рисунке.

УВЕДОМЛЕНИЕ

После установки модуля фильтра потяните один или два раза за модуль фильтра, чтобы убедиться, что он установлен правильно.

3.2 Электрические подключения

⚠ ОПАСНОСТЬ



Различные опасности. Работы, описываемые в данном разделе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность смертельного поражения электрическим током. Всегда отключайте питание прибора, прежде чем выполнять электрические подключения.

RU

3.2.1 Установите подогреваемый пробоотборный шланг

⚠ ОСТОРОЖНО



Опасность смертельного поражения электрическим током. Ни при каких обстоятельствах не укорачивайте подогреваемый пробоотборный шланг.

Подключите шланг для нагретого образца к анализатору и системе фильтрации. Подогреваемый пробоотборный шланг включает в себя пробоотборную трубку, трубку для подачи воздуха и провода для подключения нагревателя. См. Рисунок 5 на стр. 100.

3.3 Монтаж трубок

⚠ ОПАСНОСТЬ



Опасность возникновения пожара. Это изделие не предназначено для работы с легковоспламеняющимися жидкостями.

3.3.1 Линия подачи образца

Для оптимальной работы прибора необходимо выбрать правильное, репрезентативное место отбора пробы. Проба должна быть репрезентативной для всей системы.

Для предотвращения ошибок необходимо:

- Отбирать пробы в местах, достаточно удаленных от мест введения химических добавок в изучаемый поток.
- Убедиться, что пробы хорошо перемешаны.
- Убедиться, что все химические реакции завершены.

Раздел 4 Эксплуатация

Дополнительную информацию по конфигурации см. в руководстве пользователя N6000sc.

İçindekiler

1 Teknik Özellikler sayfa 63
2 Genel bilgiler sayfa 63
3 Kurulum sayfa 65
4 Çalıştırma sayfa 66

Bölüm 1 Teknik Özellikler

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Teknik Özellik	Ayrıntılar
Boyutlar (G x Y x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 inç) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 inç)
Ağırlık	Filtre modülü ile FX610: 2,2 kg (4,9 lb) Filtre modülü ile FX620: 3,5 kg (7,7 lb)
Kirlilik derecesi	2
Aşırı gerilim kategorisi	II
Güç gereklilikleri	230 V (isteğe bağlı 115 V); ±%10 V AC, 50 - 60 Hz
Güç tüketimi	5 m (16,4 ft) ısıtmalı tahliye borusu: Maksimum 5 dakika için 70 W 10 m (32,8 ft) ısıtmalı tahliye borusu: Maksimum 10 dakika için 140 W
Güç kaynağı	Güç, N6000sc analizörü tarafından sağlanır
Elektrik bağlantısı	Güç, N6000sc analizörü tarafından sağlanır
Ortam koşulları	İç veya dış mekanda kullanım olanağı
Ortam sıcaklığı	-20°C ila 45°C (-4°F ila 113°F)
Uygulama	Havalandırma havuzu veya çıkış suyu tahliyesi[1]
Numune sıcaklığı	Havuzda 4 - 40°C (39,2 - 104,0°F)
Uygulama akış hızı	3 m/s akış hızı
Su derinliği	50 cm (19,7 inç) minimum
Dağıtım yüksekliği	3 m (9,8 ft)
Gözenek boyutu (filtre modülü)	<0,45 µm
Yükseklik	Maksimum 2000 m (6562 ft)
Sertifikalar	TÜV tarafından verilen UL ve CSA güvenlik standartlarına göre onaylı CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED
Garanti	1 yıl (AB: 2 yıl)

Bölüm 2 Genel bilgiler

Yürürlükteki yasalar veya taraflar arasındaki sözleşme aksini gerektirmedikçe, üretici hiçbir durumda bu kılavuzdaki herhangi bir kusur veya eksiklikten kaynaklanan doğrudan, dolaylı, özel, arızi veya sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu olmayacaktır. Üretici, bu kılavuzda ve açıkladığı ürünlerde, önceden haber vermeden ya da herhangi bir zorunluluğa sahip olmadan değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır. Güncellenmiş basımlara, üreticinin web sitesinden ulaşılabilir.

[1] Önce diğer uygulamalarda kullanım için bir test yapın.

2.1 Güvenlik bilgileri

Üretici, doğrudan, arızi ve sonuç olarak ortaya çıkan zararlar dahil olacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde bu ürünün hatalı uygulanması veya kullanılmasından kaynaklanan hiçbir zarardan sorumlu değildir ve yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde bu tür zararları reddeder. Kritik uygulama risklerini tanımlamak ve olası bir cihaz arızasında prosesleri koruyabilmek için uygun mekanizmaların bulunmasını sağlamak yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu cihazı paketinden çıkarmadan, kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzun tümünü okuyun. Tehlikeler ve uyarılarla ilgili tüm ifadeleri dikkate alın. Bunların yapılmaması kullanıcının ciddi şekilde yaralanmasına veya cihazın hasar görmesine neden olabilir.

TR

Ekipman üretici tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılırsa, ekipmanın sağladığı koruma bozulabilir. Bu donanımı, bu kılavuzda belirtilenden başka bir şekilde kullanmayın ve kurmayın.

2.1.1 Tehlikeyle ilgili bilgilerin kullanılması

⚠ TEHLİKE

Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açan potansiyel veya tehdit oluşturacak tehlikeli bir durumu belirtir.

⚠ UYARI

Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açabilecek potansiyel veya tehdit oluşturabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

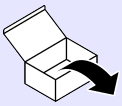
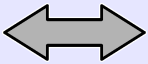
⚠ DİKKAT

Küçük veya orta derecede yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

BİLGİ

Engellenmediği takdirde cihazda hasara neden olabilecek bir durumu belirtir. Özel olarak vurgulanması gereken bilgiler.

2.1.2 Resimlerde kullanılan simgeler

			
Üretici tarafından sağlanan parçalar	Kullanıcı tarafından sağlanan parçalar	Bu seçeneklerden birini uygulayın	Dokunmayın

			
Dinleyin	Yalnızca parmaklarınızı kullanın	Adımları tekrar uygulayın	Bekleyin

2.2 Ürüne genel bakış

FX610 ve FX620, N6000sc analizörü için numune filtreleme sistemleridir. Bkz. Şekil 1 sayfa 86. Numune filtreleme sistemi genellikle belediye atık su arıtma tesislerinin havalandırma havuzuna veya çıkış suyuna kurulur. Numune filtreleme sistemi, havalandırma havuzundan veya ikincil arıtıcıdan analizöre hazırlanmış ve filtrelenmiş atık su numuneleri sağlar. FX610 ve FX620 filtre modüllerinin maksimum bakım aralığı üç aylık gözetimsiz kullanımdır.

Filtre modülü akışa göre otomatik olarak ayarlanır ve numuneyi havuzdan toplar. N6000sc analizörünün entegre numune pompası numuneyi taşma kabına, ardından valf bloğuna ve ölçüm odasına taşır.

FX620 numune filtreleme sisteminde filtre modülünün altında bir hava kabarcığı temizleme modülü bulunur. Otomatik hava kabarcığı temizleme işlemi, filtre membranı üzerinde katı madde birikmesini azaltır. Gerekirse FX610'u hava kabarcığı temizleme modülüyle yükseltin.

N6000sc, numune filtreleme sistemini yapılandırır ve kontrol eder. Daha fazla bilgi için N6000sc belgelerine bakın.

2.3 Ürün bileşenleri

Bütün bileşenlerin teslim alındığından emin olun. Bkz. Şekil 2 sayfa 89. Eksik veya hasarlı bir öğe varsa derhal üretici ya da satış temsilcisiyle iletişime geçin.

TR

Bölüm 3 Kurulum

⚠TEHLİKE

Birden fazla tehlike. Belgenin bu bölümünde açıklanan görevleri yalnızca yetkili personel gerçekleştirmelidir.

3.1 Mekanik kurulum

3.1.1 Boyutlar:

Filtreleme sistemlerinin boyutları Şekil 3 sayfa 90 içinde gösterilmektedir.

3.1.2 Kurulum genel bilgileri

Şekil 4 sayfa 93, gerekli boyutların tümünü içeren genel kurulum bilgilerini gösterir. Daha fazla bilgi için ilgili montaj donanımı belgelerine bakın.

3.1.3 Filtre modülünü filtre tutucusuna takın

Filtre modülünü değiştirmek için aşağıdaki resimli adımlara bakın.

BİLGİ

Filtre modülü takıldıktan sonra, filtre modülünün doğru şekilde takıldığından emin olmak için filtre modülünü bir veya iki kez çekin.

3.2 Elektrik tesisatı

⚠TEHLİKE

Birden fazla tehlike. Belgenin bu bölümünde açıklanan görevleri yalnızca yetkili personel gerçekleştirmelidir.

⚠TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi. Elektrik bağlantısı yapmadan önce cihaza giden elektriği mutlaka kesin.

3.2.1 Isıtmalı numune hortumunu takın

⚠DİKKAT

Elektrik çarpması tehlikesi. Isıtmalı numune hortumunu hiçbir koşulda kısaltmayın.

Isıtılmış numune hortumunu analiz cihazına ve filtreleme sistemine bağlayın. Isıtmalı numune hortumunda numune hortumu, hava hortumu ve ısıtma bağlantısı kabloları bulunur. Bkz. Şekil 5 sayfa 100.

3.3 Akış tesisatının ayarlanması

⚠ TEHLİKE	
	Yangın tehlikesi. Bu ürün yanıcı sıvılarla kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

3.3.1 Numune hattı yönergeleri

TR

En iyi cihaz performansı için iyi bir temsil edici numuneleme noktası seçin. Numune tüm sistemi temsil edici olmalıdır.

Değişken değerleri önlemek için:

- Kimyasal katkı noktalarının proses yoluna yeterince uzak olduğu yerlerden numune alın.
- Numunenin yeteri kadar karışmış olduğundan emin olun.
- Kimyasal tepkimelerin tümünün tam olduğundan emin olun.

Bölüm 4 Çalıştırma

Yapılandırma hakkında daha fazla bilgi için N6000sc kullanım kılavuzuna başvurun.

Obsah

1 Technické údaje na strane 67
2 Všeobecné informácie na strane 67
3 Inštalácia na strane 69
4 Prevádzka na strane 70

SK

Odsek 1 Technické údaje

Technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

Technické údaje	Podrobnosti
Rozmery (Š × V × H)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 palca) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 palca)
Hmotnosť	FX610 s filtračným modulom: 2,2 kg (4,9 libry) FX620 s filtračným modulom: 3,5 kg (7,7 libry)
Stupeň znečistenia	2
Kategória prepätia	II
Požiadavky na napájanie	230 V (voliteľne 115 V); ±10 % V AC, 50 až 60 Hz
Spotreba energie	5 m (16,4 stopy) vyhrievaná odtoková hadička: 70 W počas maximálne 5 minút 10 m (32,8 stopy) vyhrievaná odtoková hadička: 140 W maximálne 10 minút
Zdroj napájania	Napájanie zabezpečuje analyzátor N6000sc
Elektrické pripojenie	Napájanie zabezpečuje analyzátor N6000sc
Podmienky okolitého prostredia	Použitie v interiéri alebo exteriéri
Teplota okolitého prostredia	–20 až 45 °C (–4 až 113 °F)
Aplikácia	Prevzdušňovacia nádrž alebo odtok odpadových vôd[1]
Teplota vzorky	4 až 40 °C (39,2 až 104,0 °F) v nádrži
Prietoková rýchlosť aplikácie	Prietoková rýchlosť 3 m/s
Hĺbka vody	Minimálne 50 cm (19,7 palca)
Sacia výška	3 m (9,8 stopy)
Veľkosť pórov (filtračný modul)	< 0,45 µm
Nadmorská výška	Maximálne 2 000 m (6 562 stôp)
Certifikácie	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certifikované podľa bezpečnostných noriem UL a CSA spoločnosťou TÜV
Záruka	1 rok (EÚ: 2 roky)

Odsek 2 Všeobecné informácie

Výrobca v žiadnom prípade nenesie zodpovednosť za priame, nepriame, osobitné, náhodné alebo následné škody vyplývajúce z akejkoľvek chyby alebo opomenutia v tejto príručke, pokiaľ to nevyžaduje platný zákon alebo zmluva medzi stranami. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien v tomto návode alebo na predmetnom zariadení kedykoľvek, bez oznámenia alebo záväzku. Revidované vydania sú k dispozícii na webových stránkach výrobcu.

[1] Najprv vykonajte test na použitie pri iných aplikáciách.

2.1 Bezpečnostné informácie

Výrobca nie je zodpovedný za škody spôsobené nesprávnym alebo chybným používaním tohto zariadenia vrátane, okrem iného, priamych, náhodných a následných škôd, a odmieta zodpovednosť za takéto škody v plnom rozsahu povolenom príslušným zákonom. Používateľ je výhradne zodpovedný za určenie kritického rizika pri používaní a zavedenie náležitých opatrení na ochranu procesov počas prípadnej poruchy prístroja.

Pred vybalením, nastavením alebo prevádzkou tohto zariadenia si prečítajte celý návod. Venujte pozornosť všetkým výstrahám a upozorneniam na nebezpečenstvo. Zanedbanie môže mať za následok vznik vážnych zranení obsluhy alebo poškodenie zariadenia.

Ak sa zariadenie používa spôsobom, ktorý nie je špecifikovaný výrobcom, môže dôjsť k narušeniu ochrany poskytovanej zariadením. Nepoužívajte ani neinštalujte toto zariadenie spôsobom iným, než sa uvádza v tomto návode.

2.1.1 Informácie o možnom nebezpečenstve

⚠ NEBEZPEČIE

Označuje potenciálne alebo bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, spôsobí smrť alebo vážne zranenie.

⚠ VAROVANIE

Označuje potenciálne alebo bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.

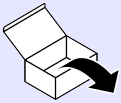
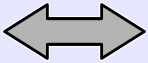
⚠ UPOZORNENIE

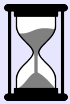
Označuje potenciálne ohrozenie s možným ľahkým alebo stredne ťažkým poranením.

POZNÁMKA

Označuje situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže spôsobiť poškodenie prístroja. Informácie, ktoré vyžadujú zvýšenú pozornosť.

2.1.2 Ikony použité na ilustráciách

			
Diely dodané výrobcom	Diely dodané používateľom	Vykonajte jednu z týchto možností	Nedotýkajte sa povrchu

			
Vypočujte si	Používajte iba prsty	Zopakujte daný postup	Čakajte

2.2 Informácie o produkte

FX610 a FX620 sú systémy na filtráciu vzoriek pre analyzátor N6000sc. Pozri Obrázok 1 na strane 85. Systém filtrácie vzoriek sa zvyčajne inštaluje v prevzdušňovacej nádrži alebo v odtoku z komunálnych čistiarní odpadových vôd. Systém filtrácie vzoriek dodáva do analyzátora pripravené a prefiltrované vzorky odpadovej vody z prevzdušňovacej nádrže alebo zo sekundárneho odlučovača. Maximálny interval údržby pre filtračné moduly FX610 a FX620 sú tri mesiace bezobslužného používania.

Filtračný modul sa automaticky prispôsobí prietoku a odoberie vzorku z nádrže. Integrované čerpadlo na vzorky analyzátora N6000sc premiestni vzorku do prepadovej nádoby, potom do bloku ventilov a do meracej komory.

Systém filtrácie vzoriek FX620 má pod filtračným modulom modul na odstraňovanie vzduchových bublín. Automatické odstraňovanie vzduchových bublín znižuje hromadenie pevných látok na filtračnej membráne. V prípade potreby aktualizujte FX610 o modul na odstraňovanie vzduchových bublín.

N6000sc konfiguruje a riadi systém filtrácie vzoriek. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k zariadeniu N6000sc.

2.3 Komponenty produktu

Uistite sa, že vám boli doručené všetky súčasti. Pozri Obrázok 2 na strane 89. Ak nejaké položky chýbajú alebo sú poškodené, okamžite ontaktujte kvýrobcu alebo obchodného zástupcu.

Odsek 3 Inštalácia

⚠ NEBEZPEČIE



Viacnásobné nebezpečenstvo. Úkony popísané v tejto časti návodu smú vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci.

3.1 Mechanická montáž

3.1.1 Rozmery

Rozmery filtračných systémov uvádza Obrázok 3 na strane 90.

3.1.2 Prehľad inštalácie

Obrázok 4 na strane 93 znázorňuje prehľad inštalácie so všetkými potrebnými voľnými priestormi. Ďalšie informácie nájdete v príslušnej dokumentácii k montážnemu vybaveniu.

3.1.3 Inštalácia filtračného modulu do držiaka filtra

Pri inštalácii filtračného modulu postupujte podľa ilustrovaných krokov.

POZNÁMKA

Po inštalácii filtračného modulu potiahnite jeden alebo dva razy za filtračný modul, aby ste sa uistili, že je filtračný modul správne vložený.

3.2 Elektrická inštalácia

⚠ NEBEZPEČIE



Viacnásobné nebezpečenstvo. Úkony popísané v tejto časti návodu smú vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci.

⚠ NEBEZPEČIE



Nebezpečenstvo smrteľného úrazu elektrickým prúdom. Pred vykonaním elektrických pripojení vždy odpojte zariadenie od napájania.

3.2.1 Inštalácia vyhrievanej hadiče na vzorky

⚠ UPOZORNENIE



Nebezpečenstvo smrteľného úrazu elektrickým prúdom. Vyhrievanú hadicu na vzorky za žiadnych okolností neskracujte.

Pripojte hadicu na ohrev vzorky k analyzátoru a filtračnému systému. Vyhrievaná hadica na vzorky obsahuje hadičku na vzorky, vzduchovú hadičku a vodiče na pripojenie ohrevu. Pozri Obrázok 5 na strane 100.

SK

3.3 Montáž

⚠ NEBEZPEČIE



Nebezpečenstvo vzniku požiaru. Tento výrobok nie je určený na použitie s horľavými kvapalinami.

3.3.1 Pokyny k vzorkovaciemu potrubiu

Výberom vhodného a reprezentatívneho miesta odberu vzoriek zabezpečte maximálny výkon prístroja. Vzorka musí zastupovať celý systém.

Ak chcete predísť chybným meraniam:

- Vzorky odoberajte z miest, ktoré sú dostatočne vzdialené od oblastí, v ktorých sa do rozvodu pridávajú chemikálie.
- Zabezpečte, aby boli vzorky dostatočne premiešané.
- Všetky chemické reakcie musia byť ukončené.

Odsek 4 Prevádzka

Ďalšie informácie o konfigurácii nájdete v používateľskej príručke N6000sc.

Vsebina

1 Specifikacije na strani 71
2 Splošni podatki na strani 71
3 Namestitev na strani 73
4 Delovanje na strani 74

Razdelek 1 Specifikacije

Pridržujemo si pravico do sprememb tehničnih podatkov brez predhodnega obvestila.

SL

Tehnični podatki	Podrobnosti
Mere (Š × D × G)	FX610: 32,5 × 35,0 × 8,4 cm (12,8 × 13,78 × 3,31 palca) FX620: 41,0 × 45,0 × 8,4 cm (16,14 × 17,72 × 3,31 palca)
Teža	FX610 s filtrirnim modulom: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 s filtrirnim modulom: 3,5 kg (7,7 lb)
Stopnja onesnaževanja	2
Kategorija prenapetosti	II
Zahteve za napajanje	230 V (izbirno 115 V); ± 10 % V AC, od 50 do 60 Hz
Poraba energije	5-metrska (16,4 ft) ogrevana odvodna cev: največ 70 W za 5 minut 10-metrska (32,8 ft) ogrevana odvodna cev: največ 140 W za 10 minut
Napajanje	Napajanje prek analizatorja N6000sc
Električne povezave	Napajanje prek analizatorja N6000sc
Okoljski pogoji	Uporaba v zaprtih prostorih ali na prostem
Temperatura okolice	od –20 do 45 °C (od –4 do 113 °F)
Mesto uporabe	Prezračevalni bazen ali odvod na iztoku[1]
Temperatura vzorca	od 4 do 40 °C (39,2 do 104,0 °F) v bazenu
Hitrost pretoka pri uporabi	Hitrost pretoka 3 m/s
Globina vode	najmanj 50 cm (19,7 palca)
Maksimalna višinska razlika	3 m (9,8 ft)
Velikost por (filtrirni modul)	< 0,45 µm
Nadmorska višina	Največ 2000 m (6562 ft)
Certifikati	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, TÜV v skladu z varnostnimi standardi UL in CSA
Garancija	1 leto (EU: 2 leti)

Razdelek 2 Splošni podatki

Proizvajalec v nobenem primeru ne odgovarja za neposredno, posredno, posebno, naključno ali posledično škodo, ki je posledica kakršne koli napake ali opustitve v tem priročniku, razen če veljavna zakonodaja ali pogodba med strankama zahteva drugače. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb v navodilih in izdelku, ki ga opisuje, brez vnaprejšnjega obvestila. Prenovljene različice najdete na proizvajalčevi spletni strani.

[1] Drugačno uporabo je treba najprej preizkusiti.

2.1 Varnostni napotki

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala kot posledica napačne aplikacije ali uporabe tega izdelka, kar med drugim zajema neposredno, naključno in posledično škodo, in zavrača odgovornost za vso škodo v največji meri, dovoljeni z zadevno zakonodajo. Uporabnik je v celoti odgovoren za prepoznavo tveganj, ki jih predstavljajo kritične aplikacije, in namestitev ustreznih mehanizmov za zaščito procesov med potencialno okvaro opreme.

Še pred razpakiranjem, zagonom ali delovanjem te naprave v celoti preberite priložena navodila. Še posebej upoštevajte vse napotke o nevarnostih in varnostne napotke. Če jih ne upoštevate, lahko povzročite hude poškodbe uporabnika ali opreme.

Če se oprema uporablja na način, ki ga proizvajalec ni določil, se lahko zaščita, ki jo zagotavlja oprema, poslabša. Te naprave ne uporabljajte ali nameščajte na kakršenkoli drugačen način, kot je določeno v tem priročniku.

2.1.1 Uporaba varnostnih informacij

⚠ NEVARNOST

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

⚠ OPOZORILO

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko privede do hude poškodbe ali povzroči smrt, če se ji ne izognete.

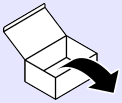
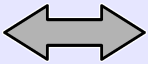
⚠ PREVIDNO

Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje težke poškodbe.

OPOMBA

Označuje stanje, ki lahko povzroči poškodbe naprave. Informacija, ki zahteva posebno pozornost.

2.1.2 Ikone, uporabljene na ilustracijah

			
Deli, ki jih dobavlja proizvajalec	Deli, ki jih priskrbi uporabnik	Izberite eno od možnosti	Ne dotikajte se

			
Poslušaj	Uporabljajte samo prste	Ponovite korake	Počakajte

2.2 Pregled izdelka

Enoti FX610 in FX620 sta sistema za filtriranje vzorcev za uporabo z analizatorjem N6000sc. Glejte Slika 1 na strani 85. Sistem za filtriranje vzorcev se običajno namesti v prezračevalni bazen ali na iztok komunalnih čistilnih naprav. Sistem za filtriranje vzorcev dovaja pripravljene in filtrirane vzorce odpadnih vod iz prezračevalnega bazena ali sekundarnega usedalnika v analizator. Najdaljši interval za vzdrževanje filtrirnih modulov FX610 in FX620 je tri mesece nenadzorovane uporabe.

Filtrirni modul se samodejno prilagaja pretoku in odvzema vzorce iz bazena. Vgrajena črpalka v analizatorju N6000sc vzorec prestavi iz prelivne posode prek ventilskega sklopa do merilne komore.

Sistem za filtriranje vzorcev FX620 ima pod filtrirnim modulom tudi modul za čiščenje zračnih mehurčkov. Samodejno čiščenje mehurčkov zmanjšuje nabiranje trdnih snovi na membrani filtra. Po potrebi se lahko model FX610 nadgradi z modulom za čiščenje zračnih mehurčkov.

Sistem za filtriranje vzorcev se konfigurira in upravlja prek analizatorja N6000sc. Za dodatne informacije glejte dokumentacijo instrumenta N6000sc.

2.3 Sestavni deli izdelka

Preverite, ali ste prejeli vse sestavne dele. Glejte Slika 2 na strani 89. Če kateri koli del manjka ali je poškodovan, se nemudoma obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Razdelek 3 Namestitev

⚠ NEVARNOST



Različne nevarnosti Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

3.1 Mehanska namestitev

3.1.1 Mere

Za mere filtrirnih sistemov glejte Slika 3 na strani 90.

3.1.2 Pregled namestitve

Slika 4 na strani 93 prikazuje namestitev z vsemi potrebnimi razmaki. Za več informacij glejte dokumentacijo ustrezne opreme za namestitev.

3.1.3 Namestitev filtrirnega modula v držalo filtra

Za namestitev filtrirnega modula sledite ilustriranim korakom v nadaljevanju.

OPOMBA

Po namestitvi filtrirnega modula enkrat ali dvakrat povlecite za filtrirni modul in se prepričajte, da se je pravilno zaskočil.

3.2 Električna priključitev

⚠ NEVARNOST



Različne nevarnosti Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

⚠ NEVARNOST



Smrtna nevarnost zaradi električnega udara. Pred vsemi posegi v električne povezave vedno izključite napajanje.

3.2.1 Namestitev ogrevane cevi za vzorec

⚠ PREVIDNO



Nevarnost električnega udara. Ogrevane cevi za vzorec pod nobenim pogojem ne krajšajte.

Povežite cev za ogrevane vzorce z analizatorjem in sistemom za filtriranje. Ogrevana cev za vzorec vključuje cev za vzorec, cev za zrak ter žice za priključitev ogrevanja. Glejte Slika 5 na strani 100.

3.3 Vodovodne napeljave

⚠ NEVARNOST	
	Nevarnost požara. Ta izdelek ni namenjen za uporabo z vnetljivimi tekočinami.

3.3.1 Priporočila glede linije za vzorec

SL

Za najboljše delovanje instrumenta izberite dobro, reprezentativno mesto za vzorčenje. Vzorec mora biti reprezentativen za celoten sistem.

Preprečevanje nepovezanih meritev:

- Vzorce zbirajte na mestih, ki so dovolj oddaljena od točk, kjer se procesnemu toku dodajajo kemikalije.
- Pazite, da bodo vzorci dovolj premešani.
- Počakajte, da se zaključijo vse kemične reakcije.

Razdelek 4 Delovanje

Za dodatne informacije o konfiguraciji glejte uporabniški priročnik instrumenta N6000sc.

Sadržaj

1 Specifikacije na stranici 75
2 Opći podaci na stranici 75
3 Ugradnja na stranici 77
4 Funkcioniranje na stranici 78

Odjeljak 1 Specifikacije

Specifikacije se mogu promijeniti bez prethodne najave.

Specifikacije	Pojedinosti
Dimenzije (Š x V x D)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 inča) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 inča)
Težina	FX610 s modulom filtra: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 s modulom filtra: 3,5 kg (7,7 lb)
Razina zagađenja	2
Kategorija prenapona	II
Zahtjevi napajanja	230 V (opcionalno 115 V); ±10 % V AC, 50 do 60 Hz
Potrošnja energije	Grijana odvodna cijev 5 m (16,4 stopa): 70 W tijekom najviše 5 minuta Grijana odvodna cijev 10 m (32,8 stopa): 140 W tijekom najviše 10 minuta
Napajanje	Napajanje pruža analizator N6000sc
Električni priključak	Napajanje pruža analizator N6000sc
Uvjeti okoline	Upotreba na zatvorenom ili otvorenom
Temperatura okoline	–20 do 45 °C (–4 do 113 °F)
Primjena	Spremnik za prozračivanje ili odljev[1]
Temperatura uzorka	4 – 40 °C (39,2 – 104,0 °F) u spremniku
Brzina protoka primjene	Brzina protoka 3 m/s
Dubina vode	Najmanje 50 cm (19,7 inča)
Transportna visina	3 m (9,8 stopa)
Veličina pora (modul filtra)	< 0,45 µm
Visina	Maksimalno 2000 m (6562 stope)
Certifikati	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, certificirano po UL i CSA sigurnosnim standardima za TÜV
Jamstvo	1 godina (EU: 2 godine)

Odjeljak 2 Opći podaci

U nijednom slučaju proizvođač neće biti odgovoran za izravne, neizravne, posebne, slučajne ili posljedične štete koje proizlaze iz bilo kakvog nedostatka ili propuštanja u ovom priručniku, osim ako drugačije ne zahtijeva važeći zakon ili ugovor između strana. Proizvođač zadržava pravo na izmjene u ovom priručniku te na opise proizvoda u bilo kojem trenutku, bez prethodne najave ili obaveze. Revizije priručnika mogu se pronaći na web-stranici proizvođača.

[1] Prvo testirajte upotrebu u drugim slučajevima primjene.

2.1 Sigurnosne informacije

Proizvođač nije odgovoran za štetu nastalu nepravilnom primjenom ili nepravilnom upotrebom ovog proizvoda, uključujući, bez ograničenja, izravnu, slučajnu i posljedičnu štetu, te se odriče odgovornosti za takvu štetu u punom opsegu, dopuštenom prema primjenjivim zakonima. Korisnik ima isključivu odgovornost za utvrđivanje kritičnih rizika primjene i za postavljanje odgovarajućih mehanizama za zaštitu postupaka tijekom mogućeg kvara opreme.

Prije raspakiravanja, postavljanja ili korištenja opreme pročitajte cijeli ovaj korisnički priručnik. Poštujte sva upozorenja na opasnost i oprez. Nepoštivanje ove upute može dovesti do tjelesnih ozljeda operatera ili oštećenja na opremi.

Ako se oprema koristi na način koji nije naveo proizvođač, zaštita koju pruža oprema može biti oslabljena. Nemojte koristiti ili instalirati ovu opremu na način koji nije naveden u ovom priručniku.

2.1.1 Korištenje informacija opasnosti

⚠ OPASNOST

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

⚠ UPOZORENJE

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

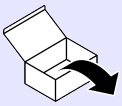
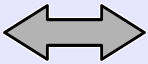
⚠ OPREZ

Označava potencijalno opasnu situaciju koja će dovesti do manjih ili umjerenih ozljeda.

OBAVIJEST

Označava situaciju koja, ako se ne izbjegne će dovesti do oštećenja instrumenta. Informacije koje je potrebno posebno istaknuti.

2.1.2 Ikone korištene na ilustracijama

			
Dijelovi koje isporučuje proizvođač	Dijelovi koje isporučuje korisnik	Odaberite jednu od ovih mogućnosti	Nemojte dodirivati

			
Poslušajte	Koristite samo prste	Ponovno izvršite korake	Pričekajte

2.2 Pregled proizvoda

FX610 i FX620 sustavi su za filtraciju uzoraka za analizator N6000sc. Pogledajte Slika 1 na stranici 84. Sustav za filtraciju uzoraka obično se montira u spremniku za prozračivanje ili odljevu komunalnih postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Sustav za filtraciju uzoraka dovodi pripremljene i filtrirane uzorke otpadne vode iz spremnika za prozračivanje ili sekundarnog pročišćivača u analizator. Maksimalni interval za održavanje modula filtra FX610 i FX620 iznosi tri mjeseca upotrebe bez nadzora.

Modul filtra se automatski prilagođava protoku i prikuplja uzorke iz spremnika. Integrirana pumpa za uzorke analizatora N6000sc dovodi uzorak do posude za preljev, zatim do bloka ventila pa do komore za mjerenje.

Sustav za filtraciju uzoraka FX620 ima modul za čišćenje zračnim mjehurićima ispod modula filtra. Automatsko čišćenje zračnim mjehurićima smanjuje nakupljanje krutih tvari na membrani filtra. Ako je potrebno, na FX610 nadogradite modul za čišćenje zračnim mjehurićima.

N6000sc konfigurira i kontrolira sustav za filtraciju uzoraka. Dodatne informacije potražite u dokumentaciji za N6000sc.

2.3 Komponente proizvoda

Provjerite jeste li primili sve komponente. Pogledajte Slika 2 na stranici 88. Ako bilo koja stavka nedostaje ili je oštećena, odmah se obratite proizvođaču ili prodajnom zastupniku.

Odjeljak 3 Ugradnja

⚠ OPASNOST

Višestruka opasnost. Zadatke opisane u ovom odjeljku priručnika treba obavljati isključivo kvalificirano osoblje.

3.1 Mehanička ugradnja

3.1.1 Dimenzije

Dimenzije filtracijskih sustava prikazane su na Slika 3 na stranici 90.

3.1.2 Pregled postavljanja

Slika 4 na stranici 92 donosi pregled ugradnje sa svim potrebnim razmacima. Više informacija potražite u dokumentaciji za primjenjivu opremu za montiranje.

3.1.3 Postavljanje modula filtra u držač filtra

Pogledajte ilustrirane korake u nastavku za montažu modula filtra.

OBAVIJEST

Nakon što montirate modul filtra, povucite ga jednom ili dvaput da biste potvrdili da je modul filtra pravilno priključen.

3.2 Električna instalacija

⚠ OPASNOST

Višestruka opasnost. Zadatke opisane u ovom odjeljku priručnika treba obavljati isključivo kvalificirano osoblje.

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara. Prije priključivanja strujnih kabela uvijek isključite napajanje uređaja.

3.2.1 Montaža grijanog crijeva za uzorke

⚠ OPREZ

Opasnost od strujnog udara. Ni u kojem slučaju ne skraćujte grijano crijevo za uzorke.

Spojite zagrijano crijevo za uzorak na analizator i na sustav za filtraciju. Grijano crijevo za uzorke obuhvaća cijev za uzorak, zračni cjevovod i žice za priključak grijanja. Pogledajte Slika 5 na stranici 100.

3.3 Cjevovodi

⚠ OPASNOST	
	Opasnost od požara. Proizvod nije namijenjen korištenju sa zapaljivim tekućinama.

3.3.1 Smjernice za korištenje cijevi za izuzimanje uzorka

HR

Za najbolju izvedbu instrumenta odaberite prikladnu, reprezentativnu točku uzorkovanja. Uzorak mora biti reprezentativan za cijeli sustav.

Kako biste spriječili neujednačena očitanja:

- Uzorke izuzmite s lokacija koje su dostatno udaljene od točaka kemijskih dodataka u struji koja se obrađuje.
- Pobrinite se da su uzorci ravnomjerno promiješani.
- Provjerite jesu li sve kemijske reakcije dovršene.

Odjeljak 4 Funkcioniranje

Više informacija o konfiguraciji potražite u korisničkom priručniku za N6000sc.

Πίνακας περιεχομένων

1 Προδιαγραφές στη σελίδα 79
2 Γενικές πληροφορίες στη σελίδα 79
3 Εγκατάσταση στη σελίδα 81
4 Λειτουργία στη σελίδα 82

Ενότητα 1 Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Προδιαγραφή	Λεπτομέρειες
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	FX610: 32,5 x 35,0 x 8,4 cm (12,8 x 13,78 x 3,31 in.) FX620: 41,0 x 45,0 x 8,4 cm (16,14 x 17,72 x 3,31 in.)
Βάρος	FX610 με μονάδα φίλτρου: 2,2 kg (4,9 lb) FX620 με μονάδα φίλτρου: 3,5 kg (7,7 lb)
Βαθμός ρύπανσης	2
Κατηγορία υπέρτασης	II
Απαιτήσεις τροφοδοσίας	230 V (προαιρετικά 115 V), ±10% V AC, 50 έως 60 Hz
Κατανάλωση ισχύος	5 m (16,4 ft) θερμαινόμενη σωλήνωση αποστράγγισης: 70 W για 5 λεπτά το μέγιστο 10 m (32,8 ft) θερμαινόμενη σωλήνωση αποστράγγισης: 140 W για 10 λεπτά το μέγιστο
Τροφοδοσία ρεύματος	Η τροφοδοσία παρέχεται από τον αναλυτή N6000sc
Ηλεκτρική σύνδεση	Η τροφοδοσία παρέχεται από τον αναλυτή N6000sc
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Χρήση σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	–20 έως 45 °C (–4 έως 113 °F)
Εφαρμογή	Λεκάνη αερισμού ή αποστράγγιση εκροής [1]
Θερμοκρασία δείγματος	4 έως 40 °C (39,2 έως 104,0 °F) στη λεκάνη
Ρυθμός ροής εφαρμογής	Ταχύτητα ροής 3 m/s
Βάθος νερού	50 cm (19,7 in.) τουλάχιστον
Ύψος κατά την παράδοση	3 m (9,8 ft)
Μέγεθος πόρων (μονάδα φίλτρου)	< 0,45 µm
Υψόμετρο	2000 m (6562 ft) το μέγιστο
Πιστοποιήσεις	CE, UKCA, CMIM, FCC, ISED, πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας UL και CSA από την TÜV
Εγγύηση	1 έτος (EE: 2 έτη)

Ενότητα 2 Γενικές πληροφορίες

Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για άμεσες, έμμεσες, ειδικές, τυχαίες ή επακόλουθες ζημιές που προκύπτουν από οποιοδήποτε ελάττωμα ή παράλειψη στο παρόν εγχειρίδιο, εκτός εάν απαιτείται διαφορετικά από την ισχύουσα νομοθεσία ή τη σύμβαση μεταξύ των μερών. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει αλλαγές στο παρόν εγχειρίδιο και στα προϊόντα που περιγράφει ανά στιγμή, χωρίς ειδοποίηση ή υποχρέωση. Αναθεωρημένες εκδόσεις διατίθενται από τον ιστοχώρο του κατασκευαστή.

[1] Εκτελέστε πρώτα μια δοκιμή για χρήση στις άλλες εφαρμογές

2.1 Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που οφείλονται σε λανθασμένη εφαρμογή ή κακή χρήση αυτού του προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, των άμεσων, συμπτωματικών και παρεπόμενων ζημιών, και αποποιείται την ευθύνη για τέτοιες ζημιές στο μέγιστο βαθμό που επιτρέπει το εφαρμοστέο δίκαιο. Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αναγνώριση των σημαντικών κινδύνων εφαρμογής και την εγκατάσταση των κατάλληλων μηχανισμών με στόχο την προστασία των διεργασιών κατά τη διάρκεια μιας πιθανής δυσλειτουργίας του εξοπλισμού.

EL

Παρακαλούμε διαβάστε ολόκληρο αυτό το εγχειρίδιο προτού αποσυσκευάσετε, ρυθμίσετε ή λειτουργήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις κινδύνου και προσοχής. Η παράλειψη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή ή σε ζημιές της συσκευής.

Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται με τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή, η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό μπορεί να είναι μειωμένη. Μη χρησιμοποιείτε και να μην εγκαθιστάτε τον εξοπλισμό με κανέναν άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που προσδιορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

2.1.1 Χρήση των πληροφοριών προειδοποίησης κινδύνου

⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

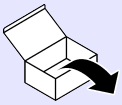
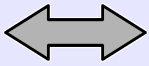
⚠ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να καταλήξει σε ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει κατάσταση που, εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο όργανο. Πληροφορίες που απαιτούν ειδική έμφαση.

2.1.2 Εικονογραφήσεις εικονιδίων

			
Εξαρτήματα παρεχόμενα από τον κατασκευαστή	Εξαρτήματα παρεχόμενα από τον χρήστη	Εκτελέστε μία από αυτές τις επιλογές	Μην αγγίζετε

			
Ακούστε	Χρησιμοποιήστε μόνο δάκτυλα	Εκτελέστε τα βήματα ξανά	Περιμένετε

2.2 Επισκόπηση προϊόντος

Τα FX610 και FX620 είναι συστήματα διήθησης δείγματος για τον αναλυτή N6000sc. Ανατρέξτε στην Εικόνα 1 στη σελίδα 84. Το σύστημα διήθησης δείγματος εγκαθίσταται συνήθως στη λεκάνη αερισμού ή στην εκροή των δημοτικών εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων. Το σύστημα διήθησης δείγματος παρέχει προετοιμασμένα και φιλτραρισμένα δείγματα λυμάτων από τη λεκάνη

αερισμού ή από τον δευτερεύοντα διαυγαστήρα στον αναλυτή. Το μέγιστο διάστημα συντήρησης για τις μονάδες φίλτρου FX610 και FX620 είναι τρεις μήνες επιτηρούμενης χρήσης.

Η μονάδα φίλτρου προσαρμόζεται αυτόματα στη ροή και συλλέγει το δείγμα από τη λεκάνη. Η ενσωματωμένη αντλία δείγματος του αναλυτή N6000sc μετακινεί το δείγμα στο δοχείο υπερχείλισης και στη συνέχεια στο συγκρότημα βαλβίδων και στον θάλαμο μέτρησης.

Το σύστημα διήθησης δείγματος FX620 διαθέτει μια μονάδα καθαρισμού φυσαλίδων αέρα κάτω από τη μονάδα φίλτρου. Ο αυτόματος καθαρισμός φυσαλίδων αέρα μειώνει τη συλλογή στερεών στη μεμβράνη του φίλτρου. Αναβαθμίστε το FX610 με τη μονάδα καθαρισμού φυσαλίδων αέρα εάν είναι απαραίτητο.

Το N6000sc διαμορφώνει και ελέγχει το σύστημα διήθησης δείγματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα έγγραφα τεκμηρίωσης του N6000sc.

EL

2.3 Εξαρτήματα προϊόντος

Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει όλα τα εξαρτήματα. Ανατρέξτε στην ενότητα Εικόνα 2 στη σελίδα 88. Εάν κάποιο αντικείμενο λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή ή με έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων.

Ενότητα 3 Εγκατάσταση

⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Πολλαπλοί κίνδυνοι. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα του εγχειριδίου.

3.1 Μηχανολογική εγκατάσταση

3.1.1 Διαστάσεις του

Οι διαστάσεις για τα συστήματα διήθησης εμφανίζονται στην Εικόνα 3 στη σελίδα 90

3.1.2 Επισκόπηση εγκατάστασης

Η Εικόνα 4 στη σελίδα 92 παρουσιάζει μια επισκόπηση της εγκατάστασης, με όλες τις απαιτούμενες αποστάσεις. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του αντίστοιχου εξοπλισμού στερέωσης για περισσότερες πληροφορίες.

3.1.3 Τοποθετήστε τη μονάδα φίλτρου στην υποδοχή φίλτρου

Ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν για να εγκαταστήσετε τη μονάδα φίλτρου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά την εγκατάσταση της μονάδας φίλτρου, τραβήξτε μία ή δύο φορές τη μονάδα φίλτρου για να βεβαιωθείτε ότι έχει εμπλακεί σωστά.

3.2 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Πολλαπλοί κίνδυνοι. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα του εγχειριδίου.

⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Πριν πραγματοποιήσετε οποιεσδήποτε ηλεκτρικές συνδέσεις, να αποσυνδέετε πάντοτε το όργανο από την τροφοδοσία ρεύματος.

3.2.1 Τοποθετήστε τον θερμαινόμενο εύκαμπτο σωλήνα δείγματος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ
 Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Μην κόβετε τον θερμαινόμενο σωλήνα δείγματος σε καμία περίπτωση.

Συνδέστε τον θερμαινόμενο σωλήνα δείγματος στον αναλυτή και στο σύστημα φιλτραρίσματος. Ο θερμαινόμενος εύκαμπτος σωλήνας δείγματος περιλαμβάνει τη σωλήνωση δείγματος, τη σωλήνωση αέρα και τα καλώδια για τη σύνδεση της θέρμανσης. Ανατρέξτε στην ενότητα Εικόνα 5 στη σελίδα 100.

EL

3.3 Υδραυλική εγκατάσταση

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ
 Κίνδυνος πυρκαγιάς. Το προϊόν αυτό δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση με εύφλεκτα υγρά.

3.3.1 Οδηγίες γραμμής δειγμάτων

Επιλέξτε ένα καλό, αντιπροσωπευτικό σημείο δειγματοληψίας για βέλτιστη απόδοση οργάνου. Το δείγμα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό ολόκληρου του συστήματος.

Για να αποφύγετε εσφαλμένες μετρήσεις:

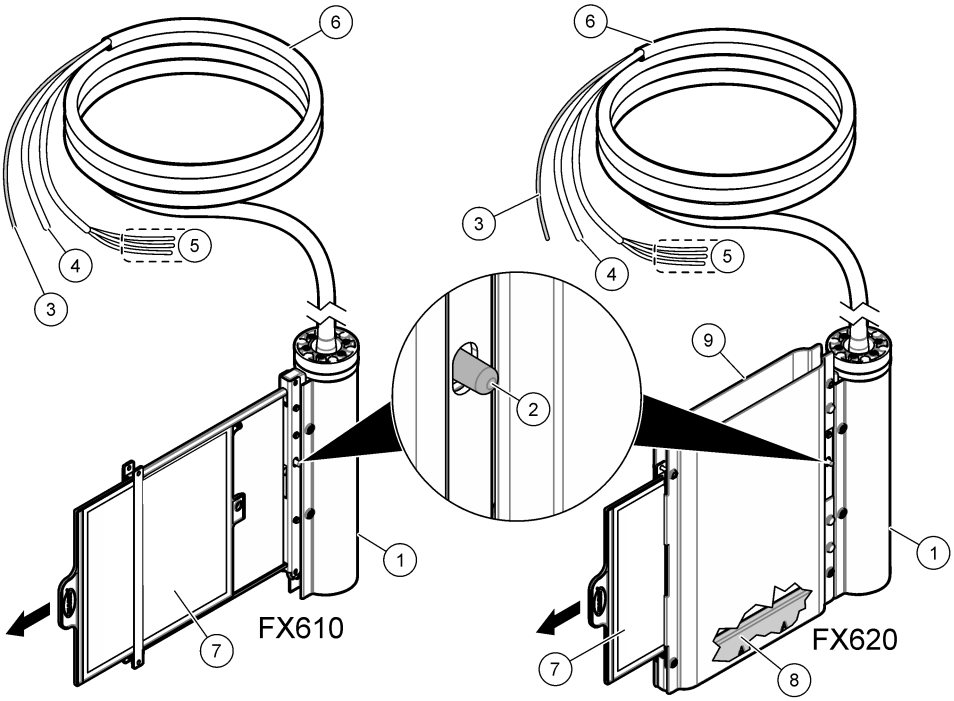
- Συλλέξτε δείγματα από τοποθεσίες, που απέχουν επαρκώς από τα σημεία των χημικών προσθηκών στη ροή διεργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα δείγματα είναι επαρκώς αναμεμειγμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι χημικές αντιδράσεις είναι ολοκληρωμένες.

Ενότητα 4 Λειτουργία

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του N6000sc για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση.

Figures ■ Abbildungen ■ Figure ■ Figures ■ Figuras ■ Figuras ■ Obrázky ■ Afbeeldingen ■ Figurer ■ Rysunki ■ Figurer ■ Фигури ■ Ábrák ■ Figuri ■ Рисунки ■ Şekil ■ Obrázky ■ Slike ■ Slika ■ Εικόνες

1



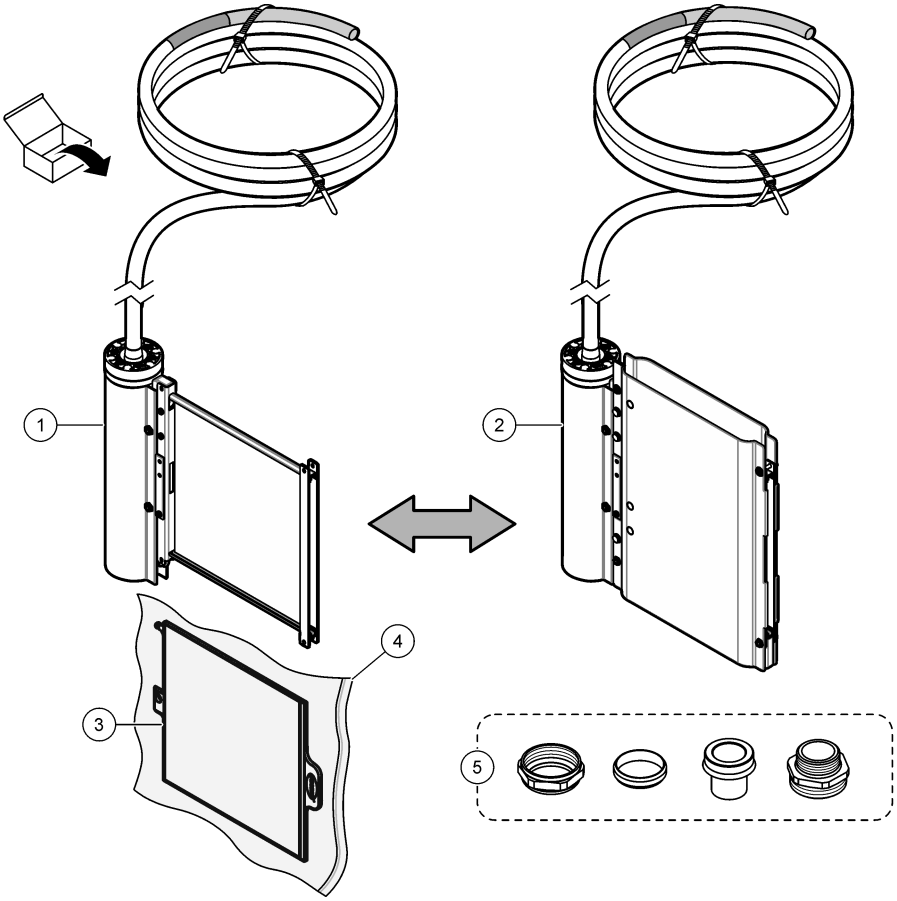
BG	**1** Капак с прът за задържане	**6** Нагрят маркуч за проби (5 или 10 m)
	2 Бутон за освобождаване	**7** Филтърен модул
	3 Тръба за проби	**8** Модул за отстраняване на въздушни мехурчета
	4 Въздухопровод	**9** Капак на филтърния модул
	5 Проводници за връзката за нагряване	

CS	**1** Kryt přídržné tyče	**6** Vyhřívaná hadička na vzorek (5 nebo 10 m)
	2 Uvolňovací tlačítko	**7** Filtrační modul
	3 Hadička pro odběr vzorků	**8** Modul pro odstranění vzduchových bublin
	4 Vzduchové hadičky	**9** Kryt filtračního modulu
	5 Vodiče pro připojení topení	
DA	**1** Holdestangsafdækning	**6** Opvarmet prøveslange (5 eller 10 m)
	2 Udløsningsknap	**7** Filtermodul
	3 Prøverør	**8** Luftboble-rensemodul
	4 Luftrørføring	**9** Filtermodulafdækning
	5 Ledninger til opvarmingstilslutning	
DE	**1** Abdeckung der Haltestange	**6** Beheizter Probenschlauch (5 oder 10 m)
	2 Entriegelungstaste	**7** Filtermodul
	3 Probenschlauch	**8** Luftblasen-Reinigungsmodul
	4 Luftschlauch	**9** Filtermodulabdeckung
	5 Leitungen für den Heizanschluss	
EL	**1** Κάλυμμα ράβδου συγκράτησης	**6** Θερμαινόμενος εύκαμπτος σωλήνας δείγματος (5 ή 10 m)
	2 Κουμπί απελευθέρωσης	**7** Μονάδα φίλτρου
	3 Σωλήνας δείγματος	**8** Μονάδα καθαρισμού φυσαλίδων αέρα
	4 Σωλήνας αέρα	**9** Κάλυμμα μονάδας φίλτρου
	5 Καλώδια για σύνδεση της θέρμανσης	
EN	**1** Holding rod cover	**6** Heated sample hose (5 or 10 m)
	2 Release button	**7** Filter module
	3 Sample tubing	**8** Air bubble cleaning module
	4 Air tubing	**9** Filter module cover
	5 Wires for the heating connection	
ES	**1** Cubierta del eje de soporte	**6** Manguera de muestreo calefactada (5 o 10 m)
	2 Botón de liberación	**7** Módulo del filtro
	3 Tubo de muestra	**8** Módulo de limpieza de burbujas de aire
	4 Tubo de aire	**9** Cubierta del módulo del filtro
	5 Cables para la conexión de calefactado	
FR	**1** Cache de la tige de maintien	**6** Flexible d'échantillonnage chauffé (5 ou 10 m)
	2 Bouton de déverrouillage	**7** Module de filtre
	3 Tuyau d'échantillon	**8** Module de nettoyage à bulles d'air
	4 Tuyau d'air	**9** Couvercle du module de filtre
	5 Câbles pour le raccordement du chauffage	
HR	**1** Pokrov pridržnog štapa	**6** Grijano crijevo za uzorke (5 ili 10 m)
	2 Gumb za otpuštanje	**7** Modul filtra
	3 Cijev za uzorak	**8** Modul za čišćenje zračnim mjehurićima
	4 Zračni cjevovod	**9** Pokrov modula filtra
	5 Žice za priključak grijanja	

HU	**1** Tartórúd burkolata	**6** Fűtött mintacső (5 vagy 10 m)
	2 Kioldógomb	**7** Szűrőmodul
	3 Mintacső	**8** Légbuborék-tisztító modul
	4 Légszállító csővezeték	**9** Szűrőmodul burkolata
	5 A fűtőegység csatlakozásának vezetékei	
IT	**1** Copertura asta di supporto	**6** Tubo flessibile del campione riscaldato (5 o 10 m)
	2 Pulsante di rilascio	**7** Modulo del filtro
	3 Tubo del campione	**8** Modulo di pulizia delle bolle d'aria
	4 Tubo dell'aria	**9** Copertura del modulo del filtro
	5 Cavi per il collegamento del riscaldamento	
NL	**1** Afdekking van de bevestigingsbuis	**6** Verwarmde monsterslang (5 of 10 m)
	2 Ontgrendelingsknop	**7** Filtermodule
	3 Monsterslangen	**8** Luchtreinigingsmodule
	4 Luchtslang	**9** Filtermodule-afdekking
	5 Bedrading voor de verwarmingsaansluiting	
PL	**1** Osłona pręta mocującego	**6** Podgrzewany wąż próbek (5 lub 10 m)
	2 Przycisk zwalniający	**7** Moduł filtrujący
	3 Przewody do poboru próbek	**8** Moduł czyszczenia pęcherzykami powietrza
	4 Przewód powietrza	**9** Pokrywa modułu filtrującego
	5 Okablowanie do podłączenia podgrzewania	
PT-PT	**1** Cobertura da haste de retenção	**6** Mangueira de amostras aquecida (5 m ou 10 m)
	2 Botão de libertação	**7** Módulo do filtro
	3 Tubagem de amostras	**8** Módulo de limpeza de bolhas de ar
	4 Tubagem de ar	**9** Tampa do módulo do filtro
	5 Fios para a ligação de aquecimento	
RO	**1** Capacul tijei de susţinere	**6** Furtun de probă încălzit (5 sau 10 m)
	2 Buton de eliberare	**7** Modul de filtrare
	3 Tuburi de eşantionare	**8** Modul de curăţare cu bule de aer
	4 Tubulatura de aer	**9** Capacul modulului de filtrare
	5 Fire pentru racordul de încălzire	
RU	**1** Крышка удерживающей штанги	**6** Подогреваемый пробоотборный шланг (5 или 10 м)
	2 Кнопка разблокировки	**7** Фильтрационный модуль
	3 Пробоотборный трубопровод	**8** Модуль пузырьковой очистки
	4 Воздухоподводящий шланг	**9** Крышка модуля фильтра
	5 Провода для подключения нагревателя	
SK	**1** Kryt pridržiavacej tyče	**6** Vyhrievaná hadica na vzorky (5 alebo 10 m)
	2 Uvoľňovacie tlačidlo	**7** Filtračný modul
	3 Hadička na vzorky	**8** Modul na odstraňovanie vzduchových bublín
	4 Vzduchové potrubie	**9** Kryt filtračného modulu
	5 Vodiče na pripojenie ohrevu	

SL	**1** Okrov nosilnega droga	**6** Ogrevana cev za vzorec (5 ali 10 m)
	2 Gumb za sprostitev	**7** Filtrirni modul
	3 Cev za vzorec	**8** Modul za čiščenje zračnih mehurčkov
	4 Cev za zrak	**9** Pokrov filtrirnega modula
	5 Žice priključka za ogrevanje	
SV-SE	**1** Hållstångens skydd	**6** Uppvärmd provslang (5 eller 10 m)
	2 Frigörarknapp	**7** Filtermodul
	3 Provslangar	**8** Luftbubbelrengöringsmodul
	4 Luftslang	**9** Filtermodulskydd
	5 Ledningar för värmeanslutningen	
TR	**1** Tutma çubuğu kapağı	**6** Isıtmalı numune hortumu (5 veya 10 m)
	2 Serbest bırakma düğmesi	**7** Filtre modülü
	3 Numune hortumu	**8** Hava kabarcığı temizleme modülü
	4 Hava hortumu	**9** Filtre modülü kapağı
	5 Isıtma bağlantısı kabloları	

2



BG	**1** FX610	**4** Найлонов плик[2]
	2 FX620	**5** Фитинги за конектора на тръбата
	3 Филтърен модул	
CS	**1** FX610	**4** Plastový sáček[2]
	2 FX620	**5** Fitink konektorů hadičky
	3 Filtrační modul	

[2] Приберете найлоновия плик за съхранение. Вижте разширената версия на ръководството за употреба онлайн.

[2] Plastový sáček uchovejte pro další skladování. Viz rozšířená verze uživatelské příručky online.

DA	**1** FX610	**4** Plastpose[2]
	2 FX620	**5** Slangestikfittings
	3 Filtermodul	
DE	**1** FX610	**4** Plastikbeutel[2]
	2 FX620	**5** Schlauchanschlussstecker
	3 Filtermodul	
EL	**1** FX610	**4** Πλαστικός σάκος[2]
	2 FX620	**5** Εξαρτήματα συνδέσμου σωλήνωσης
	3 Μονάδα φίλτρου	
EN	**1** FX610	**4** Plastic bag[2]
	2 FX620	**5** Tubing connector fittings
	3 Filter module	
ES	**1** FX610	**4** Bolsa de plástico[2]
	2 FX620	**5** Racores de conexión del tubo
	3 Módulo del filtro	
FR	**1** FX610	**4** Sac en plastique[2]
	2 FX620	**5** Raccords de tuyau
	3 Module de filtre	
HR	**1** FX610	**4** Plastična vrećica[2]
	2 FX620	**5** Nastavci priključka cijevi
	3 Modul filtra	
HU	**1** FX610	**4** Műanyag tasak[2]
	2 FX620	**5** Csőcsatlakozó-szerelvények
	3 Szűrőmodul	
IT	**1** FX610	**4** Sacchetto di plastica[2]
	2 FX620	**5** Raccordi del connettore del tubo
	3 Modulo del filtro	

[2] Gem plastposen til opbevaring. Se den udvidede version af brugervejledningen online.
[2] Bewahren Sie den Plastikbeutel zur Lagerung auf. Siehe die erweiterte Version des Benutzerhandbuchs online.
[2] Κρατήστε τον πλαστικό σάκο για φύλαξη. Ανατρέξτε στην αναλυτική έκδοση του εγχειριδίου χρήσης που είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο.
[2] Keep the plastic bag for storage. Refer to the expanded user manual version online.
[2] Conserve la bolsa de plástico para el almacenamiento. Consulte la versión ampliada del manual del usuario en línea.
[2] Conservez le sac en plastique en vue de l'entreposage. Consultez la version complète du manuel d'utilisation en ligne.
[2] Zadržite plastičnu vrećicu za skladištenje. Pogledajte proširenu verziju korisničkog priručnika na mreži.
[2] Őrizze meg a műanyag tasakot tárolás céljából. Lásd a kibővített felhasználói kézikönyv online változatát.
[2] Conservare il sacchetto di plastica per lo stoccaggio. Fare riferimento alla versione ampliata del manuale utente online.

NL	**1** FX610	**4** Plastic zak[2]
	2 FX620	**5** Slangkoppelingen
	3 Filtermodule	
PL	**1** FX610	**4** Plastikowy worek[2]
	2 FX620	**5** Złączki do przewodów rurowych
	3 Moduł filtrujący	
PT-PT	**1** FX610	**4** Saco de plástico[2]
	2 FX620	**5** Conetores da tubagem
	3 Módulo do filtro	
RO	**1** FX610	**4** Pungă de plastic[2]
	2 FX620	**5** Racorduri de conectare a tubulaturii
	3 Modul de filtrare	
RU	**1** FX610	**4** Пластиковый пакет[2]
	2 FX620	**5** Фитинги разъема трубки
	3 Фильтрационный модуль	
SK	**1** FX610	**4** Plastový vrecko[2]
	2 FX620	**5** Spojovacie diely pre hadičky
	3 Filtračný modul	
SL	**1** FX610	**4** Plastična vrečka[2]
	2 FX620	**5** Spojke za priključitev cevi
	3 Filtrirni modul	
SV-SE	**1** FX610	**4** Plastpåse[2]
	2 FX620	**5** Slanganslutningsbeslag
	3 Filtermodul	
TR	**1** FX610	**4** Plastik torba[2]
	2 FX620	**5** Hortum konektörü bağlantı parçaları
	3 Filtre modülü	

[2] Bewaar de plastic zak voor opslag. Raadpleeg de uitgebreide online versie van de gebruikershandleiding.Raadpleeg .

[2] Zachować plastikowy worek do przechowywania. Zapoznaj się z rozszerzoną wersją instrukcji obsługi dostępną online.

[2] Guarde o saco de plástico para efeitos de armazenamento. Consulte a versão expandida do manual do utilizador online.

[2] Păstraţi punga de plastic pentru depozitare. Consultaţi versiunea extinsă a manualului de utilizare online.

[2] Сохраните пластиковый пакет для хранения. См. расширенную версию руководства пользователя в Интернете.

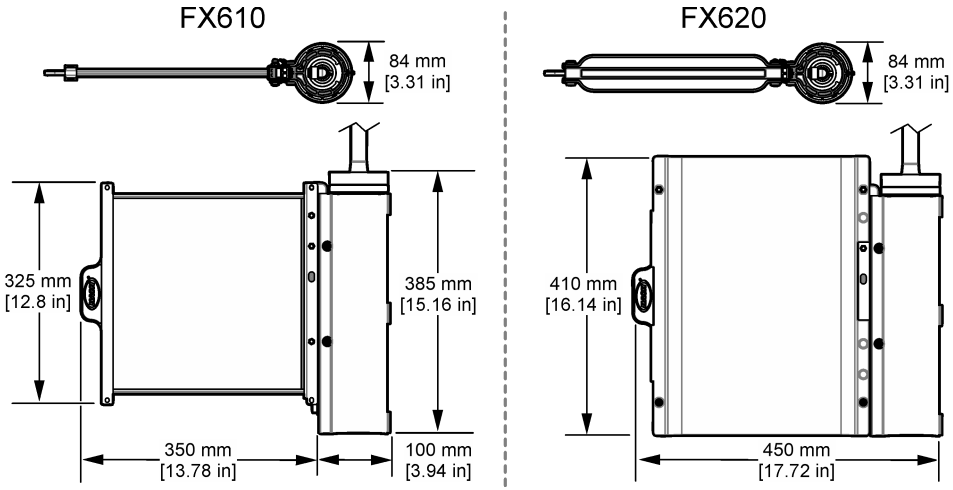
[2] Plastové vrecko si ponechajte na uskladnenie. Pozrite si rozšírenú verziu používateľskej príručky online.

[2] Plastično vrečko shranite za poznejšo hrambo. Oglejte si razširjeno spletno različico priročnika za uporabo.

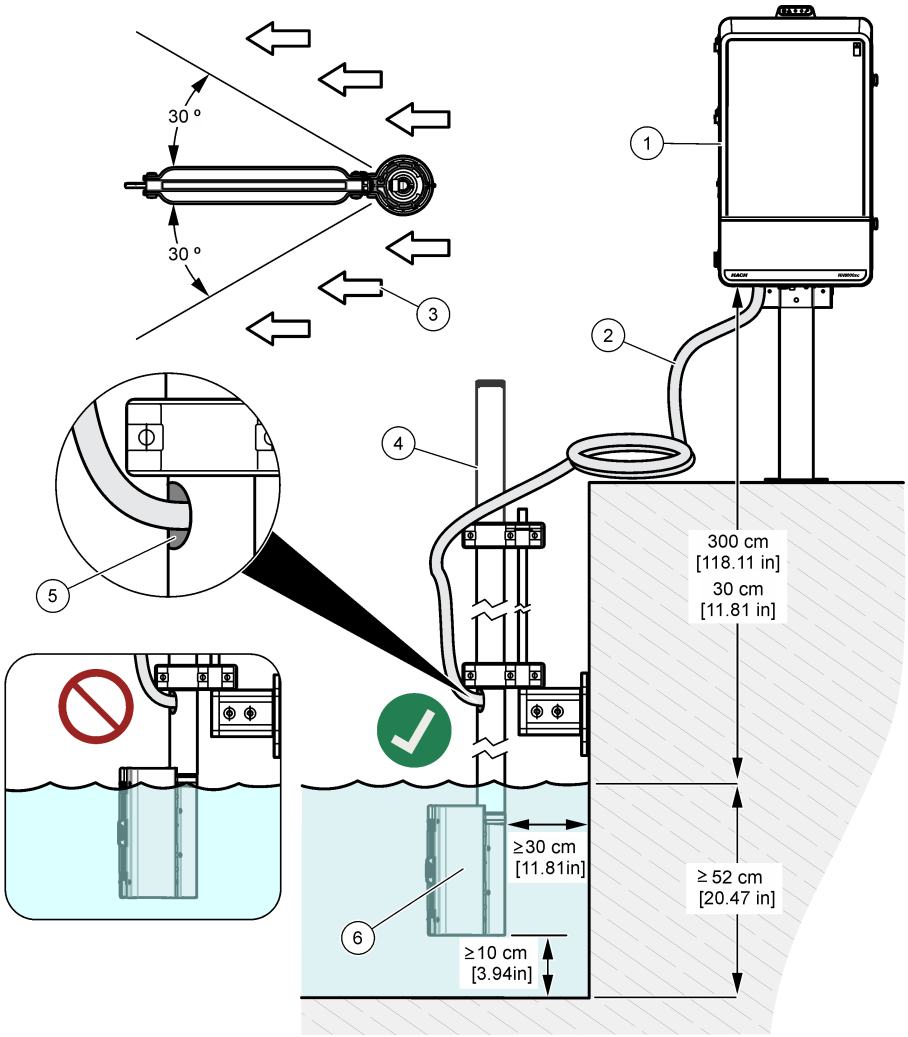
[2] Spara plastpåsen för förvaring. Se den utökade versionen av användarhandboken online.

[2] Depolama için plastik torbayı saklayın. Çevrimiçi olarak genişletilmiş kullanım kılavuzuna bakın.

3


FX610
84 mm
[3.31 in]
325 mm
[12.8 in]
385 mm
[15.16 in]
350 mm
[13.78 in]
100 mm
[3.94 in]
FX620
84 mm
[3.31 in]
410 mm
[16.14 in]
450 mm
[17.72 in]

4

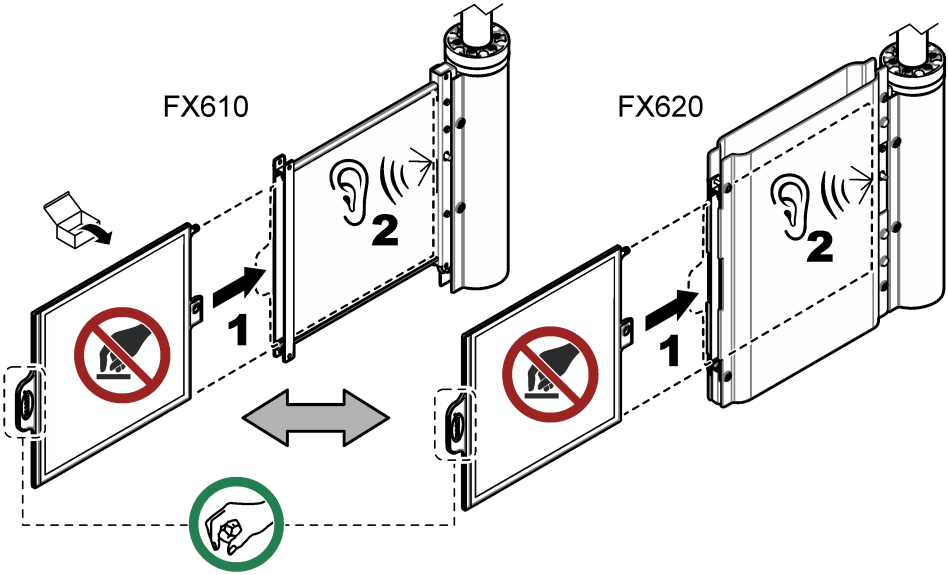


BG	**1** Анализатор	**4** Стълб
	2 Нагрят маркуч за проби	**5** Изход за нагретия маркуч за проби
	3 Посока на потока за приложението	**6** FX610 или FX620

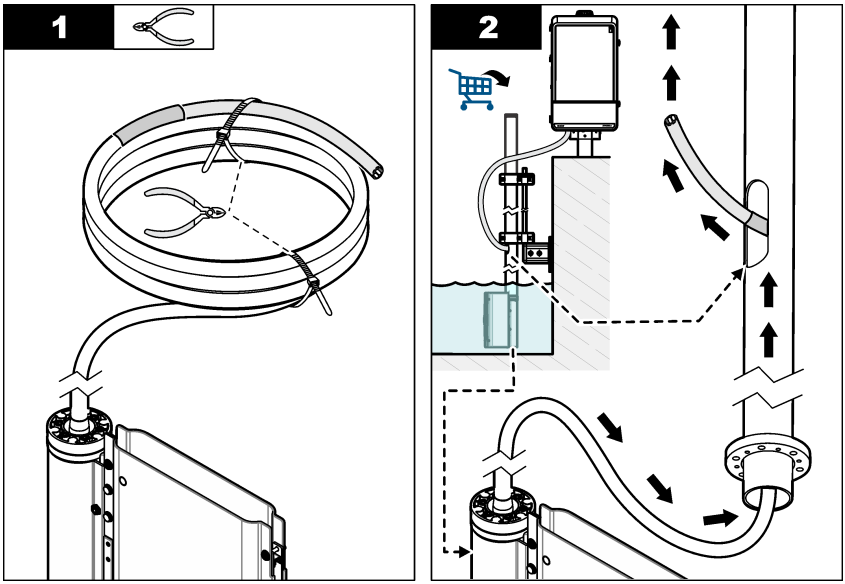
CS	**1** Analyzátor	**4** Stojan
	2 Vyhřívaná hadička na vzorek	**5** Výstup vyhřívané hadičky na vzorky
	3 Směr průtoku pro aplikaci	**6** FX610 nebo FX620
DA	**1** Analysator	**4** Stang
	2 Opvarmet prøveslange	**5** Udløb for den opvarmede prøveslange
	3 Flow-retning for anvendelse	**6** FX610 eller FX620
DE	**1** Analysator	**4** Stange
	2 Beheizter Probenschlauch	**5** Auslass für den beheizten Probenschlauch
	3 Durchflussrichtung der Anwendung	**6** FX610 oder FX620
EL	**1** Αναλυτής	**4** Στύλος
	2 Θερμαινόμενος εύκαμπτος σωλήνας δείγματος	**5** Στόμιο εξόδου για τον θερμαινόμενο εύκαμπτο σωλήνα δείγματος
	3 Κατεύθυνση ροής εφαρμογής	**6** FX610 ή FX620
EN	**1** Analyzer	**4** Pole
	2 Heated sample hose	**5** Outlet for the heated sample hose
	3 Application flow direction	**6** FX610 or FX620
ES	**1** Analizador	**4** Pértiga
	2 Manguera de muestreo calefactada	**5** Salida para la manguera de muestreo calefactada
	3 Dirección del flujo en la aplicación	**6** FX610 o FX620
FR	**1** Analyseur	**4** Poteau
	2 Flexible d'échantillon chauffé	**5** Sortie pour le flexible d'échantillon chauffé
	3 Direction du flux de l'application	**6** FX610 ou FX620
HR	**1** Analizator	**4** Šipka
	2 Grijano crijevo za uzorke	**5** Izlaz za grijano crijevo za uzorke
	3 Smjer protoka primjene	**6** FX610 ili FX620
HU	**1** Analizátor	**4** Rúd
	2 Fűtött mintacső	**5** Kimenet a fűtött mintacső számára
	3 Alkalmazási áramlásérzékelő	**6** FX610 vagy FX620
IT	**1** Analizzatore	**4** Asta
	2 Tubo flessibile del campione riscaldato	**5** Uscita del tubo flessibile del campione riscaldato
	3 Direzione del flusso di applicazione	**6** FX610 o FX620
NL	**1** Analyser	**4** Buis
	2 Verwarmde monsterslang	**5** Uitlaat voor de verwarmde monsterslang
	3 Stroomrichting van de applicatie	**6** FX610 of FX620
PL	**1** Analizator	**4** Słupek
	2 Podgrzewany wąż próbek	**5** Gniazdo na podgrzewany wąż próbek
	3 Kierunek przepływu	**6** FX610 lub FX620
PT-PT	**1** Analisador	**4** Coluna
	2 Mangueira de amostras aquecida	**5** Saída para a mangueira de amostras aquecida
	3 Direção do fluxo de aplicação	**6** FX610 ou FX620

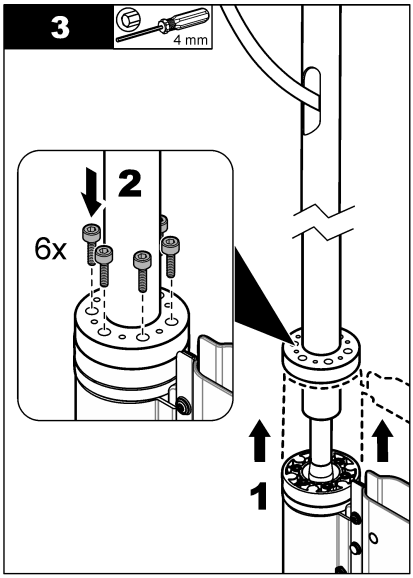
RO	**1** Analizor	**4** Stâlp
	2 Furtun de probă încălzit	**5** Ieşire pentru furtunul de probă încălzit
	3 Aplicarea direcţiei de curgere	**6** FX610 sau FX620
RU	**1** Анализатор	**4** Штанга
	2 Подогреваемый пробоотборный шланг	**5** Выпускное отверстие для подогреваемого пробоотборного шланга
	3 Направление потока при работе	**6** FX610 или FX620
SK	**1** Analyzátor	**4** Tyč
	2 Vyhrievaná hadica na vzorky	**5** Výstup pre vyhrievanú hadicu na vzorky
	3 Smer prietoku aplikácie	**6** FX610 alebo FX620
SL	**1** Analizator	**4** Drog
	2 Ogrevana cev za vzorec	**5** Izhod ogrevane cevi za vzorec
	3 Smer pretoka	**6** FX610 ali FX620
SV-SE	**1** Analysator	**4** Stolpe
	2 Uppvärmd provslang	**5** Utlopp för den uppvärmda provslangen
	3 Flödesriktning för tillämpningen	**6** FX610 eller FX620
TR	**1** Analizör	**4** Direk
	2 Isıtmalı numune hortumu	**5** Isıtmalı numune hortumu çıkışı
	3 Uygulama akış yönü	**6** FX610 veya FX620

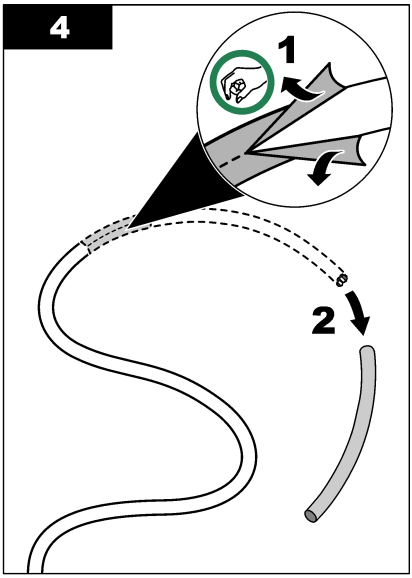
5

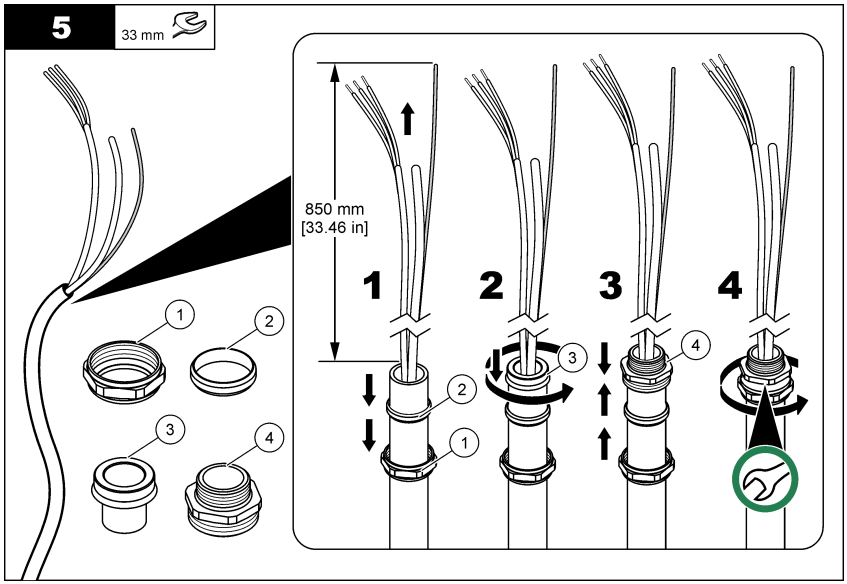


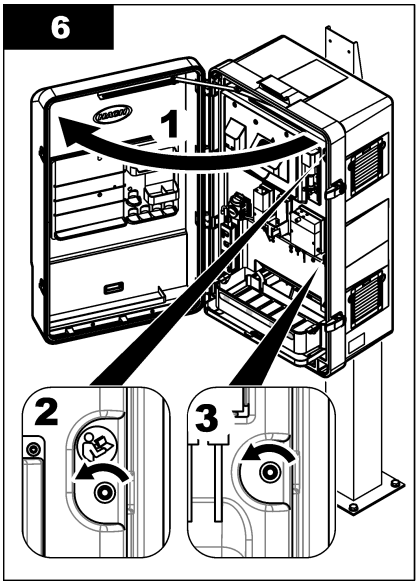
6

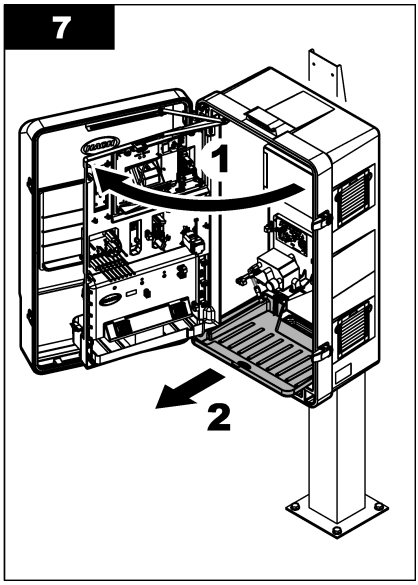


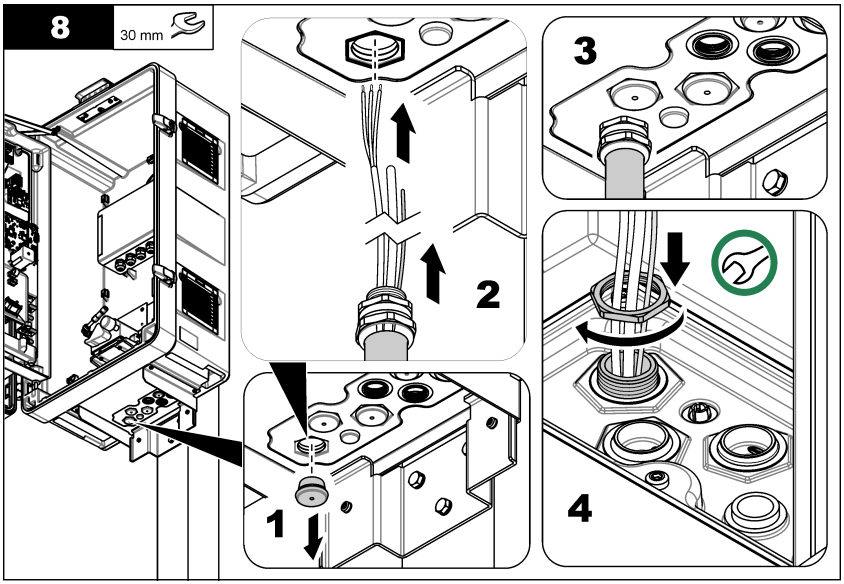

3
4 mm
2
6x
1

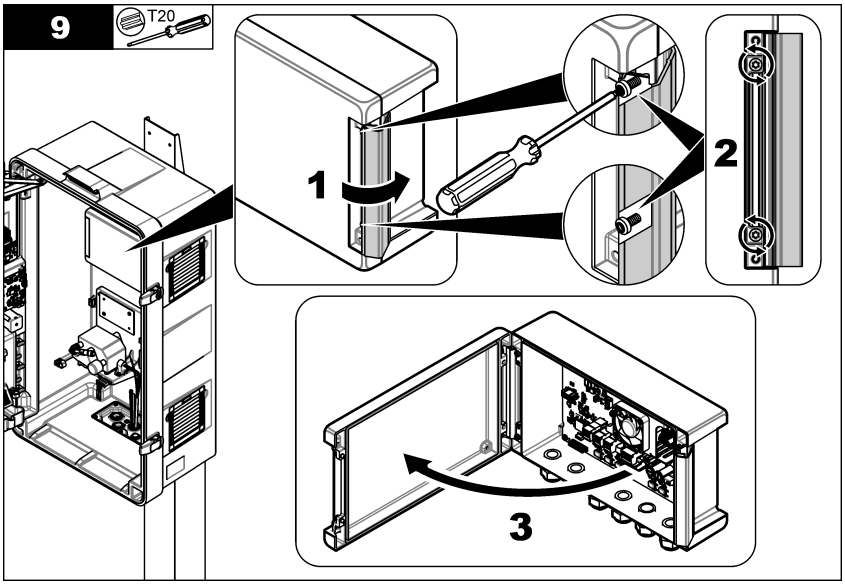

4
1
2

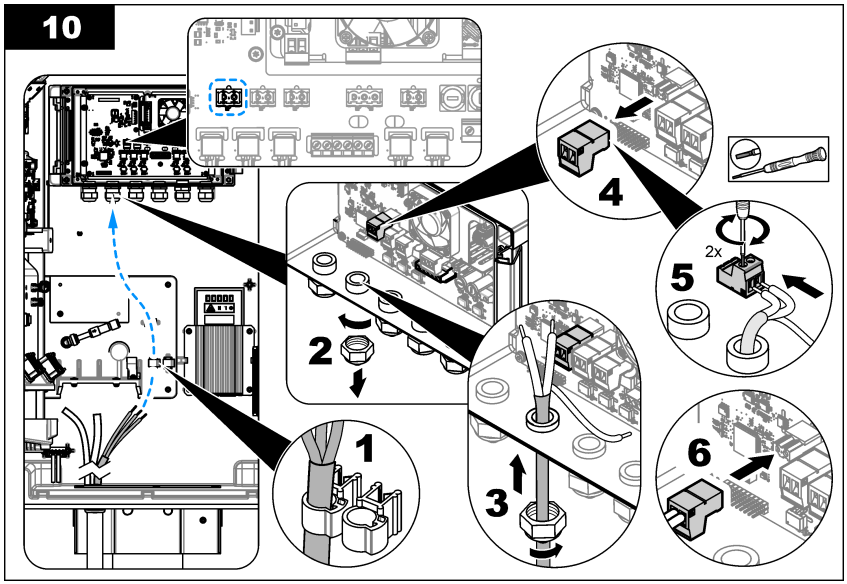

5
33 mm
850 mm
[33.46 in]
1
2
3
4

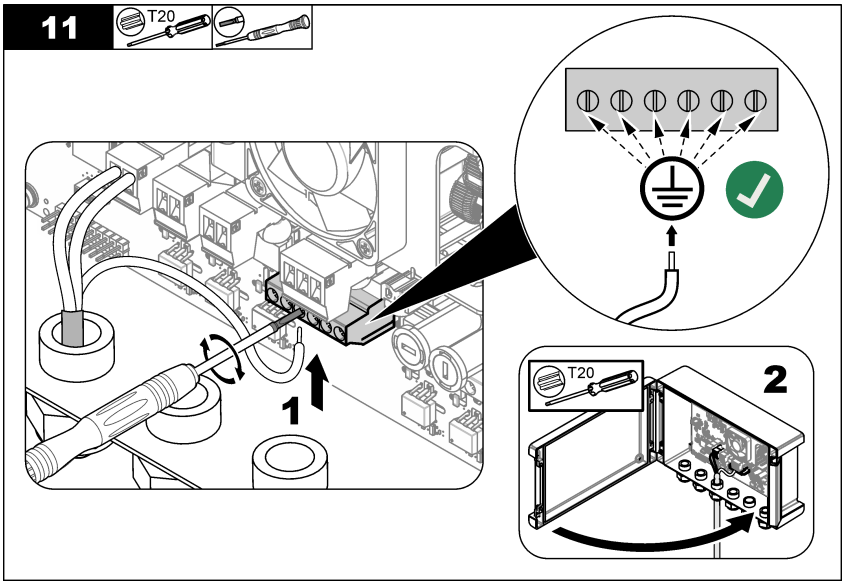

6
1
2
3

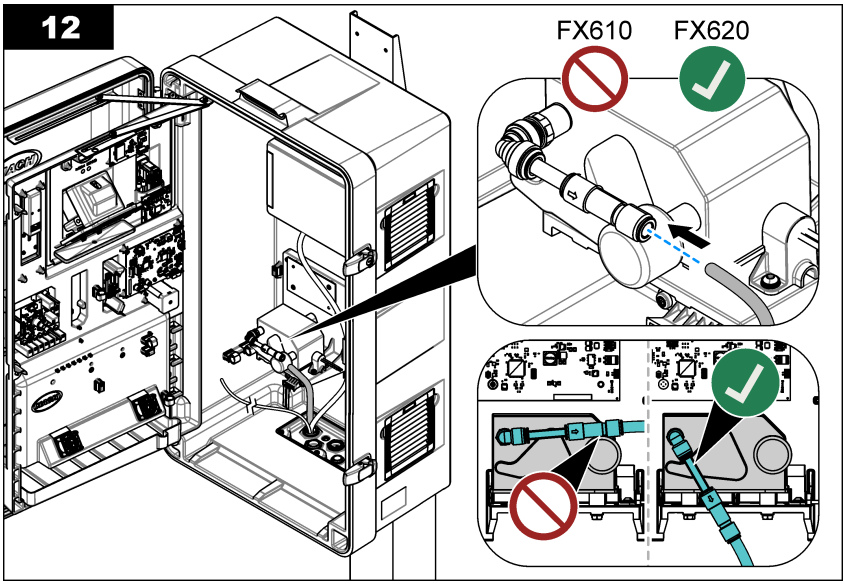

7
1
2

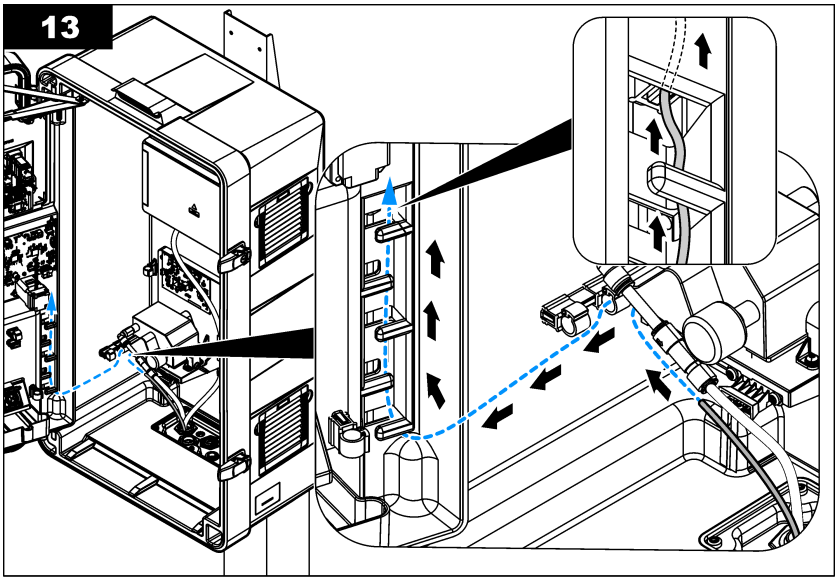

8
30 mm
1
2
3
4

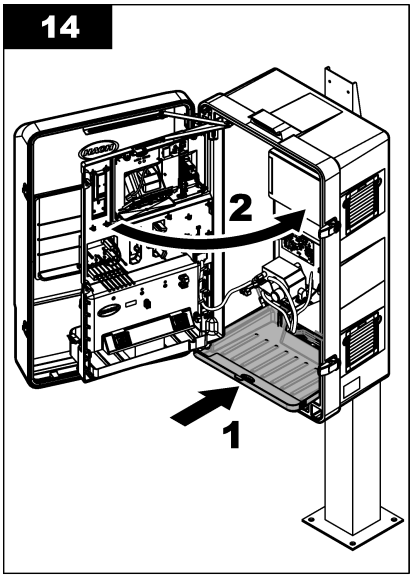

9
T20
1
2
3

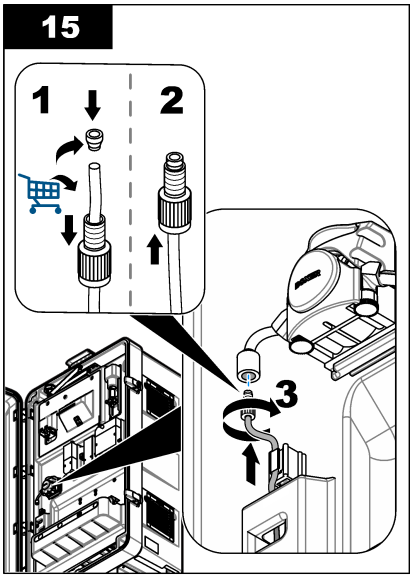

10
1
2
3
4
2x
5
6


11
T20
1
T20
2


12
FX610
FX620


13


14
2
1


15
1
2
3



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.
All rights reserved. Original instructions. Printed in Germany.