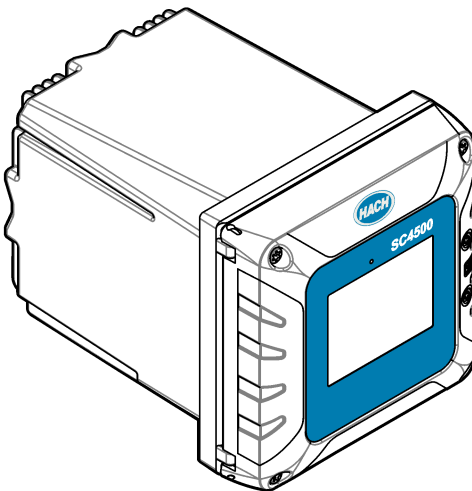




DOC333.98.90690

SC4500

07/2025, Edition 14



Basic User Manual
Allgemeines Benutzerhandbuch
Manuale di base per l'utente
Manuel d'utilisation simplifié
Manual básico del usuario
Manual básico do utilizador
Základní uživatelská příručka
Basishandleiding voor gebruikers
Grundläggande brugervejledning
Podstawowy podręcznik użytkownika
Allmän användarhandbok
Peruskäyttöohje
Основно ръководство на потребителя
Alapvető felhasználói kézikönyv
Manual de utilizare de bază
Pagrindinis naudotojo vadovas
Базовое руководство пользователя
Temel Kullanıcı Kılavuzu
Základná používateľská príručka
Osnovni uporabniški priročnik
Osnovni korisnički priručnik
Βασικό εγχειρίδιο χρήστη
Kasutusjuhend
Osnovni korisnički priručnik

Turinys

- | | |
|--|--|
| 1 Techniniai duomenys Puslapyje 363 | 6 Paleidimas Puslapyje 383 |
| 2 Internetinis naudotojo vadovas Puslapyje 364 | 7 Naudojimas Puslapyje 383 |
| 3 Bendrojo pobūdžio informacija Puslapyje 364 | 8 Techninė priežiūra Puslapyje 384 |
| 4 Montavimas Puslapyje 368 | 9 Triukšų šalinimas Puslapyje 385 |
| 5 Naudotojo sąsaja ir naršymas Puslapyje 382 | |

Skyrius 1 Techniniai duomenys

Techniniai duomenys gali būti keičiami neperspėjus.

Specifikacija	Išsami informacija
Matmenys (P x A x G)	½ DIN-144 x 144 x 192 mm (5,7 x 5,7 x 7,6 col.)
Gaubtas	UL50E tipas 4X, IEC/EN 60529-IP 66, NEMA 250 tipas 4X Metalinis gaubtas su korozijai atsparia danga
Svoris	1,7 kg (3,7 sv.) (valdiklio svoris su pasirenkamais išplėtimo moduliais)
Taršos laipsnis	Aplinka: 4; prietaisas: 2
Viršįtampio kategorija	II
Apsaugos klasė	I, prijungtas prie apsauginio įžeminimo
Aplinkos sąlygos	Naudojimas viduje ir lauke
Maitinimo reikalavimai	KS valdiklis: 100–240 V KS ±10 %, 50/60 Hz; 1 A (50 VA su 8 W jutiklio krūviu, 100 VA su 28 W jutiklio krūviu) NS valdiklis: 18–28 V NS; 2,5 A (12 W su 9 W jutiklio krūviu, 36 W su 20 W jutiklio krūviu)
Darbinė temperatūra	–20–60 °C (–4–140 °F) (8 W (KS)/9 W (NS) jutiklio krūvis) –20–45 °C (–4–113 °F) (28 W (KS)/20 W (NS) jutiklio krūvis) Tiesinis silpninimas nuo 45 iki 60 °C (–1,33 W/°C)
Laikymo temperatūra	–20–70 °C (–4–158 °F)
Santykinis drėgnis	0–95 %, be kondensacijos
Aukštis virš jūros lygio	Daugiausia 3000 m (9842 pėd.)
Ekranas	3,5 col. TFT spalvinis ekranas su talpiniumi jutikliniu valdikliu
Matavimas	Du prietaisas, skaitmeninės SC jungtys
Relės (aukštos įtampos)	Dvi relės (SPDT) Laido skerspjūvis: 0,75–1,5 mm ² (18–16 AWG) KS valdiklis Didžiausia perjungimo įtampa: 100–240 V KS Didžiausia perjungimo srovė: 5 A varžos / 1 A bandomasis režimas Didžiausia perjungimo galia: 1200 VA varžos / 360 VA bandomasis režimas NS valdiklis Didžiausia perjungimo įtampa: 30 V KS arba 42 V NS Didžiausia perjungimo srovė: 4 A varžos / 1 A bandomasis režimas Didžiausia perjungimo srovė: 125 W varžos / 28 W bandomasis režimas

Specifikacija	Išsami informacija
Žemos įtampos relės (pasirinktinai) ^{1,2}	Keturių relės (SPDT); Laido skersmuo: nuo 0,08 iki 1,5 mm ² (nuo 28 iki 16 AWG) Didžiausia perjungimo įtampa: 30 V nuolatinės srovės Maksimali perjungimo srovė: 1 A Didžiausia perjungimo galia: 30 VA
Analoginės įvestys (pasirenkama) ¹	Viena 0–20 mA (arba 4–20 mA) analoginė įvestis kiekvienam analoginės įvesties modulii Viena analoginė jutiklio įvestis kiekviename jutiklio modulyje Daugiausiai dvi analoginės įvestys
Analoginės išvestys (pasirenkama) ¹	Viena 0–20 mA (arba 4–20 mA) analoginė išvestis kiekvienam analoginės išvesties modulii ³
Skaitmeninis ryšys (pasirenkama) ¹	"Profibus DPV1" modulis, "Modbus RS232/RS485" modulis, "Modbus TCP", PROFINET modulis, EtherNet/IP ^{TM4} modulis
Programinės įrangos modulis (pasirinktinai)	Norėdami gauti informacijos, susisiekite su pardavimu atstovu arba technine pagalba skyriumi. Pastaba: <i>Vienu metu valdiklyje galima įdiegti tik vieną programinės įrangos modulį.</i>
Tinklų ryšys ¹	LAN versija (pasirenkama): dvi eternetų jungtys (10/100 Mb/s), M12 lizdinė D kodavimo jungtis; mobilioji versija ir belaidė versija (pasirenkama) ⁵
USB prievadas	Naudojamas duomenims atsisiųsti ir programinei įrangai įkelti. Valdiklis kiekvienam prijungtam jutikliui įrašo apie 20 000 duomenų taškų.
Atitikties informacija	CE, ETL sertifikuota pagal UL ir CSA saugos standartus (su visais jutiklių tipais), FCC, ISED, KC, RCM, EAC, UKCA, SABS, CMIM, Maroko
Garantija	1 metai (ES: 2 metai)

Skyrius 2 Internetinis naudotojo vadovas

Pagrindiniame naudotojo vadove yra mažiau informacijos negu Naudotojo vadove, kurį galima rasti gamintojo svetainėje.

Skyrius 3 Bendrojo pobūdžio informacija

Gamintojas jokių būdu nebus atsakingas už žalą, atsiradusią dėl netinkamo gaminio naudojimo arba vadove pateiktų instrukcijų nesilaikymo. Gamintojas pasilieka teisę bet kada iš dalies pakeisti šį vadovą ir jame aprašytus produktus nepranešdamas apie keitimą ir neprisiimdamas įsipareigojimų. Pataisytuosius leidimus rasite gamintojo žiniatinklo svetainėje.

3.1 Saugos duomenys

Gamintojas nėra atsakingas už jokių nuostolių dėl netinkamo šio gaminio taikymo ar naudojimo, įskaitant tiesioginius, atsitiktinius ir šalutinius nuostolius, bet tuo neapsiribojant, ir nepripažįsta jokios atsakomybės už tokius nuostolius, kiek tai leidžia galiojantys įstatymai. Tik naudotojas yra atsakingas už taikymo lemiamo pavojaus nustatymą ir tinkamų mechanizmų procesams apsaugoti per galimą įrangos triktį įrengimą.

¹ Priklauso nuo valdiklio konfigūracijos.

² Žemos įtampos relių negalima naudoti pavojingose vietose.

³ Papildomos informacijos žr. modulio dokumentacijoje.

Pastaba: *Vienoje iš laisvų angų sumontuokite tik vieną modulį.*

⁴ „EtherNet/IP“ yra „OVIDA Inc.“ prekės ženklas.

⁵ Belaidžių versijų tinklo ryšiui būtina išorinė „Wi-Fi“ USB dėžė. Mobiliojo ryšio versijų tinklo ryšiui būtina išorinė mobiliojo ryšio USB dėžė.

Perskaitykite visą šį dokumentą prieš išpakuodami, surinkdami ir pradėdami naudoti šį įrenginį. Atkreipkite dėmesį į visus įspėjimus apie pavojų ir atsargumo priemones. Priešingu atveju įrenginio naudotojas gali smarkiai susižeisti arba sugadinti įrenginį.

Jei įranga naudojama ne taip, kaip nurodė gamintojas, įrangos teikiama apsauga gali būti pažeista. Nenaudokite ir nemontuokite šios įrangos kitaip, nei nurodyta šiame vadove.

3.1.1 Informacijos apie pavojų naudojimas

▲ PAVOJUS

Žymi galimą arba neišvengiamą pavojingą situaciją, į kurią pakliuvus galima mirtinai ar stipriai susižeisti.

▲ ĮSPĖJIMAS

Žymi galimą arba neišvengiamą pavojingą situaciją, kurios nevengiant gali grėsti mirtis ar stiprus sužeidimas.

▲ ATSARGIAI





Žymi galimą pavojingą situaciją, dėl kurios galima lengvai ar vidutiniškai susižeisti.

PASTABA

Žymi situaciją, kurios neišvengus gali būti sugadintas prietaisas. Informacija, kuriai reikia skirti ypatingą dėmesį.

3.1.2 Apie pavojų perspėjančios etiketės

Perskaitykite visas prie prietaiso pritvirtintas etiketes ir žymas. Nesilaikant nurodytų įspėjimų galima susižaloti arba sugadinti prietaisą. Simbolis, kuriuo pažymėtas prietaisas, vadove yra nurodytas su įspėjamoju pareiškimu.

	Tai įspėjamasis saugos signalas. Siekdami išvengti galimo sužalojimo, laikykitės visų su šiuo simboliu pateikiamų saugos reikalavimų. Jei jis pritvirtintas prie prietaiso, informacijos apie eksploataciją arba saugą ieškokite instrukcijoje.
	Šis simbolis reiškia elektros smūgio arba mirties nuo elektros smūgio pavojų.
	Šis simbolis reiškia, kad prietaisas yra jautrus elektrostatinei iškrovai (ESD), todėl būtina imtis atsargumo priemonių siekiant išvengti įrangos apgadinimo.
	Šiuo simboliu pažymėto elektros įrenginio negalima išmesti namų arba viešosiose atliekų išmetimo vietose Europoje. Nemokamai grąžinkite nebenaudojamą įrangą gamintojui, kad ji būtų utilizuota.

3.1.3 Elektromagnetinio suderinamumo (EMC) atitiktis

▲ ATSARGIAI

Ši įranga nėra skirta naudoti gyvenamojoje patalpoje ir gali neužtikrinti tokiai aplinkai reikiamos radijo ryšio apsaugos.

CE (EU)

Įranga atitinka esminius EMC direktyvos 2014/30/ES reikalavimus.

UKCA (UK)

Įranga atitinka 2016 m. Elektromagnetinio suderinamumo taisyklių (S.I. 2016/1091) reikalavimus.

Kanados taisyklės dėl radijo trukdžius keliančios įrangos, ICES-003, A klasė:

Tai patvirtinančių patikrinimų dokumentų teirautis gamintojo.

A klasės skaitmeninis įtaisas atitinka visus Kanados taisyklių dėl radijo trukdžius keliančios įrangos reikalavimus.

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

FCC 15 dalis, A klasės apribojimai

Tai patvirtinančių patikrinimų dokumentų teirautis gamintojo. Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalies reikalavimus. Naudojimui taikomos šios sąlygos:

1. Įranga negali kelti kenksmingų trukdžių.
2. Ši įranga turi priimti visus gaunamus trukdžius, įskaitant tuos, dėl kurių prietaisas veiks netinkamai.


Šios įrangos pakeitimai arba modifikacijos, kurios nėra tiesiogiai patvirtintos už atitiktį atsakingos šalies, gali panaikinti naudotojo teisę naudotis šia įranga. Ši įranga yra patikrinta ir nustatyta, kad ji atitinka A klasės skaitmeninių prietaisų apribojimuose keliamus reikalavimus pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šie apribojimai taikomi siekiant suteikti tinkamą apsaugą nuo žalingųjų trukdžių poveikio, kai įranga yra naudojama komercinėse patalpose. Ši įranga sukuria, naudoja ir sklaidžia radijo bangų energiją ir, jei naudojama nesilaikant naudotojo instrukcijoje pateiktų nurodymų, gali kelti radijo ryšio žalinguosius trukdžius. Šią įrangą naudojant gyvenamosiose patalpose gali būti keliami žalingieji trukdžiai ir tokiu atveju naudotojas juos turės pašalinti savo lėšomis. Norėdami sumažinti trukdžius, galite pasinaudoti šiais būdais:

1. Atjunkite įrangą nuo maitinimo šaltinio ir patikrinkite, ar jis yra trukdžių šaltinis.
2. Jei įrangą prijungta prie to paties maitinimo lizdo kaip ir trukdžius patiriantis prietaisas, prijunkite įrangą prie kito maitinimo lizdo.
3. Perkelkite įrangą toliau nuo trukdžius patiriančio prietaiso.
4. Trukdžius patiriančio prietaiso anteną pastatykite kitoje vietoje.
5. Pabandykite derinti anksčiau pateiktus būdus.

3.2 Numatytasis naudojimas

Valdiklis SC4500 yra skirtas naudoti vandens apdorojimo specialistams, kurie matuoja kelis pramoninio vandens, komunalinio vandens ir nuotekų valymo įrenginių vandens kokybės parametrus. Valdiklis SC4500 vandens nevalo ir nekeičia.

3.3 Gaminio apžvalga

▲ PAVOJUS	
	Cheminis arba biologinis pavojus. Jei šis prietaisas naudojamas apdorojimo procesui ir (arba) chemikalų tiekimo sistemai stebėti, ir šiam procesui ar sistemai taikomos reguliuojamosios ribos ir stebėjimo reikalavimai, susiję su visuomenės sveikata, viešuoju saugumu, maisto arba gėrimų gamyba ar apdorojimu, šio prietaiso naudotojo atsakomybė – žinoti ir laikytis visų taikomų taisyklių ir užtikrinti, kad vietoje būtų pakankamai ir tinkamų mechanizmų, kad būtų laikomasi taikomų taisyklių prietaiso trikties atveju.

PASTABA
Už tinklo ir prieigos taško saugumą atsako belaidį prietaisą naudojantis klientas. Gamintojas neatsako už jokią žalą, įskaitant (tačiau neapsiribojant) netiesioginę, tyčinę, pasekminę ar netyčinę žalą, kuri įvyko dėl tinklo saugumo spragos ar pažeidimo.

PASTABA
Perchloratinė medžiaga - gali būti taikomas specialus elgesys. Žr. www.dtscc.ca.gov/perchlorate . Šis perchlorato įspėjimas galioja tik pirminėms baterijoms (pateikiamoms atskirai arba įmontuotoms ant šios įrangos), kai jos parduodamos ar platinamos Kalifornijoje, JAV.

PASTABA
Valdiklis parduodamas su ant ekrano užklijuota apsaugine plėvele. Prieš naudodami valdiklį apsauginę plėvelę būtina nuimkite.

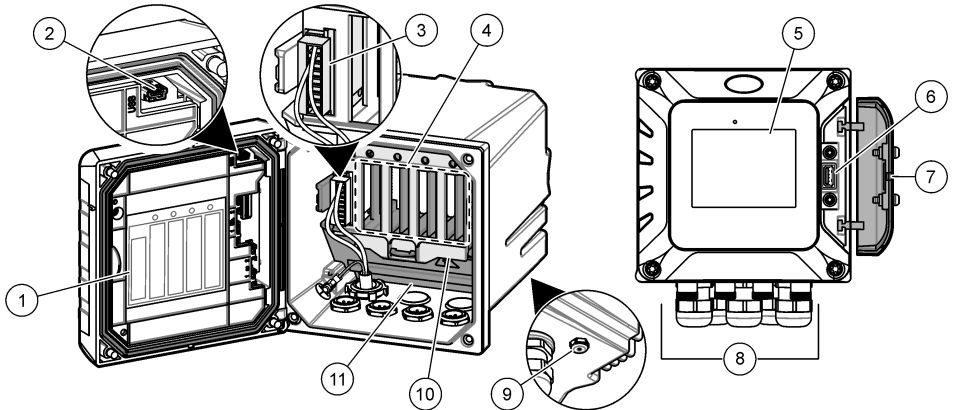
SC4500 valdiklis yra 2 kanalų valdiklis, skirtas skaitmeniniams analizės prietaisams (pvz., jutikliams ir analizatoriams) ir analoginiams jutikliams, prijungtiems prie skaitmeninio šliuzo arba išplėtimo modulio. Žr. [Paveikslėlis 1](#)

Valdiklis ekrane parodo jutiklio matavimus ir kitus duomenis, gali perduoti analoginius ir skaitmeninius signalus bei sąveikauti ir valdyti kitus prietaisus per išvestis ir reles. Išvestys, relės, jutikliai ir išplėtimo moduliai konfigūruojami ir kalibruojami per naudotojo sąsają valdiklio priekyje arba nuotoliniu būdu (prie tinklo prijungtiems valdikliams). Valdiklis prie „Claros“ jungiasi per mobilųjį tinklą⁶, belaidį tinklą⁶ arba LAN jungtį. Diagnostikos sistema „Prognosis“⁶ parodo priežiūros užduočių būseną ir prietaiso būklę.

Prietaiso ekranas yra jutiklinis. Prietaiso gaubto apačioje yra apsauginis ventilius. Neuždenkite ir nepašalinkite šio apsauginio ventiliio. Jei matote pažeidimų, apsauginį ventilių pakeiskite.

Valdiklį galima naudoti su pasirinktiniais išplėtimo moduliais. Žr. „Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.“

Paveikslėlis 1 Gaminio apžvalga



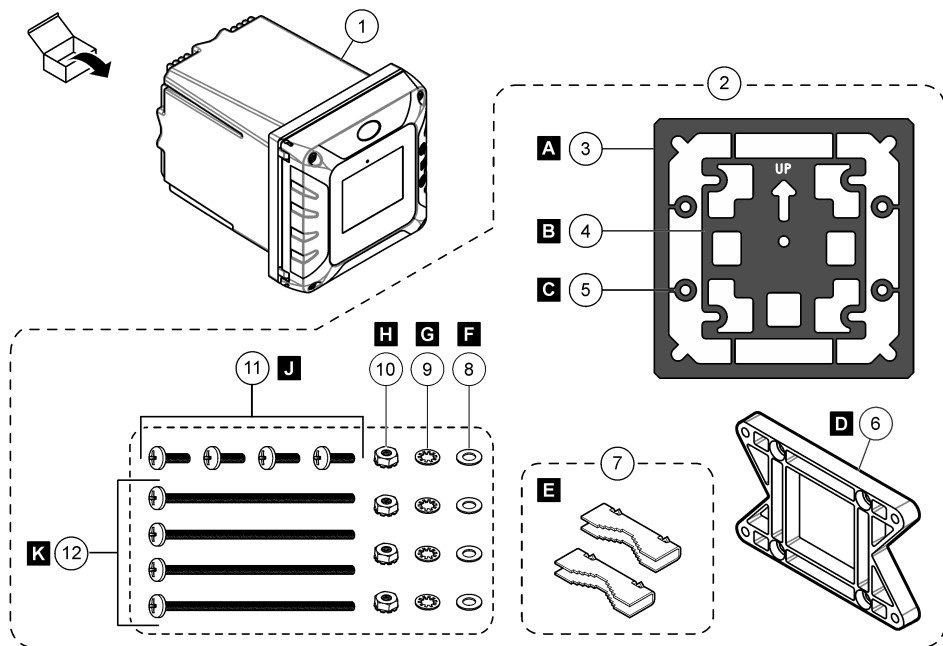
1 Modulio montavimo ir laidų sujungimo informacijos etiketė	7 USB dangtelis
2 USB jungtis išorinei USB dėzei (belaidžiam arba mobiliajam ryšiui)	8 Elektros sujungimai ir jungiamieji elementai
3 Išplėtimo modulis (0 anga) ⁶	9 Apsauginis ventilius
4 Papildomo išplėtimo modulio angos (1, 2, 3 ir 4 angos)	10 Modulio įrengimo dangtelis
5 Jutiklinis ekranas	11 Aukštos įtampos apsauga
6 USB jungtis duomenims atsisiųsti ir programinei aparatinei įrangai atnaujinti	

⁶ Priklauso nuo valdiklio konfigūracijos. Išplėtimo moduliai yra įrengiami gamykloje pagal valdiklio konfigūraciją.

3.4 Gaminio sudedamosios dalys

Įsitinkinkite, kad gavote visas sudedamąsias dalis. Žr. [Paveikslėlis 2](#). Jeigu dalių trūksta arba jos apgadintos, nedelsdami susisiekiote su gamintoju ar prekybos atstovu.

Paveikslėlis 2 Gaminio sudedamosios dalys



1 Valdiklis SC4500	7 Montavimo koja (montavimo rėmo įdėklai) (2 vnt.)
2 Tvirtinimo aparatinė įranga	8 Plokščia poveržlė, ¼ colio ID (4 vnt.)
3 Izoliuojamasis tarpiklis, skirtas montuoti prie plokštės, neoprenas	9 Fiksuojamoji poveržlė, ¼ colio ID (4 vnt.)
4 Vibracijos izoliuojamasis tarpiklis, skirtas montuoti prie vamzdžio	10 Keps šešiakampė veržlė, M5 x 0,8 (4 vnt.)
5 Vibracijos izoliuojamoji poveržlė, skirta montuoti prie vamzdžio (4 vnt.)	11 Varžtai plokščia galvute, M5 x 0,8 x 15 mm (4 vnt.)
6 Laikiklis, skirtas montuoti prie sienos arba vamzdžio	12 Varžtai plokščia galvute, M5 x 0,8 x 100 mm (4 vnt.) ⁸

Skyrius 4 Montavimas

▲ PAVOJUS



Įvairūs pavojai. Šiame dokumento skyriuje aprašytas užduotis turi vykdyti tik kvalifikuoti darbuotojai.

⁷ Laikiklis montavimui plokštėje parduodamas kaip papildomas priedas. Atsarginių dalių ir priedų ieškokite išplėstiniame naudotojo vadove.

⁸ Naudojama įrengimui prie įvairošės skersmens vamzdžių.

4.1 Įrengimo instrukcijos

⚠ PAVOJUS



Elektros smūgio pavojus. Iš išorės prijungta įranga privalo turėti tinkamą šalies atitikties saugos standartams įvertinimą.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Sprogimo pavojus. Šis vadovas yra tik apie bloko montavimą nepavojingose vietose. Norėdami montuoti bloką pavojingose vietose, naudokitės tik instrukcijomis ir patvirtintu kontroliniu brėžiniu, pateiktu montavimo pavojingose vietose vadove.

PASTABA

Nemontuokite valdiklio be apsauginio gaubto aplinkoje, kurioje yra kaustinė atmosfera. Kaustinėje atmosferoje suges elektros grandinė ir komponentai.

PASTABA

Nemontuokite valdiklio lauke tokioje vietoje, kurioje jį pasiektų tiesioginiai saulės spinduliai ar UV spinduliuotė arba valdiklis galėtų patirti pažeidimų. Sumontuokite pasirenkamą UV apsauginę dangą su atidaromu stogu, kad apsaugotumėte nuo UV spindulių žalos, kai prietaisas montuojamas lauke tiesioginėje saulėkaitoje.

Pastaba: (Tik tinklo ir „Claros“ versija) Įsitikinkite, kad jūsų IT skyrius turi patvirtinimą įrenginiui įrengti ir eksploatacijai pradėti. Administratoriaus teisės nėra būtinos. Iš el. pašto adresu „No-reply@hach.com“ atsiunčiamas sąrankos el. laiškas, o iš adreso „donotreply@hach.com“ siunčiami įrengimui būtini sistemos pranešimai. Įtraukite šiuos du el. pašto adresus į saugių siuntėjų sąrašą, kad gautumėte laiškus iš jų. „Hach“ nesiunčia prašymo patvirtinti, kad siuntėjas nėra robotas.

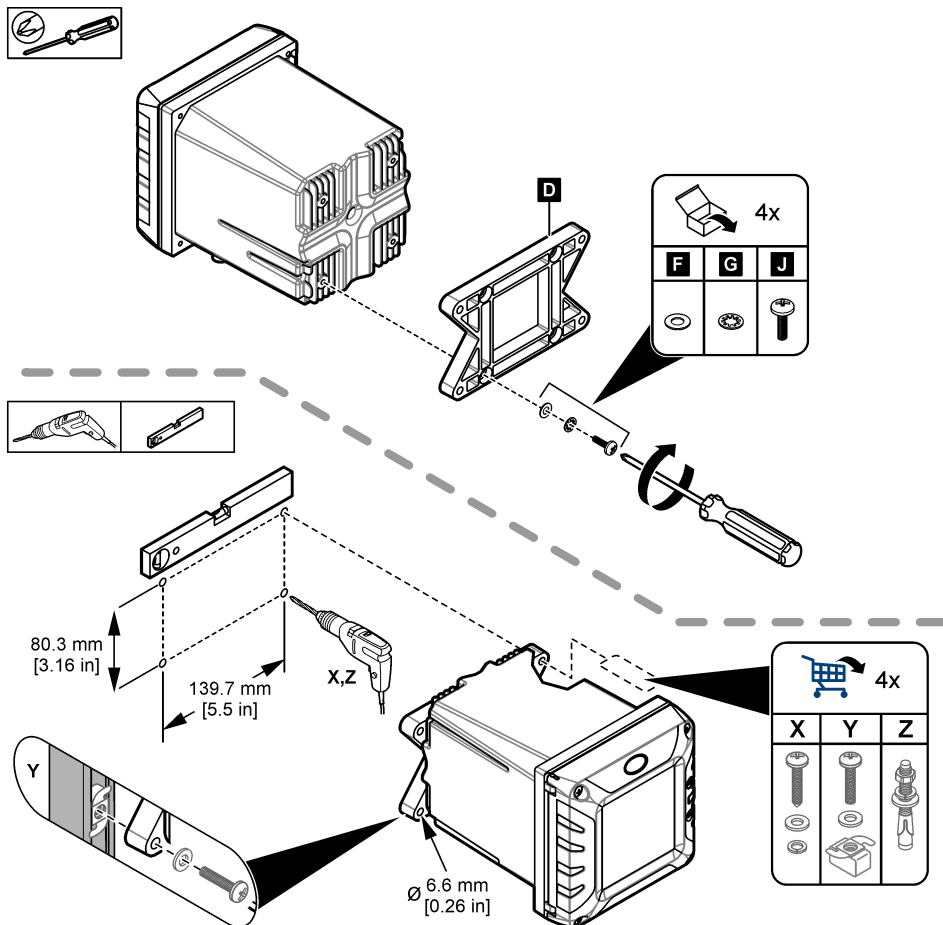
- Sumontuokite valdiklį tokioje vietoje, kur būtų galima lengvai panaudoti valdiklio atjungimo įrenginį.
- Valdiklį pritvirtinkite stačiai ir lygiai ant plokščio, vertikalaus paviršiaus.
- Arba prietaisą pritvirtinkite prie skydelio, vertikalaus stulpo arba horizontalaus stulpo.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų tokioje vietoje, kur aplink jį bus pakankamai vietos jungtims prijungti ir techninei priežiūrai atlikti.
- Įsitikinkite, kad yra mažiausiai 16 cm (6,30 col.) tarpas, reikalingas valdiklio durelėms atidaryti.
- Sumontuokite prietaisą vietoje, kurioje yra kuo mažiau vibracijų.
- Visiems įrenginiams rekomenduojama naudoti pasirenkamą mobiliųjų telefonų laikiklį.
- Visiems lauke montuojamiems įrenginiams rekomenduojama naudoti pasirenkamą atidaromą stogą arba pasirenkamą UV apsauginę dangą su atidaromu stogu.
- Užtikrinkite apsaugą kompiuteriams ir kitai prijungtai įrangai, kurie gali neturėti atitinkamo aplinkos įverčio pagal įrangos gaubto įvertį.
- Įrengimui plokštėse laikykites nurodytų aplinkos įverčių ant plokščių vidinės pusės.
- Įsitikinkite, kad maksimalus galios įvertis yra tinkamas aplinkos temperatūrai.

4.2 Mechaninis montavimas

4.2.1 Prietaiso tvirtinimas prie sienos

Valdiklį pritvirtinkite stačiai ir lygiai ant plokščio, vertikalaus paviršiaus. Įsitikinkite, kad sieninis laikiklis galėtų išlaikyti 4 kartus didesnį svorį, nei sveria įranga. Dėl būtinos tvirtinimo aparatinės įrangos vadovaukitės iliustruotais veiksmais [Paveikslėlis 3](#) ir [Gaminio sudedamosios dalys](#) Puslapyje 368.

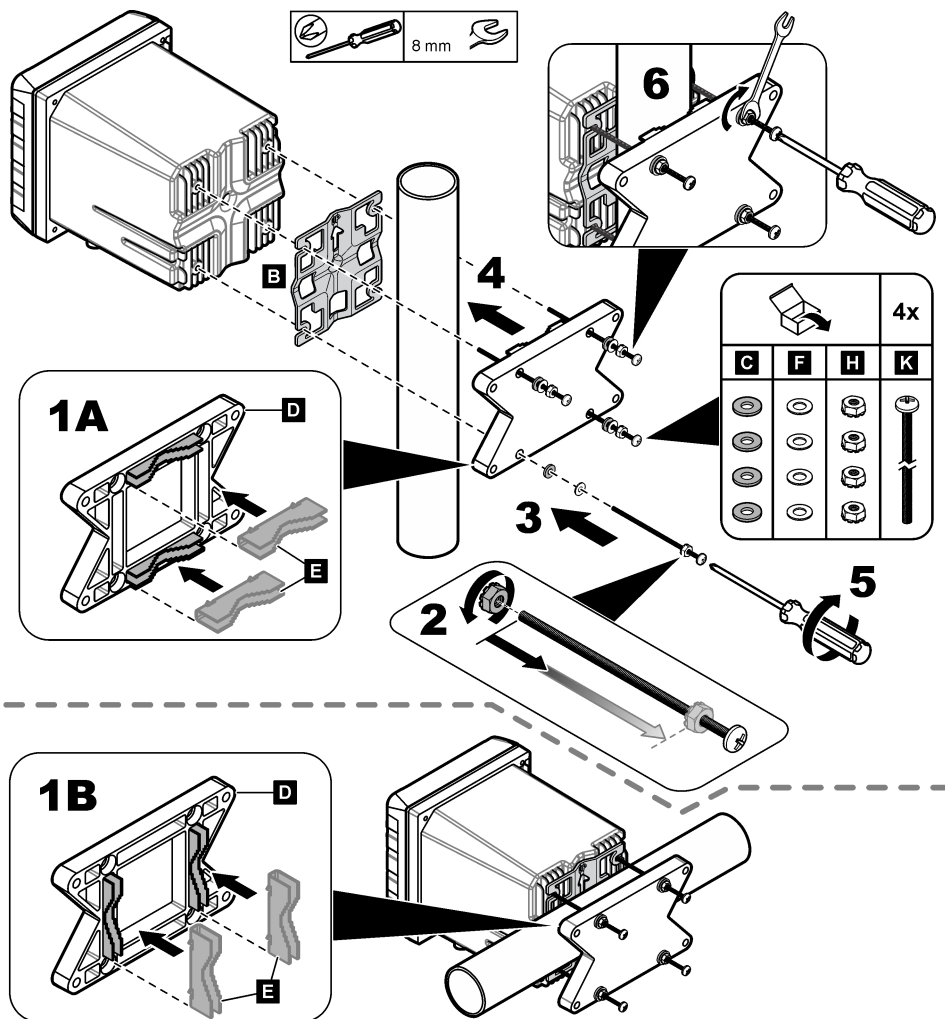
Paveikslėlis 3 Tvirtinimas prie sienos



4.2.2 Prietaiso tvirtinimas prie stulpo

Pritvirtinkite valdiklį vertikaliai prie stulpo arba vamzdžio (horizontalaus arba vertikalaus). Įsitinkinkite, kad vamzdžio skersmuo yra 19–65 mm (0,75–2,5 col.). Dėl techninės montavimo įrangos vadovaukitės [Paveikslėlis 4](#) ir [Gaminio sudedamosios dalys](#) Puslapyje 368 pateiktais iliustruotais veiksmais.

Paveikslėlis 4 Tvirtinimas ant stulpo

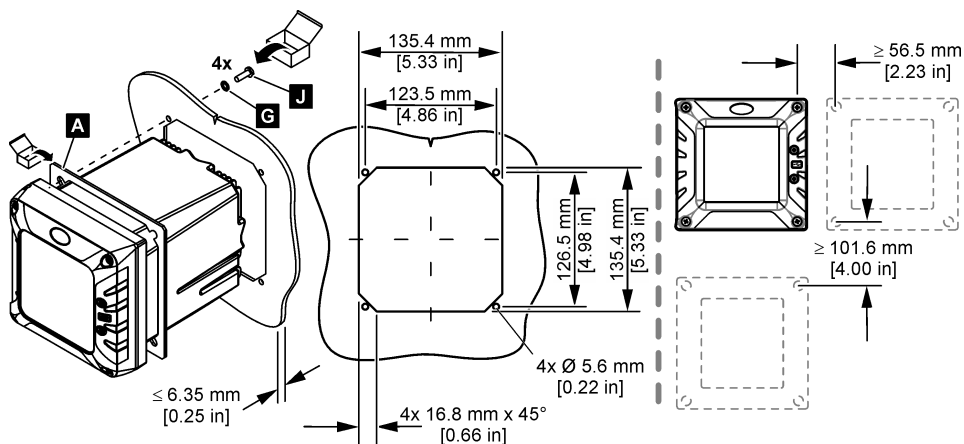


4.2.3 Prietaiso montavimas plokštėje

Montavimui plokštėje reikalinga stačiakampė skylė. Naudokite pridėtą sandarinimo tarpiklį kaip šabloną montavimui plokštėje, kad galėtumėte išpjauti plokštėje skylę. Būtinai naudokite šabloną vertikaliai, kad valdiklis būtų įrengtas vertikaliai. Žr. [Paveikslėlis 5](#).

Pastaba: Jei montuojant plokštėje naudojamas laikiklis (pasirenkamas), įstumkite valdiklį per angą į plokštę ir užstumkite laikiklį ant valdiklio galinėje plokštės pusėje. Naudodami keturis 15 mm plokščiagalvius varžtus (pridedami), pritvirtinkite laikiklį prie valdiklio ir pritvirtinkite valdiklį prie plokštės.

Paveikslėlis 5 Montavimo prie plokštės matmenys



4.3 Elektros instaliacija

4.3.1 Elektros jungtis ir jungiamieji elementai

Paveikslėlis 6 rodomos prietaiso elektros jungtis ir jungiamieji elementai. Kad išlaikytumėte prietaiso aplinkos įvertį, pasirūpinkite, kad nenaudojamoose apsauginiuose jungiamuosiuose elementuose būtų kištukai, o ant nenaudojamų jungčių – dangteliai.

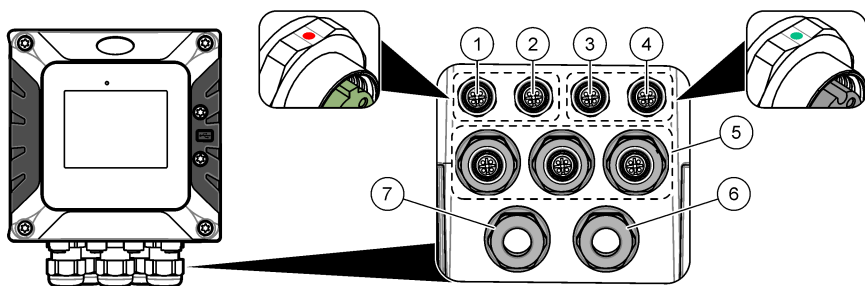
Atsižvelgiant į valdiklio konfigūraciją, valdiklis turi:

- eterneto jungtis (LAN), kad valdiklis per kliento tinklą galėtų pasiekti internetą;
- eterneto jungtis pramoniniams eterneto protokolams: EtherNet/IP arba PROFINET;
- skaitmenines SC jungtis SC skaitmeniniams jutikliams, SC skaitmeniniams sietuvams ir analizatoriams.

Jungtis pažymėtos spalvomis. LAN jungtis yra žalios su raudonu tašku. EtherNet/IP arba PROFINET jungtis yra geltonos su raudonu tašku. Sc skaitmeninio jutiklio jungtis yra juodos su žaliu tašku. Kiekvienai jungčiai ir jungiamajai detaliai taikomas parinktis žr. [Lentelė 1](#)

Pastaba: Valdiklis tiekiamas be sumontuotų apsauginių jungiamųjų elementų. Naudotojas turi pats pasirūpinti būtinais apsauginiais jungiamaisiais elementais. Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.

Paveikslėlis 6 Elektros jungtys ir jungiamieji elementai



1 Eterneto jungtis (pasirenkama) LAN 1 prievadui arba EtherNet/IP arba PROFINET jungtis	5 Apsauginis jungiamasis elementas USB dėžei ir išplėtimo moduliams: analoginiai įvada / išvada, „Profibus DP“
2 Eterneto jungtis (pasirenkama) LAN 2 prievadui arba EtherNet/IP arba PROFINET jungtis	6 Maitinimo laidas (arba izoliacinio vamzdžio mazgas) ¹⁰
3 Skaitmeninis SC jungiklis: 1 kanalas. Pasirinktinai: analoginio jutiklio prijungimas prie jutiklio modulio arba analoginės įvesties prijungimas prie 4–20 mA įvesties modulio ⁹	7 Apsauginis jungiamasis elementas aukštos įtampos relei
4 Skaitmeninis SC jungiklis: 2 kanalas. Pasirinktinai: analoginio jutiklio prijungimas prie jutiklio modulio arba analoginės įvesties prijungimas prie 4–20 mA įvesties modulio	

Lentelė 1 Kiekvienos jungties ir jungiamosios detalės parinktys

Prietaisas	1 ¹¹	2	Parinktis ¹²	3	4	5	6	7
SC skaitmeninis jutiklis, SC skaitmeninis tinklų sietuvas ar analizatorius				X	X			
Analoginis jutiklis				X	X			
Analoginis jutiklio modulius				X	X			
4–20 mA išvestis						X		
Žemos įtampos relės modulius						X		
„Profibus DP“ modulius						X		
Modbus RS232/RS485 modulius						X		
USB dėžė						X		
LAN + LAN	Žalias	Žalias	„Split“ (išskirta) / „Chaining“ (grandinė)					
LAN + Modbus TCP	Žalias	Žalias	„Split“ (išskirta) / „Chaining“ (grandinė)					

⁹ Norėdami prijungti analoginį jutiklį arba 4–20 mA įvestį prie valdiklio, sumontuokite atitinkamą išplėtimo modulį, jei jis dar nesumontuotas. Daugiau informacijos ieškokite dokumentacijoje, kurią gavote su išplėtimo moduliu.

¹⁰ Maitinimo laidas yra sumontuotas gamykloje pagal valdiklio konfigūraciją.

¹¹ Jungtys pažymėtos spalvomis. LAN jungtys yra žalios. EtherNet/IP arba PROFINET jungtys yra geltonos.

¹² Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėtiniam naudotojo vadove.

Lentelė 1 Kiekvienos jungties ir jungiamosios detalės parinktys (tęsinys)

Prietaisas	1 ¹¹	2	Parinktis ¹²	3	4	5	6	7
EtherNet/IP	Geltonas	Geltonas	Tik IEP					
LAN + EtherNet/IP	Žalias	Geltonas	Miūr. IEP					
PROFINET	Geltonas	Geltonas	Tik IEP					
LAN + PROFINET	Žalias	Geltonas	Miūr. IEP					
Aukštos įtampos relė								X
Maitinimo šaltinis							X	

4.3.2 Informacija apie elektrostatinį krūvį (ESK)

PASTABA



Galima žala prietaisui. Jautrius vidinius elektroninius komponentus gali pažeisti statinis elektros krūvis, dėl to prietaisas gali veikti ne taip efektyviai ir galiausiai sugesti.

Norėdami išvengti ESK sukeltos žalos prietaisui, žr. šios procedūros veiksmus.

- Palieskite įžemintą metalinį paviršių, pvz., prietaiso korpusą, metalinį izoliacinį ar įprastą vamzdį – taip iškrausite statinę elektrą iš kūno.
- Venkite intensyvaus judėjimo. Statiniam krūviui jautrius komponentus gabenkite antistatinuose konteneriuose ar pakuotėse.
- Dėvėkite riešo juostelę, laidu sujungtą su įžeminimu.
- Dirbkite nuo statinio krūvio apsaugotame plote su antistatiniais grindų ir darbatalių kilimėliais.

4.3.3 Maitinimo jungtys

▲ PAVOJUS



Įvairūs pavojai. Šiame dokumento skyriuje aprašytas užduotis turi vykdyti tik kvalifikuoti darbuotojai.

▲ PAVOJUS



Mirtino elektros smūgio pavojus. Prieš jungdami elektrines jungtis visada atjunkite prietaiso maitinimą.

Jeigu valdiklis neturi sumontuoto maitinimo laido, prijunkite maitinimą per izoliacinį vamzdį arba maitinimo laidą. Vadovaukitės tolesniais skyriais, kad prijungtumėte maitinimą per izoliacinį vamzdį arba maitinimo laidą.

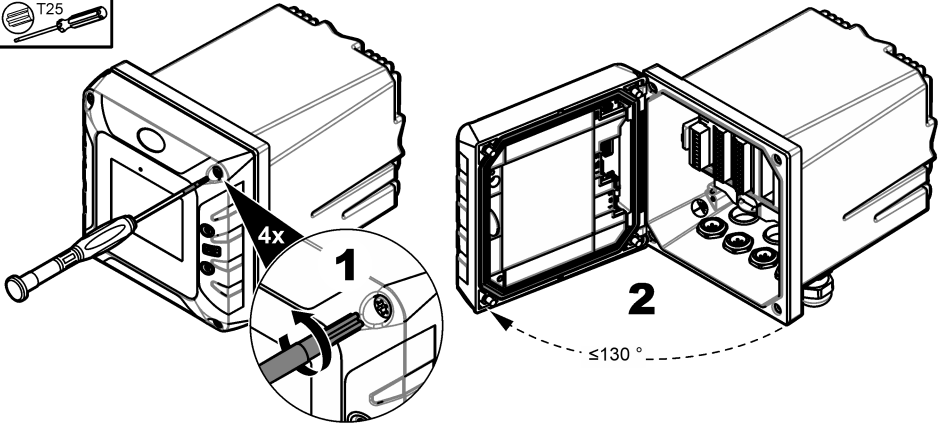
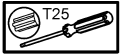
4.3.3.1 Atidarykite valdiklio dangtį

Atidarykite valdiklio dangtį, kad pasiektumėte laidų jungtis. Žr. skyrių [Paveikslėlis 7](#).

¹¹ Jungtys pažymėtos spalvomis. LAN jungtys yra žalios. EtherNet/IP arba PROFINET jungtys yra geltonos.

¹² Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.

Paveikslėlis 7 Valdiklio atidarymas

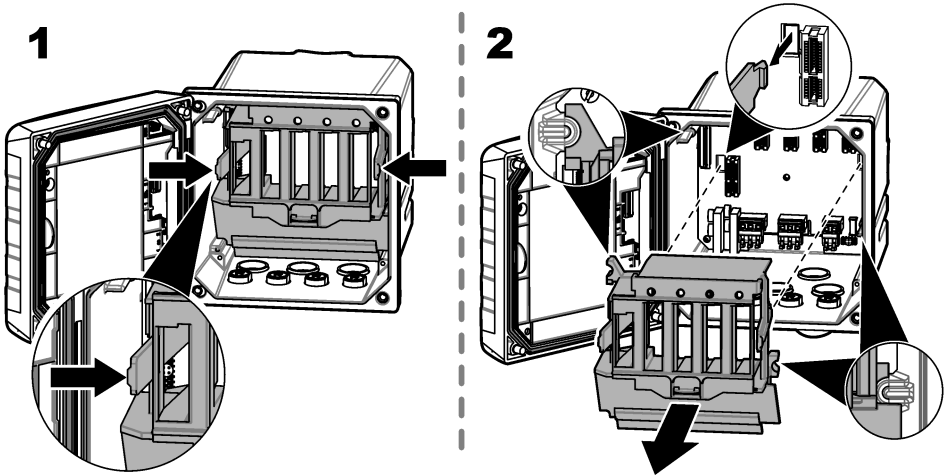


4.3.3.2 Aukštos įtampos apsaugos nuėmimas

Valdiklio aukštos įtampos laidai yra už aukštos įtampos apsaugos valdiklio gaubte. Nenuimkite apsaugos, kai valdikliui yra tiekiamas maitinimas. Prieš įjungdami maitinimo tiekimą valdikliui įsitikinkite, kad sumontuota apsauga.

Nuimkite aukštos įtampos apsaugą, kad pasiektumėte aukštos įtampos laidus. Žr. [Paveikslėlis 8](#).

Paveikslėlis 8 Aukštos įtampos apsauga



4.3.3.3 Maitinimo laidų prijungimas

▲ PAVOJUS



Mirtino elektros smūgio pavojus. Reikalinga apsauginio įžeminimo jungtis.

⚠ PAVOJUS



Elektros smūgio ir gaisro pavojus. Būtina aiškiai nustatyti vietinį atjungimą, kad būtų galima įrengti izoliaciją.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Galimas elektros smūgis. Jei šis prietaisas yra naudojamas lauke arba drėgnoje vietoje, jungiant jį prie maitinimo šaltinio, būtina naudoti **nuotėkio relę**.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Mirtino elektros smūgio pavojus. Vietinėmis atjungimo priemonėmis būtina atjungti visus laidininkus, kuriais teka elektros srovė. Elektros tinklo jungtis turi išlaikyti tiekimo poliškumą. Laidų prijungiama įranga atjungžiama atskiriami kištuku.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Elektros smūgio ir gaisro pavojus. Įsitikinkite, kad naudotojo įsigytas laidas ir neužfiksuojamasis kištukas atitinka taikomus šalies kodo reikalavimus.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Sprogimo pavojus. Šis vadovas yra tik apie bloko montavimą nepavojingose vietose. Norėdami montuoti bloką pavojingose vietose, naudokitės tik instrukcijomis ir patvirtintu kontroliniu brėžiniu, pateiktu montavimo pavojingose vietose vadove.

PASTABA

Pastatykite prietaisą taip, kad jį būtų lengva atjungti ir naudoti.

Galite įsigyti 100–240 V kintamąją srovę maitinamą arba 18–28 V nuolatinę srovę maitinamą valdiklio modelį. Vadovaukitės atitinkamomis įsigyto modelio laidų prijungimo instrukcijomis.

Prijunkite maitinimą prietaisui per kabelių kanalą arba maitinimo laidą. Įsitikinkite, kad maitinimo linijoje įrengtas pakankamos galios išjungiklis. Išjungiklio dydis priklauso nuo montavimui naudojamo laido dydžio.

Įrengdami su kabelių kanalu:

- Per 3 m (10 pėdų) nuo prietaiso sumontuokite vietinį jo atjungimo įtaisą. Atjungimo įtaisą pažymėkite etikete, kurioje nurodyta, kad tai pagrindinis prietaiso atjungimo įrenginys.
- Bent 90 °C (194 °F) nominalo ir tinkamas montavimo aplinkai.
- Nuolatinėms jungtims naudokite tik kietus laidas. Naudokite 0,75–1,5 mm² (18–16 AWG) matmenų kabelius. Lankstūs laidai gale turi turėti susukto lankelio arba kištuko tipo gnybtą.
- Prijunkite įrangą pagal vietas, valstijos ar šalies elektros įrenginių taisykles.
- Prijunkite kabelių kanalą per kanalo mazgą, kuris patikimai jį laikytų ir priveržtas užtikrintų sandarumą.
- Jei naudojamas metalinis kabelių kanalas, įsitikinkite, kad kanalų mazgas yra priveržtas tiek, kad kanalų mazgas sujungtų metalinį kanalą su apsauginiu įžeminimu.
- Nuolatinės srovės (NS) šaltinis, tiekiantis energiją nuolatinę srovę maitinamam valdikliui, turi išlaikyti įtampą nurodytose 18–28 V NS ribose. Be to, nuolatinės srovės šaltinis turi suteikti tinkamą apsaugą nuo įtampos ir linijos svyravimų.

Norėdami įrengti su maitinimo kabeliu, įsitikinkite, kad maitinimo kabelis yra:

- Ne ilgesnis nei 3 m (10 pėdų)
- Pakankamo nominalo tiekimo įtampai ir srovei.
- Bent 90 °C (194 °F) nominalo ir tinkamas montavimo aplinkai.

- Ne mažiau 0,75 mm² (18 AWG) ir su atitinkamomis izoliacijos spalvomis pagal vietos taisyklių reikalavimus. Lankstūs laidai gale turi turėti susukto lankelio arba kištuko tipo gnybtą.
- Elektros energijos tiekimo jungčiai tinkamas maitinimo kabelis su trišakiu kištuku (su įžeminimo jungtimi)
- Prijungtas per kabelio riebokšlį (apsauginį jungiamąjį elementą), kuris patikimai laiko maitinimo kabelį ir priveržtas užtikrina sandarumą
- Ant kištuko nėra fiksavimo įtaiso

4.3.3.4 Izoliacinio vamzdžio ar maitinimo laido prijungimas

▲ PAVOJUS



Mirtino elektros smūgio pavojus. Prieš jungdami elektrines jungtis visada atjunkite prietaiso maitinimą.

PASTABA

Gamintojas rekomenduoja naudoti gamintojo tiekiamus elektrinius komponentus, tokius kaip maitinimo laidas, jungtys ir nuo apkrovos apsaugančios jungtys.

PASTABA



Įsitinkite, kad kabelio apvalkalas tiesiasi vidinėje korpuso dalyje, kad užtikrintumėte korpuso aplinkos poveikio klasę.

Valdiklis prie maitinimo linijos gali būti prijungiamas laidu, vedamu per vamzdelį arba prie maitinimo laido. Kad ir koks laidas yra naudojamas, jungtys jungiamos prie tų pačių gnybtų.

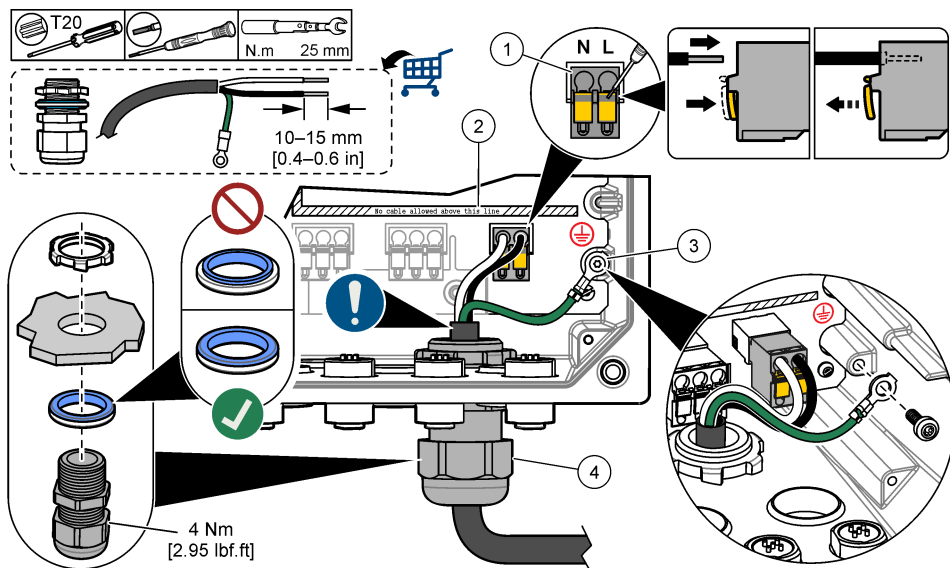
Maitinimo kabelio kištukas naudojamas valdiklio maitinimui prijungti ir atjungti. Jeigu įrengiama izoliaciniame vamzdyje, valdiklio maitinimui prijungti ir atjungti naudojamas įrengtas vietinis atjungiklis.

Žiūrėkite [Paveikslėlis 9](#) ir [Lentelė 2](#) arba [Lentelė 3](#) norėdami prijungti laidus arba maitinimo laidą. Pirmiausia prijunkite apsauginį įžeminimą.

Kiekvieną laidą įstatykite į reikiamą gnybtą taip, kad izoliacija prispaustų prie jungties, o laidas nebūtų plikas. Įstatę švelniai truktelėkite – įsitinkite, kad laidai patikimai susijungė. Jei reikia, nuimkite jungtį nuo PCBA, kad būtų lengviau sujungti gnybtų laidus.

Pastaba: Pasirūpinkite, kad visi kabeliai būtų žemiau kabelių ribinės linijos, išspausdintos ant PCBA, kad nebūtų trukdžių aukštos įtampos apsaugai. Žr. [Paveikslėlis 9](#).

Paveikslėlis 9 Izoliacinio vamzdžio ar maitinimo laido prijungimas



1 KS ir NS maitinimo gnybtas	3 Apsauginis įžeminimas
2 Kabelių riba: nekelkite kabelių virš šios linijos.	4 Izoliacinio vamzdžio mazgas (apsauginis jungiamasis elementas maitinimo laidui)

Lentelė 2 Laidų informacija – KS maitinimas

Gnybtas	Aprašas	Spalva – Šiaurės Amerika	Spalva – ES
I	Srovė (1 linija)	Juodas	Rudas
N	Nulis (N)	Baltas	Mėlynas
⊕	Apsauginis įžeminimas	Žalias	Žalias su geltona juoste

Lentelė 3 Laidų informacija – NS maitinimas

Gnybtas	Aprašas	Spalva – Šiaurės Amerika	Spalva – ES
I	+24 VDC	Raudona	Raudona
N	24 VDC, grįžtamoji	Juodas	Juodas
⊕	Apsauginis įžeminimas	Žalias	Žalias su geltona juoste

4.3.4 Aukštos įtampos relių prijungimas

⚠ PAVOJUS

Mirtino elektros smūgio pavojus. Prieš jungdami elektrines jungtis visada atjunkite prietaiso maitinimą.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Galimas elektros smūgis. Maitinimo ir relės gnybtai skirti tik vienai laidinei jungčiai sudaryti. Prie kiekvieno gnybto junkkite tik vieną laidą.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Gali kilti gaisras. Bendrųjų relės jungčių arba trumpiklių laidų nuo maitinimo jungties prietaiso viduje niekada nejunkite nuosekliai.

⚠ ĮSPĖJIMAS



Sprogimo pavojus. Šis vadovas yra tik apie bloko montavimą nepavojingose vietose. Norėdami montuoti bloką pavojingose vietose, naudokitės tik instrukcijomis ir patvirtintu kontroliniu brėžiniu, pateiktu montavimo pavojingose vietose vadove.

⚠ ATSARGIAI



Gaisro pavojus. Relės krūvis turi būti varžinis. Visuomet ribokite srovę į relės išorinius saugiklius ar prtraukiklius. Laikykitės skyriuje „Techniniai duomenys“ nurodytos relės klasės.

PASTABA



Įsitinkite, kad kabelio apvalkalas tiesiasi vidinėje korpuso dalyje, kad užtikrintumėte korpuso aplinkos poveikio klasę.

Prietaisas turi dvi nemaitinamas relės, kiekviena jų – su vienpoliu perjungiamu kontaktu. KS valdikliams laidų skyrius nėra skirtas daugiau kaip 264 V KS jungtims.

Relės gnybtai yra už aukštos įtampos apsaugos valdiklio gaubte. Nenuimkite apsaugos, kol į relės gnybtus tiekiamas maitinimas. Netieikite maitinimo į relės gnybtus, jei nėra sumontuota apsauga.

Prijunkite kiekvieną relę atitinkamai prie valdymo įrenginio arba įspėjimo įrenginio. Jungdami relės žr. [Paveikslėlis 10](#) ir [Lentelė 4](#). Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.

Relės specifikacijas žr. [Techniniai duomenys](#) Puslapyje 363. Relės yra izoliuotos viena nuo kitos ir nuo žemos įtampos įvesties ir išvesties kontūro.

Didžiausio laido skerspjūvio maitinimo ir relės kištukų nominalas yra 1,5 mm² (16 AWG). Relių gnybtams tinka 0.75–1.5 mm² (18–16 AWG) laidas (nustatoma pagal tenkančią apkrovą). Naudokite laidą su 300 V KS arba didesne izoliacija. Kiekvieną laidą įstatykite į reikiamą gnybtą taip, kad izoliacija prispaustų prie jungties, o laidas nebūtų plikas. Įstatę švelniai truktelėkite – įsitinkite, kad laidai patikimai susijungė. Jei reikia, nuimkite jungtį nuo PCBA, kad būtų lengviau sujungti gnybtų laidas. Lankstūs laidai gale turi turėti susukto lankelio arba kištuko tipo gnybtą.

Pastaba: Pasirūpinkite, kad visi kabeliai būtų žemiau kabelių ribinės linijos, išspausdintos ant PCBA, kad nebūtų trukdžių aukštos įtampos apsaugai.

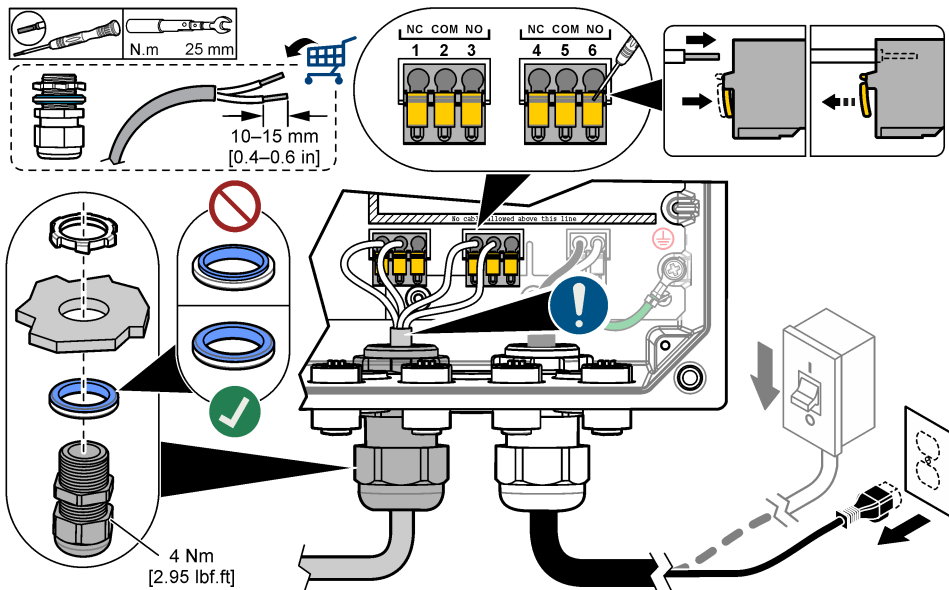
Srovė į relės kontaktus turi būti 5 A (tik varžos aprova), 1250 VA 125 W (tik varžos aprova) arba mažesnė. Pasirūpinkite, kad būtų antras jungiklis, kuriuo avariniu atveju ar techninei priežiūrai būtų galima atjungti relių maitinimą vietoje.

KS valdikliams naudokite aukštos įtampos relės. NS valdikliams naudokite žemos įtampos relės. Relės specifikacijas žr. [Techniniai duomenys](#) Puslapyje 363. Nekonfigūruokite aukštos ir žemos įtampos derinio.

Relės gnybtų jungtys su maitinimo grandine nuolatinio prijungimo sąlygomis turi turėti ne mažiau kaip 300 V, 90 °C (194 °F) nominalo izoliaciją. Prie maitinimo grandinės maitinimo laidu prijungti gnybtai turi būti dvigubai izoliuoti ir jų nominalus vidinės ir išorinės izoliacijos lygis turi būti 300 V, 90 °C (194 °F).

Pastaba: Per aukštos įtampos relės įtempimo mažinimo jungtį prakiškite relių laidas. Žr. [Paveikslėlis 6](#) Puslapyje 373.

Paveikslėlis 10 Relių prijungimas



Lentelė 4 Laidų informacija – relės

Gnybtas	Aprašas	Gnybtas	Aprašas
1	2 relė, NC	4	1 relė, NC
2	2 relė, bendroji	5	1 relė, bendroji
3	2 relė, NO	6	1 relė, NO

NC = paprastai uždara; NO = paprastai atvira

4.3.5 Išplėtimo modulio įrengimas

⚠ ĮSPĖJIMAS



Sprogimo pavojus. Šis vadovas yra tik apie bloko montavimą nepavojingose vietose. Norėdami montuoti bloką pavojingose vietose, naudokitės tik instrukcijomis ir patvirtintu kontroliniu brėžiniu, pateiktu montavimo pavojingose vietose vadove.

Valdikliui galima naudoti išplėtimo modulius, skirtus analoginėms išvestims, analoginėms įvestims ir „Profibus“ ryšii. Daugiau informacijos ieškokite dokumentacijoje, kurią gavote su išplėtimo moduliui.

4.4 Dangtelio uždarymas

⚠ PAVOJUS



Mirtino elektros smūgio pavojus. Aukštos įtampos valdiklio laidai yra prijungti už aukštos įtampos apsaugos valdiklio gaubto viduje. Apsauga turi likti įstatyta, išskyrus tada, kai įstatomi moduliai arba kai kvalifikuotas montavimo technikas jungia maitinimo, relių arba analoginių ir tinklo plokščių laidus.

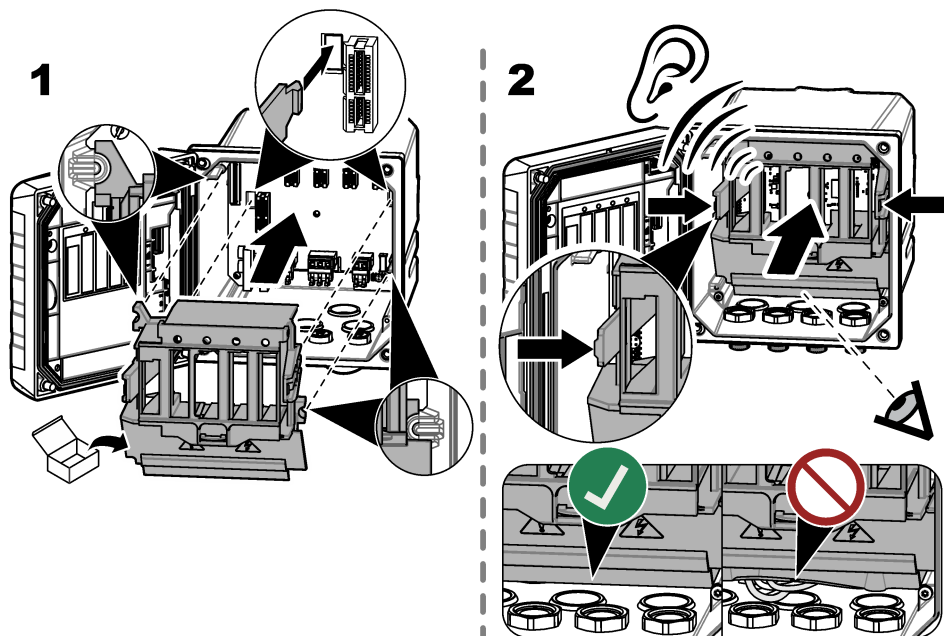
PASTABA

Uždarykite valdiklio dangtelį ir tvirtai priveržkite dangtelio varžtus, kad užtikrintumėte korpuso aplinkos poveikio klasę.

Kai bus prijungtos maitinimo jungtys, sumontuokite aukštos įtampos apsaugą. Įsitinkinkite, kad aukštos įtampos apsauga tinkamai padėta ant gaubto kreiptuvų ir pritvirtinta prie pagrindinio PCBA. Teisingai sumontavus aukštos įtampos barjerą, pasigirsta spragtelėjimo garsas. Įsitinkinkite, kad apatinė aukštos įtampos apsaugos dalis (minkšta guminė briauna) yra tinkamai įdėta ir nėra deformuota. Žr. [Paveikslėlis 11](#).

Uždarykite valdiklio dangtelį. Priveržkite dangtelio varžtus naudodami 2 Nm (17,70 jėgos svar.-col.) sukimo momentą. Žr. [Paveikslėlis 7](#) Puslapyje 375.

Paveikslėlis 11 Aukštos įtampos apsaugos įrengimas

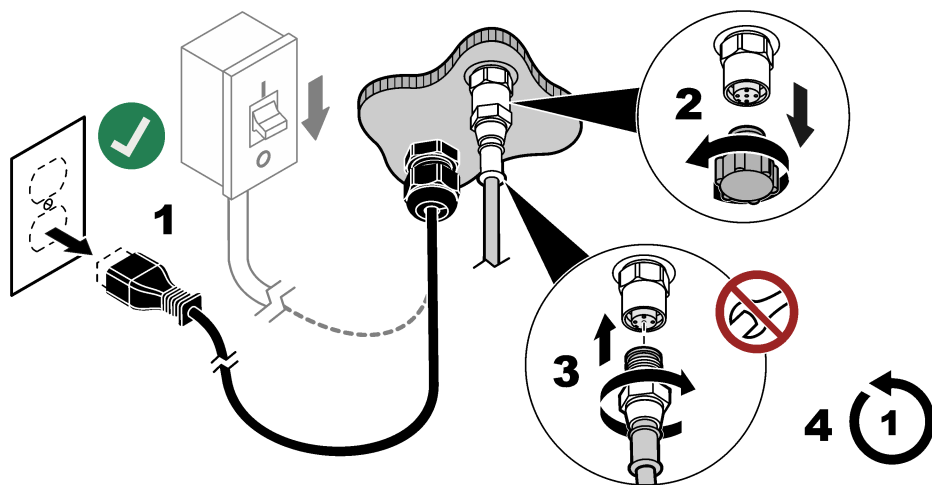


4.5 Prijunkite matavimo įrenginius

Prijunkite skaitmeninius įrenginius (pvz., jutiklius ir analizatorius) prie įrenginio jungčių ant prietaiso. Žr. [Paveikslėlis 12](#). Pasilikite įrenginio jungčių dangtelius ateičiai.

Įsitinkinkite, kad įrenginio kabeliai nekels pavojaus užkliūti ir nėra aštriai sulenkti.

Paveikslėlis 12 Įrenginio prijungimas



Skyrius 5 Naudotojo sąsaja ir naršymas

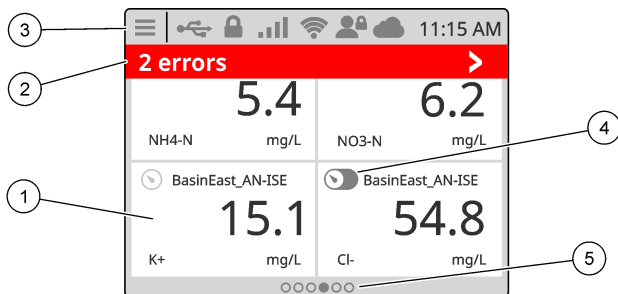
PASTABA

Ekraną elementų pasirinkimui nenaudokite rašiklių, pieštukų ar kitų aštrių daiktų, nes pažeisite ekraną.

Paveikslėlis 13 rodoma pagrindinio ekrano apžvalga. Ekraną piktogramų aprašą žr. Lentelė 5.

Prietaiso ekranas yra jutiklinis. Jutikliniame ekrane funkcijas naršykite tik sausu ir švariu pirštu galiuku. Siekiant išvengti nepageidaujimų palietimų, ekranas po tam tikro nenaudojimo laikotarpio automatiškai užrakinamas. Palieskite ekraną ir perbraukite aukštyn, kad ekranas vėl pradėtų veikti.

Paveikslėlis 13 Pagrindinis ekranas



1 Matavimų langas: rodomas prietaiso pavadinimas ir matavimas, paspaudus ant plytelės rodomas prietaiso detalių ekranas.










4 „Prognosys“ piktograma (pasirenkama)

2 Diagnostikos juosta: rodomi sistemos pranešimai ir pavojaus būsenos, paspauskite juosta, kad pamatytumėte sistemos klaidas ir įspėjimus. Rodomos laukiančios užduotys ir informacija apie sistemą.

5 Karuselės piktograma: perbraukite ekraną į kairę arba į dešinę, kad būtų rodomi kiti ekrano vaizdai.

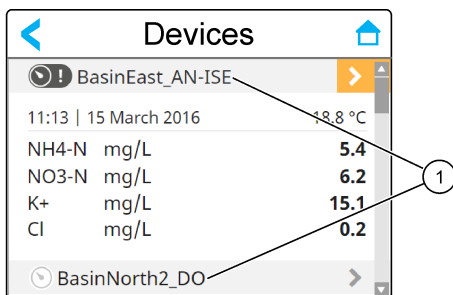
3 Būsenos juosta

Lentelė 5 Piktogramos aprašymas

Piktograma	Aprašas	Piktograma	Aprašas
	Paspauskite, kad būtų parodytas Pagrindinis meniu (pagrindinis meniu).		3G/4G signalo stiprumas. Rodoma, kai prie valdiklio yra prijungta USB dėžė su mobiliojo ryšio modemu.
	„Claros“ ryšys		USB ryšys. Rodoma, kai prie valdiklio yra prijungta USB atmintinė. Mirksi, kai vyksta duomenų perdavimas.
	Belaidis ryšys. Rodoma, kai prie valdiklio yra prijungta USB dėžė su belaidžio ryšio adapteriu.		Nuotolinis naudotojas. Rodoma, kai prie valdiklio yra prisijungęs nuotolinis naudotojas.
	Ekranas užraktas. Rodoma, kai ekranas užrakintas. ¹³ Ekranui atrakinti brūkštelėkite aukštyn.		Paspauskite, kad atidarytumėte antrinį meniu arba grįžtumėte į ankstesnį meniu.
	Antriniame meniu paspauskite, kad patektumėte į pagrindinį ekraną.		

Paspauskite matavimo langą, kad būtų rodomas prietaiso detalių ekranas. Žr. [Paveikslėlis 14](#).

Paveikslėlis 14 Įrenginio ekranas



1 Įrenginio pavadinimas

Skyrius 6 Paleidimas

Prijunkite maitinimo laidą prie elektros lizdo su apsauginiu įžeminimu arba nustatykite valdiklio grandinės pertraukiklį į įjungimo padėtį.

6.1 Pradinių nustatymų įvedimas

Pirminio paleidimo metu vadovaukitės ekrane pateikiamais pranešimais, kad nustatytumėte kalbą, datą, laiką ir tinklo informaciją. Instrukcijos pateikiamos gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.

Skyrius 7 Naudojimas

7.1 Valdiklio nustatymų konfigūravimas

Nustatykite valdiklio kalbą, laiką, datą, įstaigą, vietą ir ekrano parinktis.

¹³ Kaip numatyta, parinktis „Screen lock“ (ekrano užraktas) (ekrano užraktas) yra įjungta.

1. Paspauskite pagrindinio meniu piktogramą, tada pasirinkite „Controller“ (valdiklis) > „General“ (bendra).
2. Pasirinkite ir sukonfigūruokite kiekvieną parinktį.

Parinktis	Aprašas
„Language“ (kalba)	Nustatoma kalba, kuri rodoma valdiklio ekrane ir žurnalo failuose.
„Time zone“ (laiko juosta)	Nustatoma laiko juosta. Laiko juostai pasirinkite „Region“ (regionas) ir „City“ (miestas). Pastaba: Parinktis „Time zone“ (laiko juosta) nepasiekiami, kai valdiklis prijungtas prie „Claros“.
„Time format“ (laiko formatas)	Nustatomas laiko formatas: 12 val. (numatytasis) arba 24 val.
Laikas	Nustatomas laikas. Pastaba: Parinktis Laikas nepasiekiami, kai valdiklis prijungtas prie „Claros“.
Data	Nustatoma data. Pastaba: Parinktis Data nepasiekiami, kai valdiklis prijungtas prie „Claros“.
„Facility“ (įstaiga)	Nustatomas įstaigos pavadinimas (maks. 32 simboliai). Numatytasis: nepasirinktas
„Location“ (vieta)	Nustatomas vietos pavadinimas (maks. 32 simboliai). Numatytasis: valdiklio serijos numeris
„Device menu“ (prietaiso meniu)	Rodomas valdiklio pavadinimas ir serijos numeris. Pakeiskite nuostatą „Name“ (pavadinimas) pagal poreikį.
Ekranas	Nustatomos ekrano parinktys: <ul style="list-style-type: none"> • Ryškumas—Nustato ekrano ryškumą. Galimybės: 20%, 40%, 60% (pagal nutylėjimą), 80% arba 100%. • „Screen lock“ (ekrano užraktas) – kai nustatoma, kad užraktas įjungtas (numatytoji parinktis), po nenaudojimo laikotarpio ekranas automatiškai užrakinamas. Kai ekranas yra užrakintas, neveikia jutiklinis ekranas ir ekrane nėra aktyvių sričių. Palieskite ekraną ir perbraukite aukštyn, kad ekranas vėl pradėtų veikti. Pastaba: Gamintojas primygtinai rekomenduoja neišjungti nustatymo „Screen lock“ (ekrano užraktas). Nustatymas „Screen lock“ (ekrano užraktas) apsaugo nuo nepageidaujamų palietimų ekrane (visų pirma įrengus lauke). • „Waiting time“ (laukimo trukmė) – nustatomas nenaudojimo laikotarpis, po kurio valdiklis išjungia ekraną. Parinktys: 1, 3, 5, 10 arba 15 minučių.

7.2 Prijunkite prietaisą prie tinklo

Atsižvelgiant į prietaiso konfigūraciją, prietaisas gali jungtis prie tinklo interneto ryšiu, kad jį būtų galima sukonfigūruoti ir valdyti. Atsižvelgiant į versiją, valdiklis jungiasi prie interneto per mobilųjį tinklą, belaidį tinklą arba LAN tinklą. Papildomos informacijos rasite gamintojo svetainėje esančiame išplėstiniame naudotojo vadove.

Skyrius 8 Techninė priežiūra

PASTABA

Neardykite prietaiso atlikdami techninę priežiūrą. Jeigu vidinius komponentus reikia valyti arba remontuoti, kreipkitės į gamintoją.

8.1 Prietaiso valymas

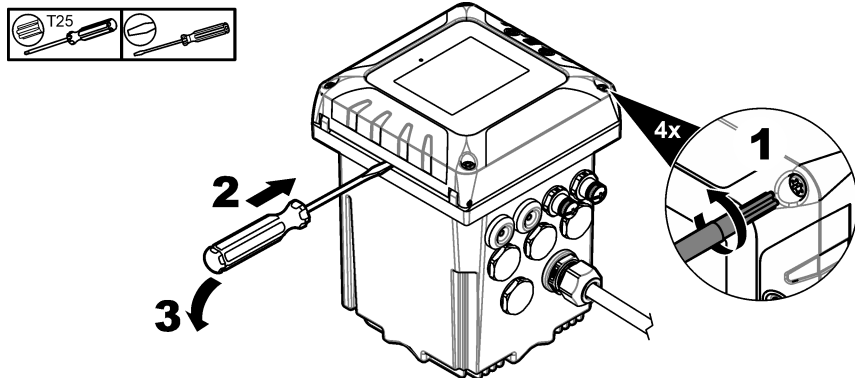
Prietaiso išorę pagal poreikį valykite drėgna audeklo skiaute ir švelniu muilo tirpalu, tada nušluostykite jį sausai.

8.2 Valdiklio dangčio atrakinimas

Tam tikromis lauko sąlygomis valdiklio dangtis gali užsiblokuoti. Jei reikia, plokščiuoju atsuktuvu pastumkite svirtelės griovelį ir atrakininkite valdiklio dangtelį. Žr. skyrių [Paveikslėlis 15](#).

Užbaigę techninės priežiūros darbus įsitinkinkite, kad sumontavote aukštos įtampos apsaugą ir uždarėte valdiklio dangtį. Žr. skyrių [Dangtelio uždarymas](#) Puslapyje 380.

Paveikslėlis 15 Valdiklio dangčio atrakinimas



8.3 Saugiklio keitimas

Saugiklių techninės priežiūros naudotojas atlikti negali. Jeigu valdikliuose reikia pakeisti saugiklį, tai reiškia, kad įvyko rimtas techninis gedimas, todėl būtina techninė priežiūra. Jei įtariate perdegusį saugiklį, kreipkitės į techninio palaikymo tarnybą.

8.4 Baterijų keitimas

Ličio jonų baterijų naudotojas negali pakeisti. Dėl keitimo kreipkitės į techninio palaikymo tarnybą.

Skyrius 9 Trikčių šalinimas

Daugiau informacijos rasite gamintojo svetainėje esančioje trikčių šalinimo informacijoje.