cobas u 411 sistema

Naudotojo vadovas

3.2 ir 3.3 programinės įrangos versijos

Peržiūrėtų leidimų istorija

Vadovo versija	Programinės įrangos versija	Peržiūrėto leidimo data	Papildymai
1.0	3.0	2007 m. kovo mėn.	
1.1	3.1	2010 m. balandžio mėn.	Atspindžio intervalų realizacija Peržiūrėta paskirtis, Pridėta santrumpa KK Skyrius Kontrolės ir partijos: Pridėtos pastabos apie kontroles (KK).
2.0	3.2	2010 m. gruodžio mėn.	Atnaujinta informacija apie darbą su tyrimų juostelėmis, pridėta pastaba apie darbą su brūkšniniais kodais, atnaujinta intervalų informacija.
2.1	3.2 ir 3.3	2013 m. balandžio mėn.	Pritaikyta: • Kontaktiniai adresai • Brūkšninių kodų specifikacijos • Skyriaus Papildomi priedai ir atitinkamų poskyrių struktūra • Skyrius Atskirų mėginių kartojimas • Spaudiniai • 33 ir 63 instrumento pavojaus signalai Lentelės D-2 stulpelyje Mėginio žymės T paaiškinimas pridėta informacija apie tyrimo juostelę. Naudojamas brūkšninių kodų skaitytuvas Vietoj 4 savaiičių ar keturių savaičių naudojamas mėnuo.

Pastaba apie leidimą

cobas u 411 analizatorius Naudotojo vadovas

Buvo dedama daug pastangų, siekiant užtikrinti, kad šiame vadove esanti informacija būtų teisinga spausdinimo metu. Tačiau „Roche Diagnostics GmbH“ tobulindama gaminius pasilieka teisę daryti būtinus pakeitimus be įspėjimo.

Dėl bet kokių kliento atliekamų instrumento pakeitimų garantija ar paslaugų sutartis taps negaliojanti.

Paskirtis

cobas u 411 šlapimo analizatorius yra pusiau automatinis stalinis analizatorius. Šlapimo analizei jis naudoja „Combur10 Test M“ tyrimo juosteles. Šis analizatorius skirtas bilirubino, kraujo, gliukozės, ketono, leukocitų, nitritų, pH, baltymų, santykinio tankio, urobilinogeno ir spalvos (jei pasirinkta) matavimams. Šie matavimai yra naudingi vertinant inkstų, šlapimtakių ar medžiagų apykaitos sutrikimus. **cobas u** 411 atliekami tyrimai skirti tik gydymo paskyrimui, in vitro diagnostikai. **cobas u** 411 analizatorių gali naudoti tik išmokyti darbuotojai, dirbantys profesionalioje laboratorijoje.

Autorių teisės

© Roche Diagnostics GmbH, 2007-2013. Visos teisės saugomos.

Prekių ženklai

Naudojami šie prekių ženklai:

COBAS, COBAS U, URISYS 1800, URISYS 1800 ST, MIDITRON, COMBUR-TEST ir CHEMSTRIP yra „Roche“ prekių ženklai.

Visi kiti prekių ženklai priklauso atitinkamiems savininkams.

„Miditron M“ analizatorius JAV pristatomas „Chemstrip UA“ pavadinimu, o Kanadoje – „Urichem 1000“ pavadinimu.

„Combur^{10}Test M“ tyrimų juostelės JAV pristatomos „Chemstrip 10 UA“ pavadinimu, o Kanadoje – „Chemstrip 10 A“ pavadinimu.

„Miditron ST“ JAV / Kanadoje pristatomas kaip „Sediment Terminal“.

„Control-Test M“ kalibravimo juostelės JAV pristatomos kaip „Chemstrip“ kalibravimo juostelės.

Tipo patvirtinimas

Mūsų įrenginiai atitinka Direktyvą 98/79/EB dėl in vitro diagnostikos medicinos prietaisų. Be to, mūsų įrenginiai gaminami ir išbandomi laikantis tarptautinio standarto EN/IEC 61010-2-101 reikalavimų.

Šių prietaisų ir nurodytų standartų atitiktis patvirtinama šiais simboliais:

CE

Atitinka Direktyvą 98/79/EB dėl in vitro diagnostikos medicinos prietaisų.

c UL US

Išduota „Underwriters Laboratories, Inc.“ (UL), Kanada ir JAV.

Kontaktiniai adresai

Gamintojas

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim
Vokietija

Pagaminta Šveicarijoje

Turinys

Peržiūrėtų leidimų istorija 2
Kontaktiniai adresai 3
Turinys 5
Įžanga 7
Kaip naudotis šiuo vadovu 7
Simboliai ir sutrumpinimai 8
Iškylančiųjų pranešimų vertimas 9

Sistemos aprašas Dalis A

1 Saugos informacija
Saugos informacijos klasifikacija A-5
Atsargumo priemonės A-5
Analizatoriaus saugumo etiketės ir jų reikšmė A-8

2 Sistemos pristatymas
Analizatoriaus apžvalga A-13
Mėginių apdorojimas A-14
Matavimo principas A-15
Darbinės būsenos A-19

3 Techninė įranga
Ekranas System overview A-23
Sistemos aprašas A-25
Techninės specifikacijos A-33

4 Programinė įranga
Programinės įrangos apžvalga A-41
Log-in (registracija) A-44
Overview (apžvalga) A-45
Workplace (darbo vieta) A-47
Utilities (paslaugos) A-62

Eksploatavimas Dalis B

5 Įrengimas
Pristatymo būklė ir priedai B-5
Analizatoriaus įrengimas B-6
Naudotojų nustatymas B-11
Suaktyvinimas Sediment Terminal B-13
Kitos kalbos įdiegimas B-14
Analizatoriaus naudojimas pirmą kartą B-17
Analizatoriaus išmetimas B-18

6 Kasdienis darbas
Pagrindinės darbinės procedūros B-21
Analizatoriaus paleidimas B-28
Mėginių ruošimas B-30
Mėginių analizė B-31
Darbas su rezultatais B-43
Analizatoriaus išjungimas B-60

7 Specialiosios operacijos
Kontrolinių mėginių analizavimas B-63
Darbas su kontrolinių mėginių rezultatais B-64
Analizatoriaus kalibravimas B-71
Darbas su kalibravimo rezultatais B-74
Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas B-78
Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas B-79

8 Konfigūravimas
Filtras ir patologinės reikšmės B-83
Išvesties tvarka B-84
Controls & Lots (kontrolės ir partijos) B-85
Intervalų lentelė B-90
Matavimo vienetai B-93
Spalva ir skaidrumas B-94

Priežiūra Dalis C

9 Bendroji priežiūra
Atsargumo priemonės C-5
Kasdienė C-6
Kartą per mėnesį C-12
Kartą per metus C-14
Kai reikia C-16

Trikčių šalinimas Dalis D

10 Duomenų pavojaus signalai (žymės)
Žymės rezultatų spaudinyje D-5

11 Instrumento pavojaus signalai (pranešimai)
Pavojaus signalų apžvalga D-9
Darbas su pavojaus signalais D-11
Instrumento pavojaus signalų sąrašas D-12

Žodynas ir rodyklė **Dalis E**

Žodynėlis E-3
Rodyklė E-7

Peržiūrėti leidimai **Dalis F**

Įžanga

cobas u 411 analizatorius yra pusiau automatinė šlapimo analizės sistema, skirta in vitro kokybiniam ar pusiau kiekybiniam šlapimo analičių, įskaitant santykinį tankį (SG), pH, leukocitus, nitritą, baltymus, gliukozę, ketonus, urobilinogeną, bilirubiną ir eritrocitus tyrimui. Be to, analizatorius nustato šlapimo spalvą.

cobas u 411 analizatorius naudoja „Combur^{10}Test M“ (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.) tyrimų juosteles.

cobas u 411 analizatorius gali apdoroti nuo 30 iki 100 šlapimo mėginių per dieną. **cobas u** 411 analizatorių gali naudoti tik išmokyti darbuotojai, dirbantys profesionalioje laboratorijoje. Analizatorius buvo sukurtas ir suprojektuotas darbui tik su šlapimo mėginiais.

Svarbu, kad prieš naudodamas analizatorių naudotojas kruopščiai perskaitytų šį vadovą.

Nesilaikant Naudotojo vadove pateiktų nurodymų gali kilti pavojus.

Kaip naudotis šiuo vadovu

- *Laikykite šį vadovą saugioje vietoje, kurioje jis nebūtų pažeistas ir būtų prieinamas.*
- *Šis Naudotojo vadovas turi būti prieinamas bet kuriuo metu.*

Dėl šio vadovo ir kiekvieno skyriaus pradžioje esančio turinio ieškomą informaciją lengva surasti. Be to, šio vadovo gale rasite išsamią raktinių žodžių rodyklę.

Vadovas padalytas į tokias dalis:

A dalis – Sistemos aprašas Sistemos apraše pateikta informacija apie saugų **cobas u** 411 analizatoriaus naudojimą. Čia pateikta ir analizatoriaus apžvalga. Galiausiai šiame skyriuje pateikta informacija apie analizatoriaus techninės įrangos komponentus, technines specifikacijas ir programinės įrangos komponentus.

B dalis – darbas Šiame skyriuje žingsnis po žingsnio aprašyta įrengimo procedūra ir kasdienės bei specialiosios **cobas u** 411 analizatoriaus operacijos.

C dalis – Techninė priežiūra Šioje skyriuje pateikta informacija apie visus bendrosios techninės priežiūros veiksmus.

D dalis – Trikčių šalinimas Šiame skyriuje pateikta informacija, kaip reaguoti į duomenų ir instrumento pavojaus signalus, ir pateiktos trikčių šalinimo rekomendacijos pavojaus signalams, kurių negali išspręsti naudotojas.

E dalis – Žodynas ir rodyklė Šiame skyriuje pateiktas žodynas ir rodyklė.

Simboliai ir sutrumpinimai

Šiame vadove simboliai naudojami greitam informacijos suradimui ir interpretavimui. Šiame skyriuje aprašyta formatavimo tvarka, naudojama šiame vadove.

Simboliai Naudojami šie simboliai:

Simbolis	Reikšmė
►	Instrukcija
•	Apskritas punkto ženklas
👁	Kryžminė nuoroda
☞	Komandos, naudojamos iškviesti ekranui ar konkrečiai funkcijai
	Pastaba
	Dėmesio
	Įspėjimas
	Infekcijos pavojus

Santrumpos Naudojamos šios santrumpos:

Santrumpa	Reikšmė
A	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange (Amerikietiškas informacijos mainų koduotės standartas)
ASTM	American Society for Testing Material (Amerikos medžiagų bandymų bendrija)
B	
BIL	Bilirubinas
C	
C/D	Kontrolinis skaitmuo
CLA	Skaidrumas
COL	Spalva
COM	Kompensavimo laukelis
csv	kableliu atskirtos reikšmės
E	
EN	Europos standartas
ERY	Eritrocitai
G	
GLU	Gliukozė

Santrumpa	Reikšmė
I	
ID	Identifikacijos numeris
IEC	Tarptautinė elektrotechnikos komisija (International Electrotechnical Commission)
K	
KET	Ketonai
L	
LED diodas	Šviesos diodas
LEU	Leukocitai
N	
neig.	Neigiamas (Negative)
NIT	Nitritas
nm	Nanometras
norm.	Norma (Normal)
P	
teig.	Teigiamas (Positive)
PRO	Baltymai
Q	
KK	Kokybės kontrolė
R	
RAM	Laisvosios prieigos atmintis
Rem	Remisija (= atspindys)
ROM	Pastovioji atmintis
S	
SG	Santykinis tankis (Specific gravity)
SI	Tarptautinis standartas
PĮ (SW)	Programinė įranga
U	
UBG	Urobilinogenas

Iškylančiųjų pranešimų vertimas

Iškylantysis pranešimas (anglų)	Iškylantysis pranešimas (vertimas)
Calculation not possible	Skaičiavimas neįmanomas
Calibration period exceeded	Baigėsi kalibravimo laikas
Calibration period exceeded, please calibrate.	Baigėsi kalibravimo laikas, sukalibruokite.
Database cleanup in progress! Please wait...	Vyksta duomenų bazės valymas! Palaukite...
Data loading is finished! The system will restart now!	Duomenų įkėlimas baigtas! Sistema bus paleista iš naujo!
Data loading is canceled!	Duomenų įkėlimas atšauktas!
Date / Time not valid. Please check the values!	Data / laikas netinkami. Patikrinkite reikšmes!

1 lentelė Iškylantieji pranešimai

Iškylantysis pranešimas (anglų)	Iškylantysis pranešimas (vertimas)
DB loading is finished! The system will restart now!	Duomenų bazės įkėlimas baigtas! Sistema bus paleista iš naujo!
Date / Time changes saved successful. The system will restart now!	Datos / laiko pakeitimai sėkmingai išsaugoti. Sistema bus paleista iš naujo!
Do you really want to change the settings?	Ar tikrai norite išsaugoti šias nuostatas?
Do you want to adjust the display?	Ar norite koreguoti ekraną?
Do you want to delete all alarms?	Ar norite pašalinti visus pavojaus signalus?
Do you want to delete all samples?	Ar norite pašalinti visus mėginius?
Do you want to delete sediment parameter (s)?	Ar norite pašalinti nuosėdų parametrą (-us)?
Do you want to delete the control definition?	Ar norite pašalinti kontrolės apibrėžimą?
Do you want to delete the control?	Ar norite pašalinti kontrolę?
Do you want to delete the control(s)?	Ar norite pašalinti kontrolę (-es)?
Do you want to delete the sample(s)?	Ar norite pašalinti mėginį (-ius)?
Do you want to delete the sample?	Ar norite pašalinti mėginį?
Do you want to delete the user?	Ar norite pašalinti naudotoją?
Do you want to document the 10 oldest control results before the deletion?	Ar norite dokumentuoti 10 seniausių kontrolių rezultatų prieš pašalindami?
Do you want to set the default values?	Ar norite nustatyti numatytąsias reikšmes?
Do you want to verify the ranges now?	Ar dabar norite patvirtinti intervalus?
Do you really want to change the setting?	Ar tikrai norite pakeisti nuostatą?
Do you really want to overwrite System, Test and Sediment parameters? Please insert an USB stick first!	Ar tikrai norite perrašyti sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrus? Pirmiausia įkiškite USB atmintinę!
Do you really want to overwrite the existing database? Please insert an USB stick first!	Ar tikrai norite perrašyti esančią duomenų bazę? Pirmiausia įkiškite USB atmintinę!
Error during instrument calibration. Please repeat!	Klaida kalibruojant instrumentą. Pakartokite!
'From' must be lower or equal to 'To'!	Lauko „From“ (nuo) reikšmė turi būti mažesnė arba lygi „To“ (iki) reikšmei!
Hardware Error	Techninės įrangos klaida
Installation of language successful. The system will restart now!	Kalba įdiegta sėkmingai. Sistema bus paleista iš naujo!
Instrument calibration is finished! Current calibration is still valid!	Instrumento kalibravimas baigtas! Esamas kalibravimas vis dar taikomas!
Instrument calibration is finished! New calibration is valid!	Instrumento kalibravimas baigtas! Taikomas naujas kalibravimas!
Maximal Sequ # reached. Start of cleanup of the database.	Pasiektas maksimalus sekos numeris. Paleiskite duomenų bazės valymą.
No deletion of a range allowed for this test!	Šiam bandymui intervalo pašalinti negalima!
No empty lines allowed if the next line is filled!	Neleidžiama tuščių eilučių, jei kita eilutė yra užpildyta!
No Instrument Calibration available. Please calibrate first!	Instrumentas nesukalibruotas. Pirmiausia sukalibruokite!
No permission for this action!	Šis veiksmas neleidžiamas!
Not all range values refers to a reflectance value! Please check the values for %s.	Ne visos intervalo reikšmės atitinka atspindžio reikšmę! Patikrinkite %s reikšmes.
Old control results will be deleted automatically. Do you want to document first?	Seni kontrolių rezultatai bus automatiškai pašalinti. Ar norite pirmiausiai dokumentuoti?
Please check the position number!	Patikrinkite padėties numerį!

1 lentelė Iškylantieji pranešimai

Iškylantysis pranešimas (anglų)	Iškylantysis pranešimas (vertimas)
Please check the numeric values! They are not strictly monotonic increasing!	Patikrinkite skaitines reikšmes! Jos nėra griežtai monotoniškai didėjančios!
Please check the values! Missing the definition for lower border of 0%!	Patikrinkite reikšmes! Trūkstamas 0% apatinės ribos apibrėžimas!
Please check the values! Missing the definition for lower border of 100%!	Patikrinkite reikšmes! Trūkstamas 100% apatinės ribos apibrėžimas!
Please check the values! They are nonlinear!	Patikrinkite reikšmes! Jos nėra tiesinės!
Please check the values! They are not strictly monotonic decreasing!	Patikrinkite reikšmes! Jos nėra griežtai monotoniškai mažėjančios!
Please check the values! They are not strictly monotonic increasing!	Patikrinkite reikšmes! Jos nėra griežtai monotoniškai didėjančios!
Please close the screens under the tab sheet 'Utilities' to return to status 'Standby'	Kortelėje „Utilities“ (paslaugos) pasirinkite ekranus, kad sugrįžtumėte į būseną „Standby“ (budėjimo)
Please define an instrument ID!	Nustatykite instrumento identifikacijos numerį!
Please fill out date fields completely or leave all fields empty	Datos laukus užpildykite iki galo arba palikite visus laukus tuščius
Please insert an USB stick!	Įkiškite USB atmintinę!
Please insert an USB stick first!	Pirmiausia įkiškite USB atmintinę!
Please insert the corresponding USB stick. The system will restart after pressing the OK button and performs the software update. All persistent data will be erased!	Įkiškite atitinkamą USB atmintinę. Sistema bus paleista iš naujo paspaudus mygtuką OK (gerai) ir atliks programinės įrangos naujinimą. Visi esantys duomenys bus pašalinti!
Please insert USB stick!	Įkiškite USB atmintinę!
Please insert disk No. %i into the floppy drive!	Įkiškite diskelį Nr. %i į diskelių įrenginį!
Please insert first disk into the floppy drive!	Įkiškite pirmą diskelį į diskelių įrenginį!
Please press OK first and then place an additional calibration strip!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite papildomą kalibravimo juostelę!
Please press OK first and then place the calibration strip!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite kalibravimo juostelę!
Please press OK first and then place the proper strip to repeat the measurement!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite tinkamą juostelę matavimui pakartoti!
Please press OK first and then place the test strip for control 1!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite tyrimo juostelę 1 kontrolei!
Please press OK first and then place the test strip for control 2!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite tyrimo juostelę 2 kontrolei!
Please press OK first and then place the test strip for control 3!	Pirmiausiai paspauskite OK (gerai), o tada įdėkite tyrimo juostelę 3 kontrolei!
Please redefine the control range definition for color!	Iš naujo nustatykite kontrolės spalvos intervalą!
Please redefine the control range definitions!	Iš naujo nustatykite kontrolės intervalus!
Please select a sequence number between %u and %u!	Pasirinkite sekos numerį tarp %u ir %u!
Please touch the cross!	Palieskite kryžiuką!
Please touch the display to start the test!	Palieskite ekraną bandymui pradėti!
Ranges not valid. Please check the values!	Intervalai netinkami. Patikrinkite reikšmes!
Sample ID already exists in the worklist!	Mėginio identifikacijos numeris jau yra darbų sąraše!
Sample ID already exists in the worklist and is in process!	Mėginio identifikacijos numeris jau yra darbų sąraše ir yra apdorojamas!
Screenshot successful saved on USB stick	Ekrano vaizdas sėkmingai išsaugotas USB atmintinėje

1 lentelė Iškylantieji pranešimai

Iškylantysis pranešimas (anglų)	Iškylantysis pranešimas (vertimas)
Sequence No. 0 is not allowed!	Sekos Nr. 0 neleidžiamas!
Sequence No. is higher than the next available one!	Sekos numeris yra didesnis nei kitas galimas numeris!
Sequence Number already in use!	Sekos numeris jau naudojamas!
Sequence Number already in use by another order!	Sekos numeris jau naudojamas kitai tvarkai!
Sequence Number already in use by a result!	Sekos numeris jau naudojamas rezultatui!
Sequence Number exceeds the limit!	Sekos numeris viršija ribą!
Software update aborted and the software may be inconsistent!	Programinės įrangos atnaujinimas nutrauktas ir programinė įranga gali būti nevientisa!
Software update is not finished! The instrument will restart now to recover the previous software installation	Programinės įrangos atnaujinimas nebaigtas! Instrumentas bus paleistas iš naujo siekiant atkurti ankstesnę programinės įrangos versiją
Software update is not finished! The system will restart now!	Programinės įrangos atnaujinimas nebaigtas! Sistema bus paleista iš naujo!
Strip completely dry	Juostelė visiškai sausa
Strip missing or wrong positioning	Trūksta juostelės arba netinkama padėtis
Strip not completely wet	Juostelė nepakankamai drėgna
Strip upside down	Juostelė nukreipta į apačią
The 10 oldest control results will be deleted!	10 seniausių kontrolių rezultatų bus pašalinti!
The oldest, not used calibration will be deleted!	Seniausias, nenaudojamas kalibravimas bus pašalintas!
The oldest, not used calibration will be deleted, do you want to document first?	Seniausias, nenaudojamas kalibravimas bus pašalintas. Ar norite pirmiausiai dokumentuoti?
The user already exists!	Naudotojas jau yra!
Undocumented calibration results found! Do you want to document them?	Rasti nedokumentuoti kalibravimo rezultatai! Ar norite juos dokumentuoti?
Undocumented control results for level %u will be deleted automatically. Do you want to document first?	Nedokumentuoti %u lygio kontrolių rezultatai bus pašalinti automatiškai. Ar norite pirmiausiai dokumentuoti?
Undocumented sample results found! Do you want to document them?	Rasti nedokumentuoti mėginio rezultatai! Ar norite juos dokumentuoti?
Undocumented results found! Do you want to delete them now?	Rasti nedokumentuoti rezultatai! Ar norite juos pašalinti?
Unprocessed samples found! Do you want to delete them now?	Rasti neapdoroti mėginiai! Ar norite juos pašalinti?
Value for day: %i must be between %u - %u !	Dienos reikšmė: %i turi būti tarp %u–%u !
Value for hour: %i must be between %u - %u !	Valandos reikšmė: %i turi būti tarp %u–%u !
Value for minute: %i must be between %u - %u !	Minutės reikšmė: %i turi būti tarp %u–%u !
Value for month: %i must be between %u - %u !	Mėnesio reikšmė: %i turi būti tarp %u–%u !
Value for year: %i must be between %u - %u !	Metų reikšmė: %i turi būti tarp %u–%u !
Warning: Expiry date of calibration strips exceeded!	Įspėjimas: Kalibravimo juostelių galiojimo laikas pasibaigė!
Warning: Expiry date of one or more controls exceeded!	Įspėjimas: Vieno ar daugiau kontrolių galiojimo laikas pasibaigė!
Warning: Expiry date of test strips exceeded!	Įspėjimas: Tyrimo juostelių galiojimo laikas pasibaigė!
You entered a wrong password. Please try again!	Įvedėte neteisingą slaptažodį. Bandykite dar kartą!
You entered two different passwords. Please try again!	Įvedėte du skirtingus slaptažodžius. Bandykite dar kartą!

1 lentelė Iškylantieji pranešimai

Sistemos aprašas A

1 Saugos informacija A-3
2 Sistemos pristatymas A-11
3 Techninė įranga A-21
4 Programinė įranga A-39

Saugos informacija

Šiame skyriuje pateikta informacija apie saugų **cobas u** 411 analizatoriaus naudojimą.

Šiame skyriuje *Skyrius* 1

Saugos informacijos klasifikacija A-5
Atsargumo priemonės A-5
Šalinimo rekomendacijos A-7
Analizatoriaus saugumo etiketės ir jų reikšmė A-8

Saugos informacijos klasifikacija

Prieš dirbdant su **cobas u** 411 analizatoriuminaudotojui būtina perskaityti ir suprasti šiame vadove esančius įspėjimus, perspėjimus ir saugumo reikalavimus. Šiame skyriuje paaiškinta, kaip šiame vadove pateikiama saugos informacija.

Saugos įspėjimai ir svarbios pastabos naudotojui yra klasifikuojamos pagal ANSI Z535 standartus. Susipažinkite su toliau nurodytomis reikšmėmis ir piktogramomis:

Įspėjimas

Nurodoma potencialiai pavojinga situacija, kuriai susidarius galima mirti arba patirti rimtų sužeidimų.

Rimtų sužeidimų pavyzdžiai: regėjimo praradimas, nudegimai (dėl aukštos temperatūros, dėl žemos temperatūros), elektros smūgis, kaulų lūžiai arba apsinuodijimas. Esant šiems sužeidimams reikalinga medikų pagalba.

Dėmesio

Nurodoma potencialiai pavojinga situacija, kuriai susidarius galimi nedideli ar nepavojingi sužeidimai, įrangos pažeidimai, netikslūs rezultatai ar rezultatų duomenų praradimas.

Lengvi sužeidimai reiškia sužeidimus, kuriems esant gali būti reikalinga medikų pagalba. Įranga reiškia visą žalą pastatams, baldams ir pan.

Atsargumo priemonės

Elektros sauga

Analizatorių junkite tik prie įžemintų maitinimo lizdų (1 apsaugos klasės).
Visi išoriniai įrenginiai, jungiami prie **cobas u** *411 analizatoriaus turi atitikti saugumo standartą IEC 60950 (UL 60950) dėl informacijos technologijų įrangos arba IEC 61010 ar UL 61010-1 (UL 61010A-1) laboratorijoje naudojamiems instrumentams.*

Naudotojo kvalifikacija

Su analizatoriumi gali dirbti tik tinkamai paruošti naudotojai.

Tinkamas naudojimas

Nesilaikant Naudotojo vadove pateiktų nurodymų gali kilti pavojus. **cobas u** *411 analizatorių naudokite tik šlapimo mėginių analizei. Analizatorius neskirtas jokiems kitiems taikymams.*

Aplinkos sąlygos

cobas u *411 analizatorius skirtas naudoti tik patalpų viduje.*

Darbas su tyrimo juostele

Nesulenkite tyrimo juostelės. Tyrimo juostelę trumpam (1 sek.) įmerkite į šlapimo mėginį. Nubraukite ilgąjį juostelės kraštą į mėginio konteinerio kraštą, kad pašalintumėte šlapimo perteklių.

Biologinė sauga

Juostelių atliekos yra potencialiai biologiškai pavojingos.

Mėginiai, kuriuose yra žmogaus kilmės medžiagų, turi būti laikomos potencialiai infekuotomis.

- *Dirbdami su tokiomis medžiagomis visuomet dėvėkite apsaugines pirštines.*
- *Nelieskite kitų nei nurodyta analizatoriaus dalių*

Ypatingų atsargumo priemonių turi būti imamasi, kai atliekami šie veiksmai:

- *Mėginių (įprastų ir kontrolinių) ruošimas ir apdorojimas*
- *Tyrimo juostelės stūmiklio, tyrimo juostelės perkėlimo, tyrimo juostelės stovelio ir atliekų srities valymas*
- *Naudotų tyrimo juostelių išmetimas*

Tvarkydami biologiškai pavojingas medžiagas vadovaukitės savo laboratorijos taisyklėmis.

Išpylimas ir valymas

Išpylus mėginį ant analizatoriaus, jį nedelsdami nuvalykite ir dezinfekuokite.

Tvarkydami biologiškai pavojingas medžiagas vadovaukitės savo laboratorijos taisyklėmis.

Radijo trikdžiai

cobas u *411 analizatorius yra B klasės prietaisas. Gyvenamosiose srityse jis gali sukelti radijo trikdžius. Jei reikia, naudotojas turi imtis atsargumo priemonių.*

Įrengimas

Kruopščiai vykdykite pateiktus įrengimo nurodymus. Priešingu atveju galite gauti netikslius rezultatus arba pažeisti analizatorių.

Elektromagnetinės bangos

Prietaisai, skleidžiantys elektromagnetines bangas, gali paveikti išmatuotus duomenis arba lemti analizatoriaus darbo sutrikimus. Šių prietaisų nenaudokite toje pačioje patalpoje, kurioje įrengtas analizatorius: mobiliųjų telefonų, siųstuvų-imtuvų, belaidžių telefonų, kitų elektros prietaisų, generuojančių elektromagnetines bangas.

Šalinimo rekomendacijos

Visi elektros ir elektroniniai gaminiai turi būti išmetami atskirai nuo buitinių atliekų. Tinkamai išmetus seną prietaisą užkertamas kelias potencialiai neigiamoms pasekmėms aplinkai ir žmogaus sveikatai.

Instrumento išmetimas

Su panaudotomis tyrimo juostelėmis ir instrumentais turi būti elgiamasi kaip su biologiškai užterštomis pavojingomis atliekomis.
Galutinis atliekų (juostelių) ir instrumento išmetimas turi būti organizuojamas taip, kad nekeltų pavojaus dirbantiems su atliekomis. Įprastai tokia įranga turi būti sterilizuota prieš perduodam galutiniam išmetimui.

Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į vietos „Roche" pagalbos tarnybos darbuotojus.

Valdymo įrenginio komponentų išmetimas

Valdymo įrenginio komponentai, pvz., kompiuteris, monitorius, klaviatūra ir kiti, pažymėti perbrauktos dėžės su ratukais simboliu, yra tvarkomi pagal Europos direktyvą 2002/96/EB (WEEE).[(a)]

Šie elementai turi būti išmetami tam skirtuose surinkimo punktuose, patvirtintuose vyriausybės ar vietos įstaigų.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie seno gamino išmetimą, kreipkitės į miesto savivaldybę, atliekų išmetimo tarnybą ar vietos „Roche" pagalbos darbuotojus.

Apribojimas.
Ar valdymo įrenginio komponentai yra užteršti, turi nustatyti atsakinga laboratorija. Jei užteršti, elkitės taip pat kaip su instrumentu.

(a) (WEEE) 2003 m. sausio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų

Naudojimas ir techninė priežiūra

Kruopščiai vykdykite darbo su analizatoriumi ir jo priežiūros procedūras, aprašytas Naudotojo vadove. Kitų sričių techninę priežiūrą turi atlikti paruošti „Roche" techninės pagalbos darbuotojai.

Kalibravimas

Kalibruokite analizatorių kas mėnesį, kad užtikrintumėte optimalų analizatoriaus darbą. To nepadarius gali būti gauti netikslūs rezultatai.

Tyrimo juostelės

Tvarkykite ir laikykite tyrimo juosteles atsižvelgdami į „Roche Diagnostics" pateiktus nurodymus. Žr. pakuotės „Combur^{10}*Test M" (žr. Prekių ženklai 3 psl.) tyrimo juostelių pakuotės lapelyje pateiktas instrukcijas.*

Analizatoriaus saugumo etiketės ir jų reikšmė

Dėl užterštų mėginių gali kilti infekcijos pavojus!

Juostelių atliekos yra potencialiai biologiškai pavojingos.

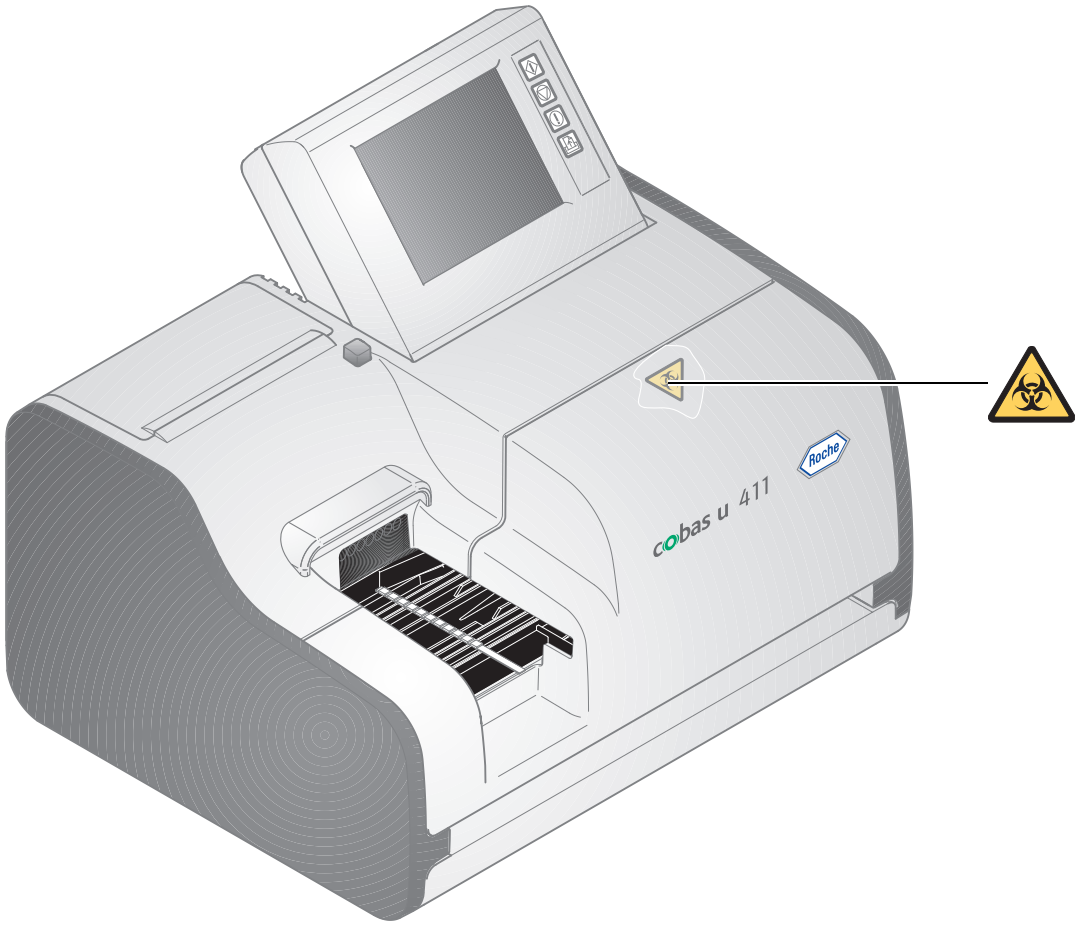
Mėginiai, kuriuose yra žmogaus kilmės medžiagų, turi būti laikomos potencialiai infekuotomis.

- *Dirbdami su tokiomis medžiagomis visuomet dėvėkite apsaugines pirštines.*
- *Nelieskite kitų nei nurodyta analizatoriaus dalių*

Visas analizatoriaus vidus gali būti užterštas potencialiai infekuotomis ar toksiškomis medžiagomis. Valdydami toliau nurodytas dalis visuomet dėvėkite apsaugines pirštines:

👁 *Tyrimo juostelės perkėlimo sistema* A-25 psl.

- *Tyrimo juostelės stūmiklis*
- *Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys*
- *Tyrimo juostelės stovelis ir atliekų sritis*



A-1 pav. Analizatoriaus saugumo etiketės

Netinkamai elgiantis su baterija ji gali sprogti!

- *Neįkraukite pakartotinai, neardykite ir nemeskite baterijos į ugnį.*
- *Naudotojas neturi prižiūrėti baterijos grandinės ir keisti ličio baterijos. Keisti ličio bateriją galima tik įgaliotiems asmenims.*
- *Keiskite bateriją tik RENATA CR2477N tipo baterija. Naudojant kito tipo bateriją kyla gaisro ar sprogimo pavojus.*

A-2 pav. Analizatoriaus saugumo etiketės

Sistemos pristatymas

Šiame skyriuje pateiktas **cobas u** 411 analizatoriaus įvadas.

Šiame skyriuje *Skyrius* **2**

Analizatoriaus apžvalga A-13
Mėginių apdorojimas A-14
Matavimo principas A-15
Signalų apdorojimas atspindžio fotometre A-16
Išmatuotų reikšmių apdorojimas kompiuteriu A-17
Darbinės būsenos A-19

Analizatoriaus apžvalga

cobas u 411 analizatorius yra pusiau automatinė šlapimo analizės sistema, skirta in vitro kokybiniam ar pusiau kiekybiniam šlapimo analičių, įskaitant santykinį tankį (SG), pH, leukocitus, nitritą, baltymus, gliukozę, ketonus, urobilinogeną, bilirubiną, eritrocitus ir spalvą, tyrimui. **cobas u** 411 analizatorių gali naudoti tik išmokyti darbuotojai, dirbantys profesionalioje laboratorijoje.

Pirminės **cobas u** 411 analizatoriaus funkcijos:

- Mėginių identifikavimas (tik su pasirenkamu brūkšninių kodų skaitytuvu)
- Kontroliuojamas inkubacinis periodas
- Fotometriniai matavimai
- Rezultatų atmintis
- Pasirenkami duomenų išvesties formatai

cobas u 411 analizatorius naudoja „Combur^{10}Test M“ (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.) tyrimų juosteles. Kiekviena tyrimo juostelė turi dešimt ar vienuolika atskirų tyrimo laukelių, kurie naudojami skirtingų medžiagų ar charakteristikų bandymams (įskaitant spalvos kompensavimo laukelį). Tyrimo juostelės yra analizuojamos joms automatiškai judant analizatoriuje. Vienam mėginiui naudojama viena juostelė. Tyrimo rezultatai pagrįsti atspindėtos šviesos intensyvumo matavimu.

Mėginių apdorojimas

► Norėdami apdoroti mėginius naudodami cobas u 411 analizatorių

Tinkamai uždėkite drėgną tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio.

- Fotoelektrinis jutiklis atpažįsta tyrimo juostelę

Tyrimo juostelės stūmiklis perkelia tyrimo juostelę į analizatorių.

- Tyrimo juostelė įtraukia į transportavimo įrenginį maždaug 6 sekundžių ciklo metu. Dabar tyrimo juostelė yra tyrimo juostelės transportavimo įrenginyje.

Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys perkelia tyrimo juostelę į matavimo padėtį.

- Tyrimo juostelei atsidūrus tyrimo juostelės transportavimo įrenginyje jis perkelia tyrimo juostelę į matavimo padėtį. Tai užtrunka apie 10 ciklų (apie 55 sekundes).
- **cobas u** 411 analizatorius matuos tyrimo juosteles 11 ciklų (apie 60 sekundžių) po to, kai tyrimo juostelė buvo įdėta.

Fotometras atlieka atskaitos matavimą.

- Prieš kiekvieną matavimą fotometras nustatomas pradinėje padėtyje virš atskaitos tyrimo juostelės.
- Tyrimo juostelei pasiekus matavimo padėtį atliekamas lyginamasis atskaitos tyrimo juostelės matavimas.

Fotometras matuoja mėginio tyrimo juostelę.

- Atlikus atskaitos tyrimo juostelės lyginamąjį matavimą, fotometras perkeliamas virš mėginio tyrimo juostelės.
- Tyrimo juostelė dabar vienas po kito veikiama visų trijų skirtingų bangos ilgių.
- Fotodiodo detektorius matuoja kiekvieno bangos ilgio atspindžio šviesą.
- Išmatuotos reikšmės konvertuojamos į koncentracijos rezultatus.

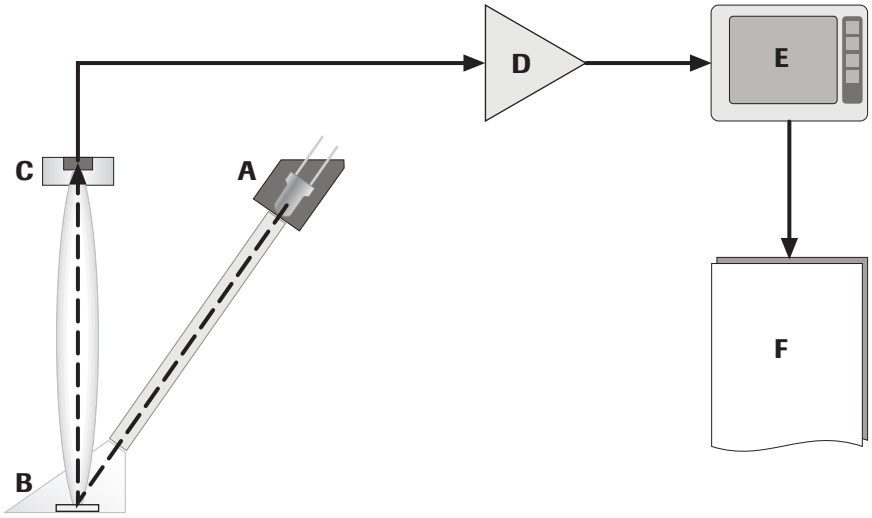
Mėginio tyrimo juostelė transportuojama į atliekų konteinerį.

- Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys perkelia tyrimo juostelę į atliekų konteinerį kito ciklo metu.

Matavimo principas

Šio skyriaus pirmojoje dalyje apžvelgta, kaip **cobas u** 411 analizatorius atlieka tyrimo juostelės matavimus.

Atspindėta šviesa matuojama elektrooptiniu būdu, o procesas pavaizduotas toliau esančioje iliustracijoje:



A LED diodas
B Tyrimo laukelis
C Fotodiodo detektorius
D Analoginio-skaitmeninio signalo keitiklis
E Kompiuteris
F Rezultatas

A-3 pav. Matavimo procesas

Keli LED diodai (**A**) naudoja šviesos vamzdį perduoti nustatyto bangos ilgio šviesai į visų tyrimų laukelių paviršių (**B**).

Šviesa, patenkanti ant tyrimo laukelio, atspindima intensyvumu, priklausančiu nuo tyrimo laukelio spalvos. Fotodiodo detektorius (**C**), nustatytas tiesiai virš tyrimo laukelio, priima atspindėtą šviesą.

Fotodiodo detektorius perduoda analoginį elektrinį signalą į analoginio-skaitmeninio signalo keitiklį (**D**), pakeičiantį analoginį signalą į skaitmeninę reikšmę.

Tuomet kompiuteris (**E**) paverčia skaitmeninę reikšmę į pusiau kiekybinį rezultatą (**F**).

Toliau esančiuose skyriuose pateikta daugiau informacijos apie signalo ir išmatuotos reikšmės apdorojimą.

Signalų apdorojimas atspindžio fotometre

LED diodų bangos ilgiai pritaikyti prie spalvų pokyčių, vykstančių tyrimų laukeliuose.

Šviesa iš LED diodų (**A**) nukreipiama per šviesos vamzdį į visą tyrimo juostelę (**B**) su 11 tyrimų laukelių. Atspindėta šviesa perduodama į fotodiodo detektorių (**C**) per lęšį. Kiekvienas tyrimo laukelis turi savo lęšį ir savo fotodiodą. Tai reiškia, kad kiekvienas tyrimo laukelis vertinamas atskirai.

Atskaitos tyrimo juostelės matavimas

Prieš kiekvieną matavimą fotometras nustatomas pradinėje padėtyje virš atskaitos tyrimo juostelės. Tyrimo juostelei pasiekus matavimo padėtį, atliekamas atskaitos tyrimo juostelės matavimas. Tai užtikrina matavimo sistemos pastovumą kiekvienam matavimui.

Mėginio tyrimo juostelės matavimas

Tuomet fotometras perkeliamas virš mėginio tyrimo juostelės. Tyrimo juostelė dabar vienas po kito veikiama visų trijų skirtingų bangos ilgių.

Reikšmė be apšvietimo

Norint pašalinti aplinkos šviesos įtaką, kiekvieną kartą atliekant atskaitos ir mėginio tyrimo juostelių matavimus, atsižvelgiama į vadinamąją reikšmę be apšvietimo. Reikšmė be apšvietimo matuojama, kai LED diodai yra išjungti.

Signalų apdorojimas fotometre

11 fotodiodų matuoja kiekvieno bangos ilgio atspindžio šviesą.

Fotodiodo signalai apdorojami elektroniniu būdu ir konvertuojami į skaitmenines reikšmes analoginio-skaitmeninio signalo keitiklio. Esant skaitmeninei formai kompiuteris gali naudoti šias išmatuotas reikšmes apskaičiuoti koncentracijos rezultatui.

Toliau esančiame skyriuje aprašyta, kaip apskaičiuojami koncentracijos rezultatai.

👁 *Išmatuotų reikšmių apdorojimas kompiuteriu* A-17 psl.

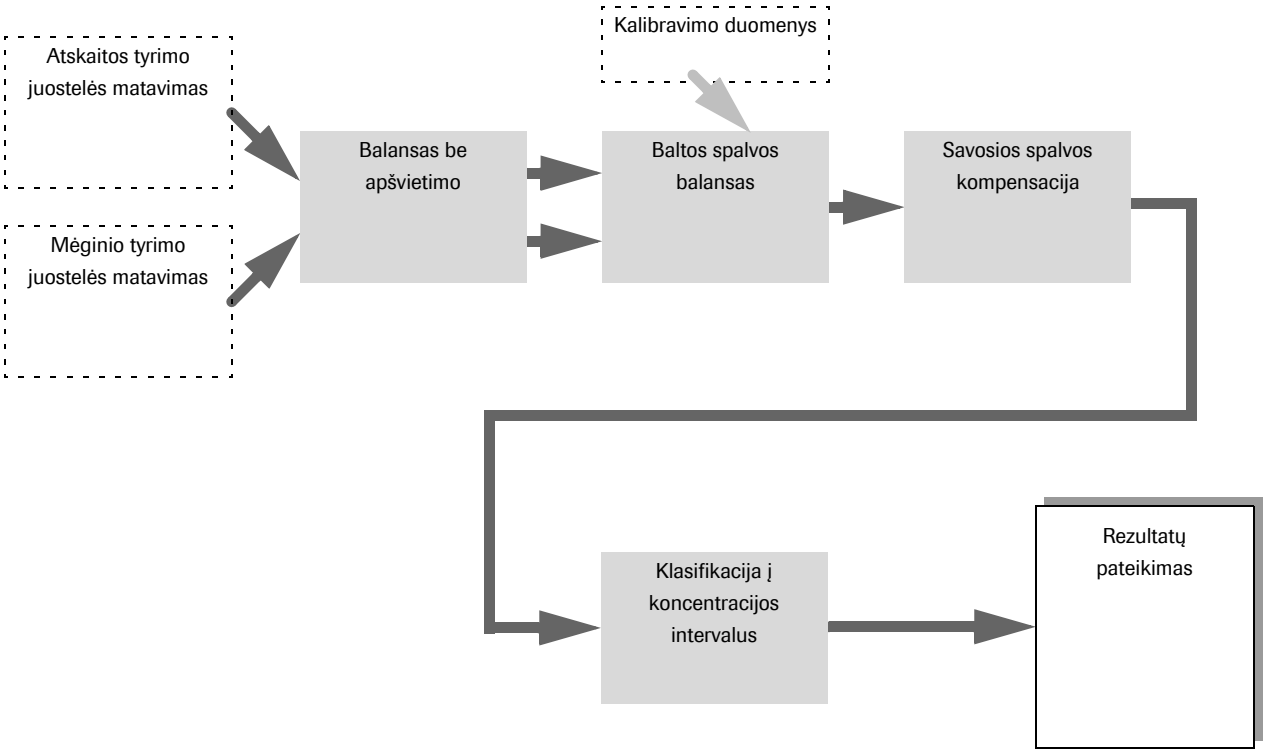
Toliau esančioje lentelėje nurodyti bangos ilgiai, naudojami matuoti parametrams.

Tyrimo parametrai	Bangos ilgio matavimas (nm)
Santykinis tankis	620
pH	555, 620
Leukocitai	555
Nitritas	555
Baltymai	620
Gliukozė	555
Ketonai	555
Urobilinogenas	555
Bilirubinas	555
Eritrocitai	555, 620
Spalva	470, 555, 620

A-1 lentelė Bangos ilgiai, naudojami matuoti atspindžio reikšmėms

Išmatuotų reikšmių apdorojimas kompiuteriu

Toliau esančioje blokinėje diagramoje pavaizduoti atskiri veiksmai, atliekami apdorojant išmatuotas reikšmes:



A-4 pav. Išmatuotų reikšmių apdorojimas

Balansas be apšvietimo

Balansas be apšvietimo atliekamas fotometre. Kiekviena atskirai išmatuota reikšmė koreguojama atsižvelgiant į reikšmę be apšvietimo, kad būtų pašalinta aplinkos šviesos įtaka.

Po to, kai signalą apdorojo fotometras, išmatuotos atskaitos tyrimo juostelės ir mėginio tyrimo juostelės reikšmės, koreguotos atsižvelgiant į reikšmę be apšvietimo, yra prieinamos kaip skaitmeninės reikšmės kiekvienam atskiram tyrimo laukeliui.

Kalibravimas ir baltos spalvos balansas

Norint matuoti absoliutųjį atspindį, matavimo sistema turi būti sukalibruota naudojant tyrimo juostelę su žinoma atspindžio reikšme. Šiam tikslui sistema kalibruojama naudojant tą pačią atskaitos tyrimo juostelę, kuri yra analizatoriuje.

👁 *Analizatoriaus kalibravimas* B-71 psl.

Baltos spalvos balansui išmatuotos atskaitos tyrimo juostelės ir mėginio tyrimo juostelės reikšmės yra koreguojamos atsižvelgiant į kalibravimo reikšmes ir atspindžio reikšmes.

Tai reiškia, kad kiekvienam tyrimo laukeliui išmatuoto mėginio tyrimo juostelėje yra trys rezultatai – po vieną kiekvienam bangos ilgiui.

Savosios šlapimo spalvos kompensacija

Savoji šlapimo spalva, kuri yra trukdantis veiksnys, gali būti įtraukta matuojant kompensavimo laukelį tyrimo juostelėje, kai apskaičiuojami rezultatai. Kompensavimo laukelis padeda apsisaugoti nuo klaidingų teigiamų rezultatų, kai šlapimo mėginys yra intensyvios spalvos.

cobas u 411 analizatorius nustato šlapimo spalvą vertindamas visų 3 matavimo bangos ilgių (470 nm, 555 nm ir 620 nm) atspindžio reikšmes kompensavimo laukelyje. Spalvų rezultatai pateikiami kaip blyškai geltona, geltona, gintaro, ruda, oranžinė, raudona, žalia ir kitos.

Klasifikacija į koncentracijos intervalus

Norint nustatyti parametro koncentraciją iš anksčiau apskaičiuotų atspindžio reikšmių, atspindžio reikšmės klasifikuojamos į koncentracijos intervalus naudojant klasifikacijos lentelę (intervalų lentelę).

👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.

Intervalų lentelė padalyta į ne daugiau kaip 8 koncentracijos intervalus. Atspindžio reikšmė priskiriama kiekvienam koncentracijos intervalui kaip ribinė reikšmė, apibrėžianti koncentracijos intervalą. Apskaičiuotos atspindžio reikšmės lyginamos su ribinėmis reikšmėmis. Galutinis rezultatas yra kiekvieno tyrimo laukelio priskyrimas koncentracijos intervalui. Išmatuota reikšmė konvertuoja į pusiau kiekybinį rezultatą.

Rezultatai yra saugomi atmintyje ir gali būti atspausdinti, saugomi USB atmintinėje arba siunčiami į kitą kompiuterį.

👁 Visas koncentracijos intervalų reikšmių sąrašas visiems tyrimų parametrams pateiktas: A-5 lentelė A-37 psl.

Darbinės būsenos

Šiame skyriuje pateiktas **cobas u** 411 analizatoriaus darbinių būsenų aprašas. Darbinės būsenos rodomos ekrano būsenos juostoje.

A Būsenos juosta

A-5 pav. Kortelė [Overview] (apžvalga) – darbinės būsenos

Darbo metu analizatoriaus darbinės būsenos kinta:

- inicijavimas (Initialization)
- Budėjimo
- Eksploatavimas
- Paslaugos
- Sustabdyta

Darbinės būsenos, rodomos ekrano būsenos juostoje, atitinka bendrųjų veiksmų mygtukų <Start> (paleidimas), <Stop> (sustabdyta) ir <Alarm> (pavojaus signalas) LED diodų spalvas.

Toliau esančioje lentelėje pavaizduotos darbinės būsenos, atitinkami globalaus veikimo mygtukai, trumpas darbinių būsenų aprašas ir būsenos, į kurias gali pereiti analizatorius.

Darbinė būsena	Bendrųjų veiksmų mygtukas	Aprašas	... gali suaktyvinti nurodytas darbines būsenas
Inicijavimas	<Stop> (sustabdyta) (raudona)	Įjungus analizatorių inicijuojama programinė ir techninė įranga. Analizatorius yra inicijavimo būsenos. Baigus inicijavimą analizatorius yra budėjimo būsenos. Analizatorius yra inicijavimo būsenos ir uždarius priekinį dangtelį.	• Budėjimo: Sėkmingai užbaigus inicijavimą. • Inicijavimas (nauja): Jei priekinis dangtelis atidaromas inicijavimo metu. • Sustabdyta: Jei inicijavimo metu įvyksta klaida.
Budėjimo	<Start> (paleidimas) (žalia)	Budėjimo būsenos analizatorius paruoštas darbui. Kai analizatorius paleidžiamas pirmą kartą po įrengimo, būtinai atlikite kalibravimą.	• Darbas: Jei tyrimo juostelė yra ant tyrimo juostelės dėklo. • Paslaugos: Jei kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinktas bet kuris ekranas, išskyrus [Utilities > Tools] (paslaugos – priemonės). • Sustabdyta: Įvykus sistemos klaidai.

A-2 lentelė Darbinių būsenų apžvalga

Darbinė būsena	Bendrųjų veiksmų mygtukas	Aprašas	... gali suaktyvinti nurodytas darbines būsenas
Eksploatavimas	<Start> (paleidimas) (žalia)	Tyrimo juostelei esant ant tyrimo juostelės dėklo analizatoriaus būsena pakinta į darbo. Kol bus išanalizuota ir į atliekų sritį išmesta paskutinė tyrimo juostelė, analizatorius liks darbo būsenos. Tada būsena pakinta į budėjimo.	• Budėjimo: Baigus analizę. • Sustabdyta: Jei prekinis dangtelis yra atidarytas, globalaus veikimo mygtukas <Stop> (sustabdyta) yra paspaustas arba įvykus sistemos klaidai.
Paslaugos	<Start> (paleidimas) (žalia)	Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkus bet kurį ekraną, išskyrus [Utilities > Tools] (paslaugos – priemonės), analizatoriaus būsena pakinta į paslaugų. Kol analizatorius yra darbo būsenos, jos negalite pakeisti į paslaugų būseną. Analizatorius turi būti budėjimo būsenos. Paslaugų būsenos analizuoti tyrimo juostelių negalite.	• Budėjimo: Pasirinkus kortelę [Overview] (apžvalga) arba kortelę [Workplace] (darbo vieta). Analizatoriaus būsena pakeičiama į budėjimo tik tuomet, jei kortelėje [Utilities] (paslaugos) visi ekranai yra uždaryti ir yra rodomas pagrindinis kortelės [Utilities] (paslaugos) ekranas.
Sustabdyta	<Stop> (sustabdyta) (raudona) <Alarm> (pavojaus signalas) (geltona, raudona)	Sustabdyta signalizuoja klaidą. Sustabdyta būsena gali būti suaktyvinta dėl šių naudotojo veiksmų: atidarytas priekinis dangtelis arba paspaustas <Stop> (sustabdyta). Kai analizatoriaus būsena pasikeičia į sustabdytą, atliekami šie veiksmai: • Visos tyrimo juostelės stovelyje esančios tyrimo juostelės bus išmestos į atliekų sritį. • Susiję mėginiai, kontrolės ir kalibratoriai yra pašalinami. • Mėginių sekos numeris yra atkuriamas. Numeriai gali būti naudojami naujiems mėginiams. Sustabdytą būseną gali sukelti sistemos klaida. Įvykus sistemos klaidai šviečia <Alarm> (pavojaus signalas).	• Inicijavimas / budėjimo: Atidarius priekinį dangtelį arba paspaudus <stop> (sustabdyta), analizatoriaus būsena pasikeičia į inicijavimo, o tada į budėjimo. Esant kai kurioms sistemoms klaidoms nevyksta analizatoriaus automatinis inicijavimas. Pirmiausiai, jei įmanoma, turite patvirtinti ar ištaisyti klaidą. 👁 Daugiau informacijos apie sistemos klaidas žr. *Instrumento pavojaus signalai (pranešimai)* D-7 psl.

A-2 lentelė Darbinių būsenų apžvalga

Techninė įranga

Šiame skyriuje pateiktas analizatoriaus techninės įrangos aprašas.

Šiame skyriuje *Skyrius* 3

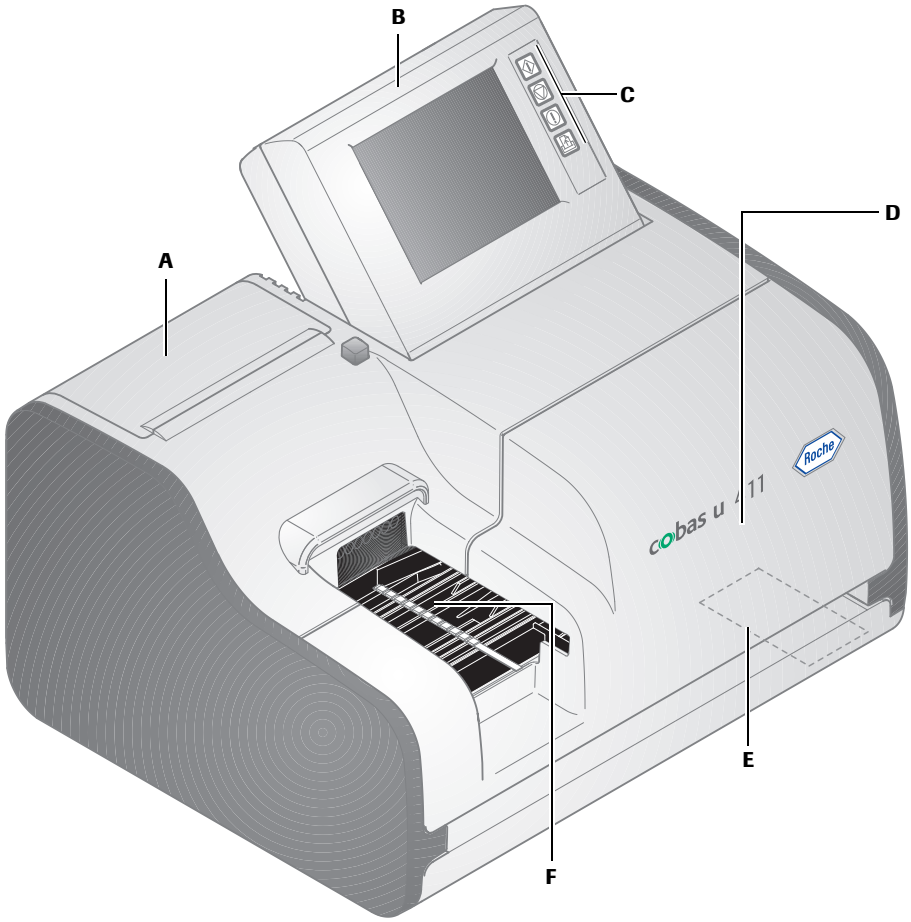
Ekranas System overview A-23
Sistemos aprašas A-25
Tyrimo juostelės perkėlimo sistema A-25
Atspindžio fotometras A-26
naudotojo valdymo skydelis A-27
Spausdintuvas A-28
USB prievadas A-28
Buferinė atmintis A-29
Maitinimo įrenginys ir sąsajos A-29
Standartiniai priedai A-30
Papildomi priedai A-31
Sediment Terminal A-31
Brūkšninių kodų skaitytuvas A-32
Techninės specifikacijos A-33
Analizatoriaus specifikacijos A-33
Brūkšninių kodų specifikacijos A-36
Koncentracijos intervalai A-37

Ekranas System overview

(sistemos apžvalga)

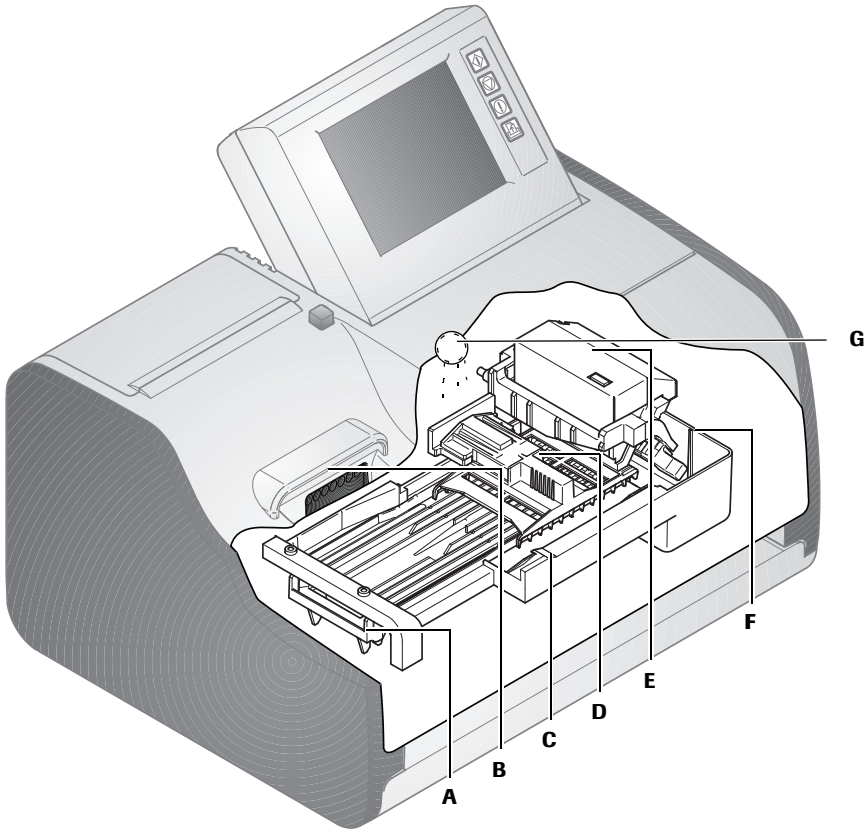
cobas u 411 analizatorius turi kelis pagrindinius komponentus:

- Tyrimo juostelių perkėlimo sistema automatiškai apdoroti tyrimo juosteles
- 3 bangos ilgių atspindžio fotometras
- Naudotojo valdymo skydelis
- Vidinis terminis spausdintuvas
- Buferinę atmintis
- USB prievadas, naudojamas perkelti duomenis (rezultatus, konfigūracijos duomenis, duomenų bazes, žurnalo rinkmenas) ir įkelti programinę įrangą, naudojant rekomenduojamą USB atmintinę
- Sąsajos prijungti išorinę įrangą



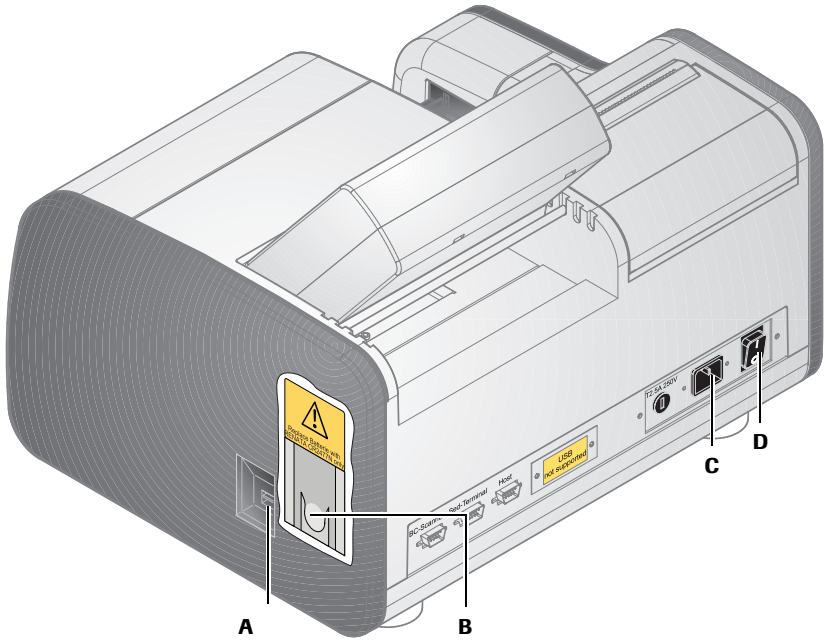
A Spausdintuvas
B Naudotojo valdymo skydelis su jutikliniu ekranu
C Bendrųjų veiksmų mygtukai
D Priekinis dangtelis
E Tipo plokštelė – po juodu pagrindo plokštės (lašų rinktuvo) dangteliu
F Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis

A-6 pav. **cobas u** 411 analizatorius – vaizdas iš priekio



A Tyrimo juostelės stūmiklis
B 1 tyrimo juostelės jutiklis
C Tyrimo juostelės stovelis
D Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys
E Fotometro įrenginys
F Tyrimo juostelės atliekų sritis
G 2 tyrimo juostelės jutiklis (už tyrimo juostelės transportavimo įrenginio)

A-7 pav. **cobas u** 411 analizatorius – dalys už priekinio dangtelio



A USB prievadas
B Baterija duomenų saugojimui buferinėje atmintyje
C Maitinimo jungtis
D Maitinimo jungiklis

A-8 pav. **cobas u** 411 analizatorius – vaizdas iš galo

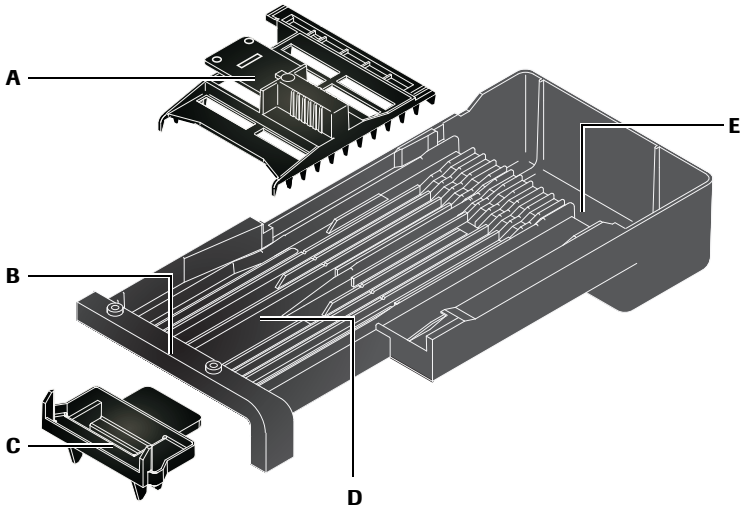
Sistemos aprašas

Sistemos apraše yra informacija apie pagrindinius analizatoriaus komponentus.

Tyrimo juostelės perkėlimo sistema

Tyrimo juostelės perkėlimo sistema turi šiuos komponentus:

- Tyrimo juostelės stovelis su tyrimo juostelės sritimi ir integruota atliekų sritimi
- Tyrimo juostelės stūmiklis
- Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys



A Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys
B Tyrimo juostelės stovelis
C Tyrimo juostelės stūmiklis
D Tyrimo juostelės sritis
E Tyrimo juostelės atliekų sritis

A-9 pav. Tyrimo juostelės perkėlimo sistema

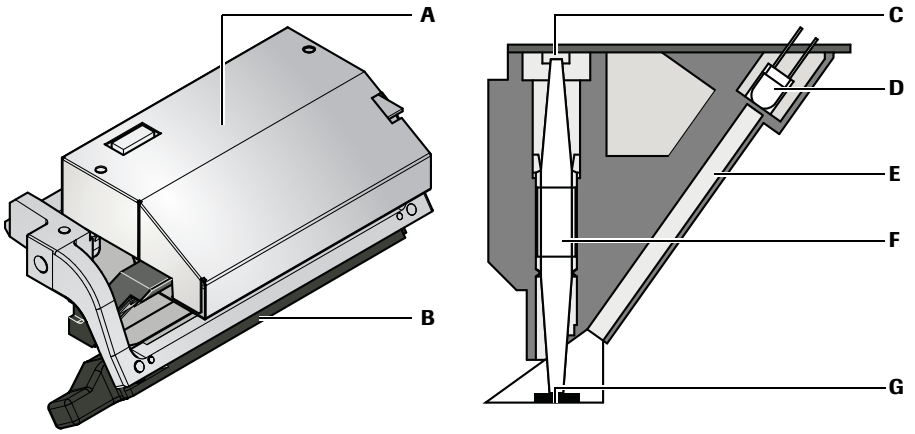
Tyrimo juostelės stovelis Tyrimo juostelės stovelis yra vientisas plastikinis stovelis, kurį galima išimti, kai reikia išvalyti. Jis turi integruotą atliekų sritį.

Tyrimo juostelės stūmiklis Tyrimo juostelės stūmiklį taip pat galima išimti, kai reikia išvalyti. Įrengtas stūmiklis juda iš už perkėlimo stovelio ir perkelia tyrimo juostelę iš tyrimo juostelės srities į prietaisą.

Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys Tyrimo juostelės transportavimo įrenginį taip pat galima išimti, kai reikia išvalyti. Įrengtas įrenginys yra virš perkėlimo stovelio. Jis perkelia tyrimo juostelę į matavimo padėtį.

Atspindžio fotometras

cobas u 411 analizatorius turi 3 bangos ilgių atspindžio fotometrą.



A Fotometro įrenginys
B Atskaitos tyrimo juostelė
C Fotojutiklis
D LED diodas
E Šviesos vamzdis
F Lęšis atspindžio šviesai
G Tyrimo juostelės

A-10 pav. Fotometro įrenginys

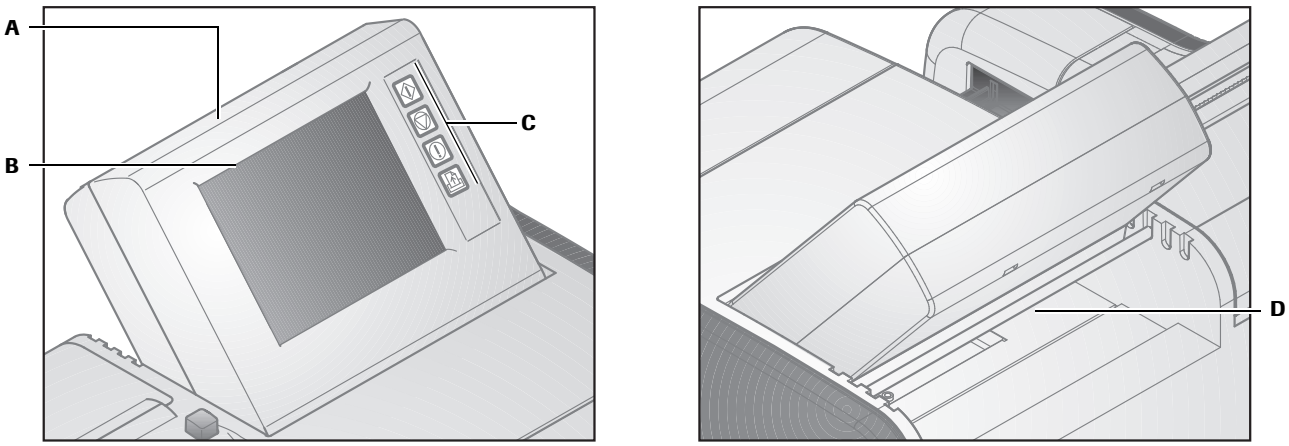
Fotometras turi 20 įrengtų LED diodų. Matavimai atliekami esant šiems bangos ilgiams:

- 470 nm
- 555 nm
- 620 nm

Šviesa iš LED diodų perduodama per šviesos vamzdį į tyrimo juosteles. Atspindėta šviesa perduodama per lęšį į fotojutiklį.

naudotojo valdymo skydelis

cobas u 411 analizatoriaus naudotojo valdymo skydelį sudaro įmontuotas kompiuteris su jutikliniu ekranu ir bendrųjų veiksmų mygtukais.



A Naudotojo valdymo skydelis
B Jutiklinis ekranas
C Bendrųjų veiksmų mygtukai
D Valdymo skydelio atrama, skirta naudotojo valdymo skydelio kampo reguliavimui (gale)

A-11 pav. Naudotojo valdymo skydelis

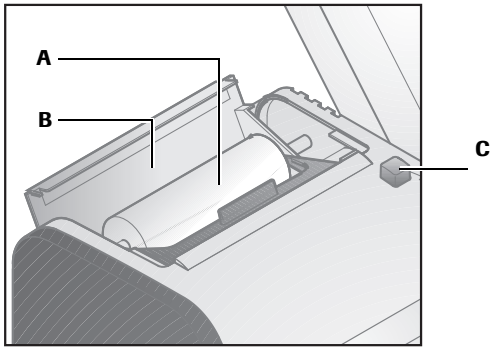
Naudotojo valdymo skydelio kampą galima koreguoti naudojant valdymo skydelio atramą, esančią naudotojo valdymo skydelio gale. Naudotojo valdymo skydelis sudarytas iš pagrindinių prietaiso elektroninių komponentų ir jutiklinio ekrano.

Be to, naudotojo valdymo skydelyje yra bendrųjų veiksmų mygtukai, leidžiantys tiesiogiai iškviesti funkcijas.

👁 *Bendrųjų veiksmų mygtukai* B-21 psl.

Spausdintuvas

cobas u 411 analizatorius turi vidinį terminį spausdintuvą.



A Spausdintuvas
B Spausdintuvo skydelis
C Spausdintuvo skydelio ir popieriaus dėklo atskyrimo mygtukas

A-12 pav. Vidinis spausdintuvas

Terminis spausdintuvas veikia su 112 mm popieriaus ritiniais.

Paspauskite atskyrimo mygtuką, kad atidarytumėte spausdintuvo skydelį, ir pakeiskite spausdintuvo popieriaus ritinėlį.

👁 *Spausdintuvo popieriaus įdėjimas* B-9 psl.

USB prievadas

cobas u 411 analizatoriaus USB prievadas yra dešiniojoje prietaiso pusėje.

👁 A-8 pav. A-24 psl.

Galite naudoti USB prievadą išsaugoti ir įkelti duomenims bei nuostatoms į USB prievadą ir įdiegti naudotojo programinei įrangai ar, kai reikia, operacinės sistemos programinei įrangai.

👁 *Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas* B-78 psl.
👁 *Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas* B-79 psl.

Buferinė atmintis

Vidinė **cobas u** 411 analizatoriaus atmintis integruota į kompiuterį. Be to, prietaisas turi 32 MB Flash tipo atmintį (skirtą skaitymui ir rašymui) ir 32 MB DRAM (laisvosios prieigos atmintis).

Flash atmintis yra pastovioji atmintis, išsaugant duomenis net ir tada, kai prietaisas yra išjungtas arba sutrikus maitinimui. Joje yra operacinė sistema, prietaiso sistemos programinė įranga ir duomenų bazė su bandymų rezultatais ir nuostatomis.

DRAM yra prietaiso vidinė atmintis. Joje yra programos ir duomenys, būtini prietaiso darbui.

Sutrikus maitinimui, **cobas u** 411 analizatorių apsaugo kondensatorius. Visi svarbūs duomenys (sistemos nuostatos ir paciento rezultatai) įrašomi į Flash atmintį.

Kai prietaisas yra atjungtas nuo maitinimo tinklo, sistemos baterija maitina vidinį tikralaikį laikrodį. Sistemos baterija yra už dešiniojo prietaiso dangtelio.

👁 A-8 pav. A-24 psl.

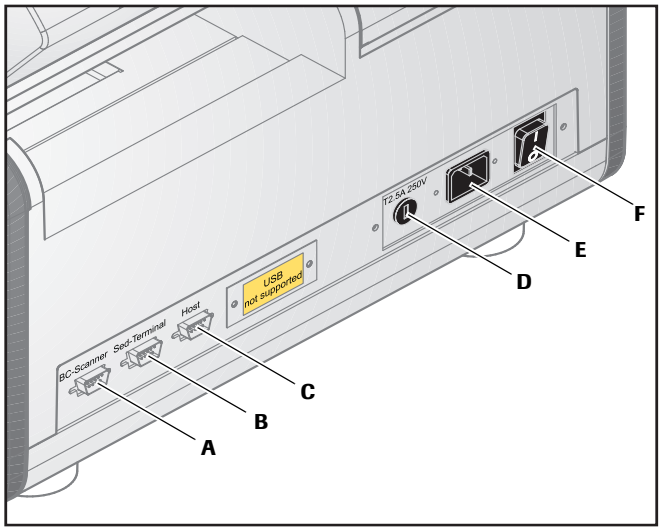
Maitinimo įrenginys ir sąsajos

Maitinimo įrenginys

cobas u 411 analizatorius gali veikti maitinimo įtampai esant nuo 100 V iki 125 V ir nuo 200 V iki 240 V, o dažnis turi būti 50 Hz arba 60 Hz. Koreguoti nereikia. Tiekiama 24 V vidinė įtampa.

👁 *Techninės specifikacijos* A-33 psl.

Maitinimo įrenginys, maitinimo jungiklis ir saugiklis yra prietaiso gale.



A	Brūkšninių kodų skaitytuvo sąsaja	**D**	Saugiklis
B	Sediment Terminal sąsaja	**E**	Maitinimo jungtis
C	Pagrindinio kompiuterio sąsaja	**F**	Maitinimo jungiklis

A-13 pav. Maitinimo įrenginys ir sąsajos

Sąsajos **cobas u** 411 analizatorius turi šias nuosekliąsias sąsajas:

- Sediment Terminal (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.)

  Ši sąsaja naudojama prijungti Sediment Terminal.

- Brūkšninių kodų skaitytuvas

  Ši sąsaja naudojama prijungti rankinį brūkšninį kodų skaitytuvą, kurį galima užsisakyti papildomai.

- Pagrindinio kompiuterio sąsaja

  Ši sąsaja naudojama prijungti **cobas u** 411 analizatorių prie kompiuterio arba laboratorijos duomenų apdorojimo sistemos.

  👁 Daugiau informacijos apie darbą su pagrindiniu kompiuteriu žr.
  Kaip suaktyvinti pagrindinio kompiuterio ryšį žr. B-26 pav. B-29 psl.
  Kaip konfigūruoti pagrindinio kompiuterio ryšį žr. *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1* A-80 psl.

!

Pavojus pažeisti sąsajos prietaisus!

Prie atitinkamos sąsajos junkite tik tam skirtus prietaisus.

Jei prie atitinkamos sąsajos jungsite kitą prietaisą, prietaisas gali būti pažeistas, pvz., dėl netinkamos įtampos

- *Prie sąsajos (***A***) junkite tik rankinį brūkšninių kodų skaitytuvą, rekomenduojamą „Roche“.*
- *Prie sąsajos (***B***) junkite tik Sediment Terminal.*
- *Prie sąsajos (***C***) junkite tik pagrindinio kompiuterio sistemą.*

Standartiniai priedai

Standartiniai priedai, papildantys **cobas u** 411 analizatorių, yra:

- Saugikliai
- Universalus įrankis (saugiklio keitimui)
- 1 pakuotė spausdintuvo popieriaus (5 ritiniai)
- 1 ašis spausdintuvo popieriaus ritiniui
- Antras tyrimo juostelės perkėlimo sistemos rinkinys, kurį sudaro:
  - Tyrimo juostelės stovelis su tyrimo juostelės sritimi ir integruota atliekų sritimi.
  - Tyrimo juostelės stūmiklis
  - Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys
- Lietimo pieštukas
- Valdymo skydelio atramos
- Programinės įrangos diegimo USB atmintinė
- Diegimo vadovas

Papildomi priedai

Priedai, būtini ar pasirenkami **cobas u** 411 analizatoriaus įrengimui ir darbui, tačiau nepateikiami su analizatoriumi, yra:

- Nuosekliosios sąsajos (pagrindinio kompiuterio) kabelis
- USB atmintinė duomenų saugojimui
- Maitinimo laidas (patvirtintas vietinei įrangai)
- Sediment Terminal
- Brūkšninių kodų skaitytuvas

Sediment Terminal

Sediment Terminal naudojamas atitinkamos tyrimo juostelės mėginio mikroskopavimo rezultatams įvesti.

Jei **cobas u** 411 analizatorius prijungtas prie Sediment Terminal, turite sukonfigūruoti analizatoriaus nuosėdų parametrus.

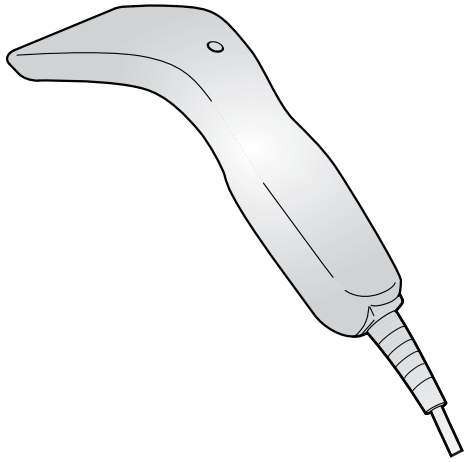
👁 *Sediment Parameters (nuosėdų parametrai)* A-77 psl.

Įvedus skaitinius-raidinius identifikacijos numerius į **cobas u** *411 analizatorių, Sediment Terminal galės juos rodyti. Tačiau Sediment Terminal galite ieškoti tik skaitinių mėginių identifikacijos numerių, nes Sediment Terminal turi tik skaičių klaviatūrą.*

Brūkšninių kodų skaitytuvas

Roche Diagnostics tiekia rinkai brūkšninių kodų skaitytuvą, skirtą **cobas u** 411 analizatoriui kaip pasirenkamą elementą.

Brūkšninių kodų skaitytuvo priedų pakuotėje yra brūkšninių kodų skaitytuvas su RS-232 kabeliu ir laikikliu. Rekomenduojame naudoti brūkšninių kodų skaitytuvą su pateiktų laikikliu. Naudojant kitokį laikiklį, gali pablogėti darbas su brūkšninių kodų skaitytuvu.



A-14 pav. Brūkšninių kodų skaitytuvas

Brūkšninių kodų skaitytuvas gali nuskaityti visus įprastus brūkšninius kodus.

Roche Diagnostics palaiko toliau nurodytų tipų brūkšninius kodus.

- Codabar
- Code 39
- ITF (Interleaved 2 of 5)
- Code 128

Išsamesnės informacijos apie su šiuo skaitytuvu galimus naudoti brūkšninius kodus žr. brūkšninių kodų specifikacijose.

👁 *Brūkšninių kodų specifikacijos* A-36 psl.

👁 Dokumentacija, pateikta su brūkšninių kodų skaitytuvu

Brūkšninių kodų skaitytuvo kontrolinė suma

Kontrolinės sumos funkciją suaktyvinti rekomenduojama, kai naudojamas brūkšninių kodų skaitytuvas. Kontrolinės sumos naudojamos kontroliuoti nuskaitomiems duomenims.

Kontrolinė suma suaktyvinama standartiškai. Jei ne, žr. gamintojo pateiktą brūkšninių kodų skaitytuvo dokumentaciją.

Techninės specifikacijos

Šiame skyriuje pateikta informacija apie:

- analizatoriaus specifikacijas;
- brūkšninių kodų specifikacijas;
- koncentracijos intervalus.

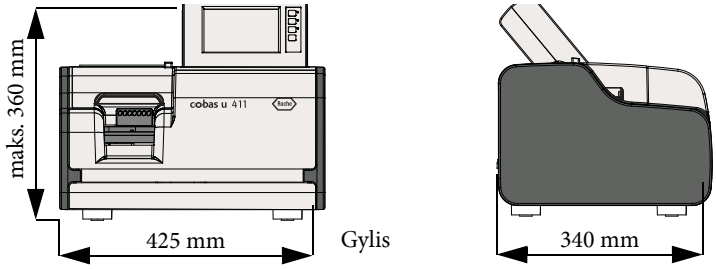
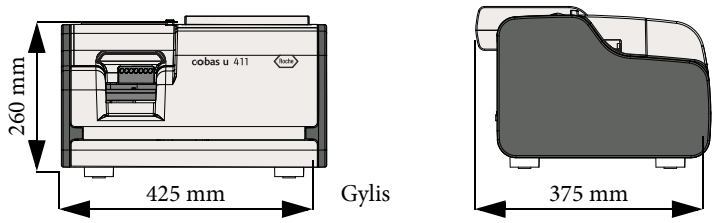
Analizatoriaus specifikacijos

Sistemos aprašas	Nuolatinės apkrovos šlapimo analizatorius, skirtas naudoti su tyrimo juostelėmis	Combur[10]Test M (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.) tyrimo juostelės. Parametrai: • Santykinis tankis • pH • Leukocitai • Nitritas • Baltymai • Gliukozė • Ketonas • Urobilinogenas • Bilirubinas • Eritrocitai • Color (spalva)
Glaudumas	Vidinis sistemos glaudumas	
	• Control Test M	≤ 0,5% remisija
	Glaudumas tarp sistemų	
	• Control Test M	≤ 1,5% remisija
Tvirtumas	priimtinas tyrimo juostelių išlinkimas	
	- drėgna	± 5 mm
	- sausa	± 2 mm

A-3 lentelė Techninės specifikacijos (1 iš 3 psl.)

Darbas su programine įranga ir duomenimis	Procesoriai	3.2 programinės įrangos versija: • Intel XScale PXA255 • Cygnal 8051 3.3 programinės įrangos versija: • Intel XScale PXA168 • Cygnal 8051
	Operacinė sistema	LINUX
	Atmintis	3.2 programinės įrangos versija: • 32 MB Flash atmintis • 32 MB DRAM 3.3 programinės įrangos versija: • 128 MB Flash atmintis • 128 MB DRAM
	Magistralių architektūra	CAN fieldbus
	Duomenų saugojimas	
	• vidinis	Flash atmintis
	• išorinis (dalijimasis duomenimis)	USB prievadas
	Sąsajos	1 x USB 3 x RS232 („Sediment Terminal“, brūkšninių kodų skaitytuvas, pagrindinis kompiuteris)
	Ekranas	3.2 programinės įrangos versija: 5,7 colio (¼ VGA - 320 x 240 pikselių) pasyvios matricos jutiklinis ekranas, mėlyna-balta. 3.3 programinės įrangos versija: 5,7 colio (¼ VGA - 320 x 240 pikselių) pasyvios matricos jutiklinis ekranas, spalvotas.
	Spausdintuvas	Vidinis terminis spausdintuvas (112 mm)
Samples (mėginiai)	Darbas su mėginiais	rankiniu būdu, naudotojas
	Našumas (teorinis našumas)	600 tyrimo juostelių per valandą
	Inkubacijos laikas	60 sek.
	Instrumento ciklo laikas	6,0 sek.
Kalibravimas	Instrumento atskaitos juostelė vidiniam kalibravimui	Control Test M
	Rekomenduojamas kalibravimas su kalibravimo juostele: kartą per mėnesį	Control Test M
Matavimo vienetai	Šviesos šaltinis	20 LED diodų
	Bangos ilgis	470 nm, 555 nm, 620 nm
	Jutiklis	11 plataus intervalo fotojutiklių

A-3 lentelė Techninės specifikacijos (2 iš 3 psl.)

Fiziniai matmenys (maks.)	Aukštis	
	Aukštis	
	Svoris	apie 12 kg
Maitinimo reikalavimai	Linijos įtampa	100 V – 125 V (-15% / +10%) ir 200 V – 240 V (-15% / +10%)
	Linijos dažnis	50 Hz (+/- 5 %) ar 60 Hz (+/-5 %)
	Energijos suvartojimas	60 VA
	Izoliacijos derinimas	II montavimo kategorija (IEC 61010-1)
	Saugiklis	2,5 AT
Aplinkos sąlygos	Temperature (temperatūra)	
	• Darbinės sąlygos • Transportavimas ir saugojimas	• 15–32 °C (59–89,6 °F) • -25–32 °C (-13–140 °F)
	Drėgnumas	10–95%, be kondensacijos
	• Darbinės sąlygos • Transportavimas ir saugojimas	• 30–80%, be kondensacijos • 10–95%, be kondensacijos
	Tarša	2 taršos laipsnis (EN/IEC 61010-1)
	Aukštis	0–2000 m, 80–106 kPa oro slėgis

A-3 lentelė Techninės specifikacijos (3 iš 3 psl.)

Brūkšninių kodų specifikacijos

Nuskaitymo metodas		Nuskaitymas LED ir CCD jutikliu
Naudojami brūkšninių kodų tipai		Codabar, Code 39, ITF (Interleaved 2 of 5), Code 128
Kontrolinis skaitmuo		Naudojama
	Codabar	Modulus 16
	Code 39	Modulus 43
	ITF	Modulus 10/weight 3
	Code 128	Modulus 103
ID skaitmenų skaičius		
	Codabar	5–13 skaitmenų (be kontrolinio skaitmens); 5–13 skaitmenų + 1 skaitmuo (kontrolinis skaitmuo)
	Code 39	5–13 skaitmenų (be kontrolinio skaitmens); 5–13 skaitmenų + 1 skaitmuo (kontrolinis skaitmuo)
	ITF	8, 10 arba 12 skaitmenų (be kontrolinio skaitmens); 9, 11 arba 13 skaitmenų (su kontroliniu skaitmeniu)
	Code 128	5–13 skaitmenų + 2 skaitmenys (kontrolinis skaitmuo)
Naudojami simboliai		
	Codabar	0–9, -, /, $, +
	Code 39	0–9, tarpas, A–Z, -, ., /, $, %, +
	ITF	0–9
	Code 128	Išskyrus skaitinius-raidinius funkcinius simbolius ir ryšio simbolius.

A-4 lentelė Brūkšninių kodų specifikacijos

Koncentracijos intervalai

Tyrimo parametrai	Numatytosios reikšmės		
	Intervalas (įprastiniai)	Intervalas (SI)	Intervalas (sutartiniai)
SG	1,000	1,000	1,000
	1,005	1,005	1,005
	1,010	1,010	1,010
	1,015	1,015	1,015
	1,020	1,020	1,020
	1,025	1,025	1,025
	1,030	1,030	1,030
PH	5	5	5
	6	6	6
	6,5	6,5	6,5
	7	7	7
	8	8	8
	9	9	9
LEU	neig.	neig.	neig.
	25 /µl	25 /µl	1+
	100 /µl	100 /µl	2+
	500 /µl	500 /µl	3+
NIT	neig.	neig.	neig.
	teig.	teig.	teig.
PRO	neig.	neig.	neig.
	25 mg/dl	0,25 g/l	1+
	75 mg/dl	0,75 g/l	2+
	150 mg/dl	1,50 g/l	3+
	500 mg/dl	5,00 g/l	4+
GLU	norm.	norm.	neig.
	50 mg/dl	3 mmol/l	1+
	100 mg/dl	6 mmol/l	2+
	300 mg/dl	17 mmol/l	3+
	1000 mg/dl	56 mmol/l	4+
KET	neig.	neig.	neig.
	5 mg/dl	0,5 mmol/l	1+
	15 mg/dl	1,5 mmol/l	2+
	50 mg/dl	5,0 mmol/l	3+
	150 mg/dl	15,0 mmol/l	4+
UBG	norm.	norm.	neig.
	1 mg/dl	17 µmol/l	1+
	4 mg/dl	68 µmol/l	2+
	8 mg/dl	135 µmol/l	3+
	12 mg/dl	203 µmol/l	4+

A-5 lentelė Intervalo reikšmės visiems tyrimų parametrams (1 iš 2 psl.)

Tyrimo parametrai	Numatytosios reikšmės		
	Intervalas (įprastiniai)	**Intervalas (SI)**	**Intervalas (sutartiniai)**
BIL	neig.	neig.	neig.
	1 mg/dl	17 µmol/l	1+
	3 mg/dl	50 µmol/l	2+
	6 mg/dl	100 µmol/l	3+
ERY	neig.	neig.	neig.
	10 /µl	10 /µl	1+
	25 /µl	25 /µl	2+
	50 /µl	50 /µl	3+
	150 /µl	150 /µl	4+
	250 /µl	250 /µl	5+
COL	bl. geltona	bl. geltona	bl. geltona
	geltona	geltona	geltona
	gintarinė	gintarinė	gintarinė
	ruda	ruda	ruda
	oranžinė	oranžinė	oranžinė
	raudona	raudona	raudona
	žalia	žalia	žalia
	kita	kita	kita

A-5 lentelė Intervalo reikšmės visiems tyrimų parametrams (2 iš 2 psl.)

Programinė įranga

Šiame skyriuje aprašyta **cobas u** 411 analizatoriaus programinė įranga.

Šiame skyriuje *Skyrius* 4

Programinės įrangos apžvalga A-41
Registracija ir apžvalga A-41
Workplace (darbo vieta) A-42
Utilities (paslaugos) A-43
Log-in (registracija) A-44
Overview (apžvalga) A-45
Workplace (darbo vieta) A-47
Sample Entry (mėginio įvedimas) A-48
Color (spalva) A-49
Clarity (skaidrumas) A-49
Work List (darbų sąrašas) A-50
Sample Results (mėginio rezultatai) A-51
Edit (redaguoti) A-52
Sample List (mėginių sąrašas) A-53
Send (siųsti) A-54
Search (ieškoti) A-55
Search > Seq. No. (ieškoti – sekos Nr.) A-56
Search > Date (ieškoti – data) A-56
Search > Flags (ieškoti – žymės) A-57
Search > Sample ID (ieškoti – mėginio ID) A-57
Run Control (vykdyti kontrolę) A-58
Control List (kontrolių sąrašas) A-59
Send (siųsti) A-60
Detail (informacija) A-61
Utilities (paslaugos) A-62
Test Parameters (tyrimo parametrai) A-64
Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės) A-65

Output Order (išvesties tvarka) A-66
Controls & Lots (kontrolės ir partijos) A-66
Test strip (tyrimo juostelė) A-67
Calibration strip (kalibravimo juostelė) A-68
Controls (kontrolės) A-69
Controls > Edit (kontrolės – redaguoti) A-70
Controls > Edit > Ranges (kontrolės – redaguoti – intervalai) A-71
Range Table (intervalų lentelė) A-72
Range Table > Range (intervalų lentelė > intervalas) A-73
Range Table > Reflectance (intervalų lentelė > atspindys) A-73
Unit (matavimo vienetas) A-74
Color and Clarity (spalva ir skaidrumas) A-74
Color and Clarity > Set Color (spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą) .. A-75
Color and Clarity > Set Clarity (spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą) A-76
Sediment Parameters (nuosėdų parametrai) A-77
Ranges (intervalai) A-77
System Parameters 1 (1 sistemos parametrai) A-78
User Admin (administratorius) A-79
User Admin > Edit (administratorius – redaguoti) A-80
Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1 ..... A-80
Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 2 ..... A-81
Printer (spausdintuvas) A-82
Date & Time (data ir laikas) A-82
Date & Time > Format (data ir laikas – formatas) A-83
Language (kalba) A-83
System Parameters 2 (2 sistemos parametrai) A-84
Sequence Number (sekos numeris) A-85
User Interface (naudotojo sąsaja) A-86
Sediment Terminal A-86
Tools1 (1 priemonės) A-87
Alarm Trace (pavojaus signalų sekimas) A-88
Data Exchange (duomenų mainai) A-89
Calibration (kalibravimas) A-90
Calibration > Send (kalibravimas – siųsti) A-91
Calibration > Detail (kalibravimas – informacija) A-91
Display (rodymas) A-92
Display > Adjustment (rodymas – koregavimas) A-93
Display > Lightness/Contrast (rodymas – šviesumas / kontrastas) A-94
Logfile (žurnalo failas) A-95
Tools2 (2 priemonės) A-96
Version (versija) A-97
Instrument ID (instrumento identifikacijos numeris) A-97
Setting (nuostata) A-98

Programinės įrangos apžvalga

Prieš dirbdami su programine įranga turite susipažinti su darbo pagrindais.

👁 *Pagrindinės darbinės procedūros* B-21 psl.

Ne visos funkcijos, aprašytos šiame vadove, prieinamos visiems naudotojų lygiams.

👁 *Naudotojo tiesės* B-27 psl.

Šiame skyriuje mes naudojame šią žymėjimo sistemą aprašyti konkretaus ekrano iškvietimui:

☞ Workplace > Sample Entry > Color (darbo vieta – mėginio įvedimas – spalva)

reiškia:

- Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Entry] (mėginio įvedimas).
- Paspauskite mygtuką <Color> (spalva) atitinkamam ekranui pasiekti.

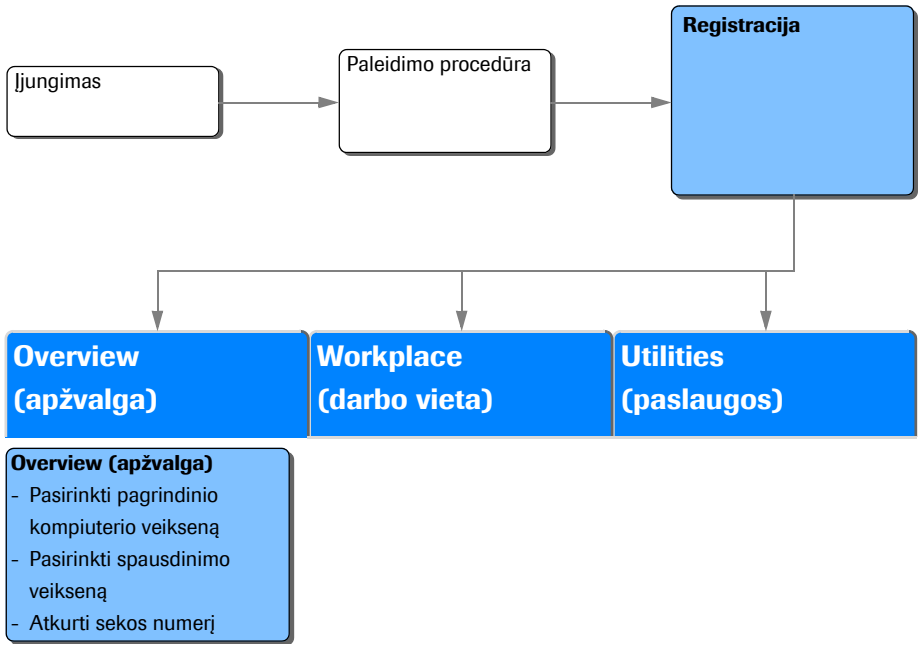
Darbo sritys

cobas u 411 analizatoriaus programinė įranga apima šias darbo sritis:

- Log-in (registracija)
- Overview (apžvalga)
- Workplace (darbo vieta)
- Utilities (paslaugos)

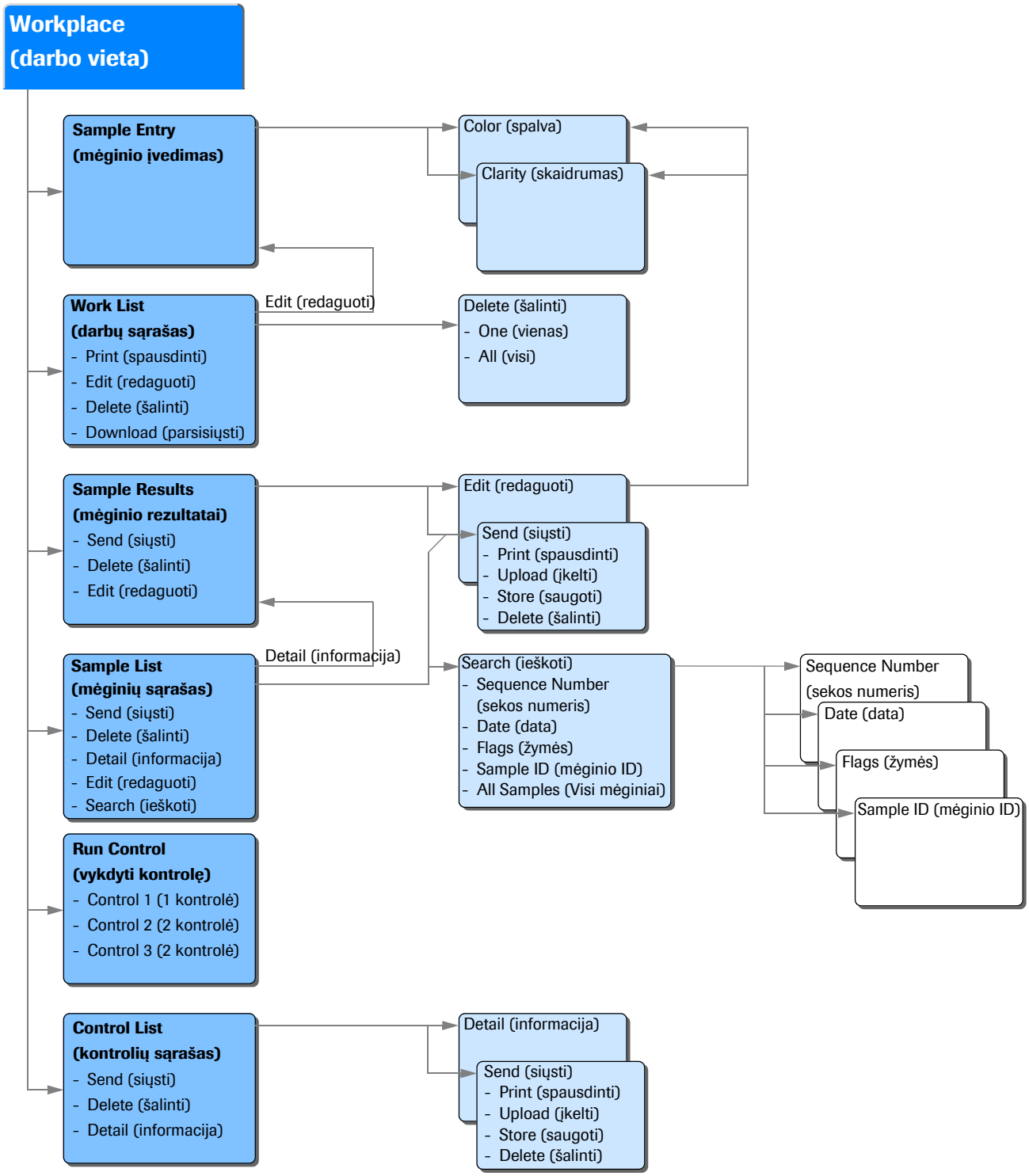
Toliau esančioje iliustracijoje pavaizduota įvairių darbo sričių struktūra.

Registracija ir apžvalga



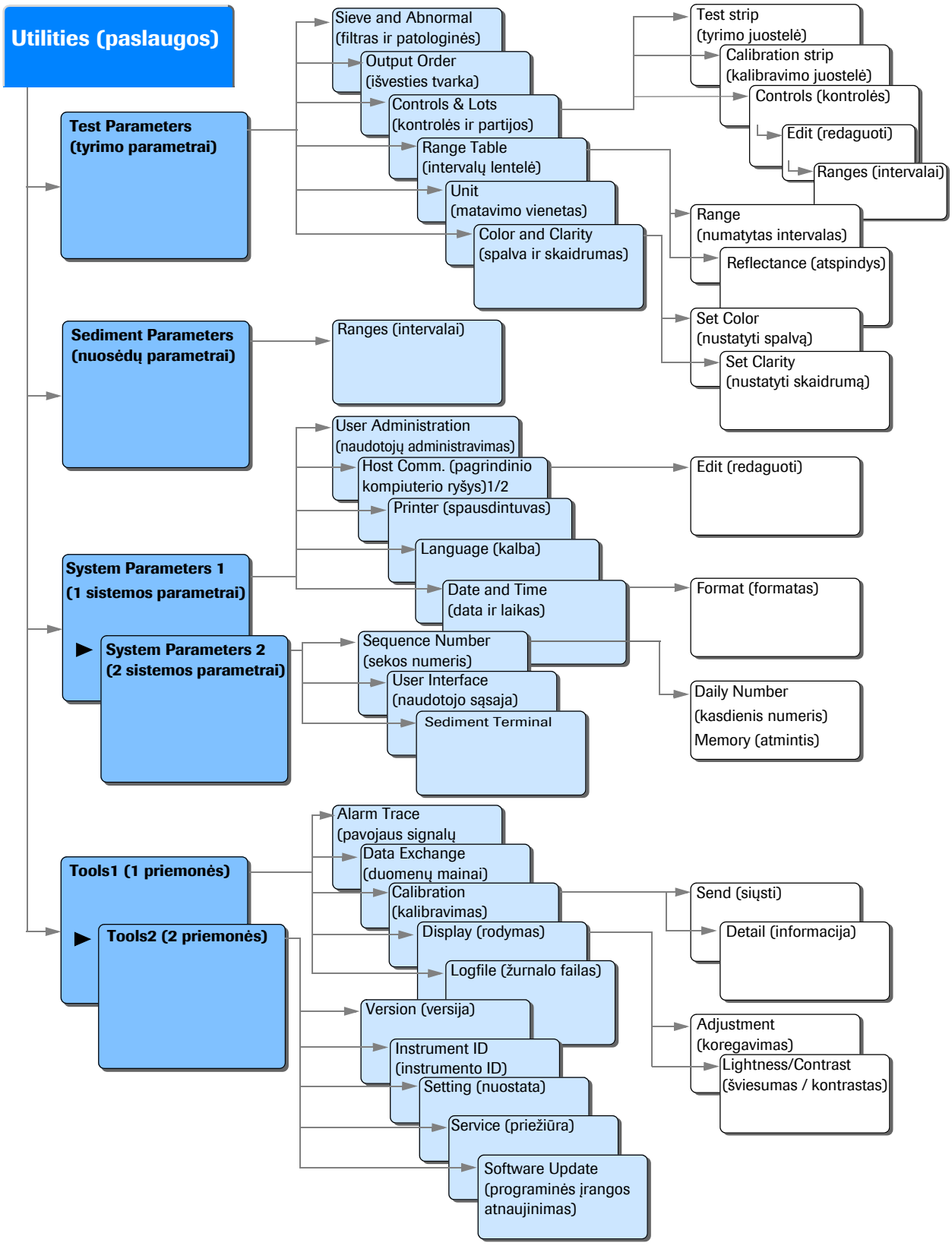
A-15 pav. [Login] (registracija) ir [Overview] (apžvalga) meniu struktūra

Workplace (darbo vieta)



A-16 pav. [Workplace] (darbo vieta) meniu struktūra

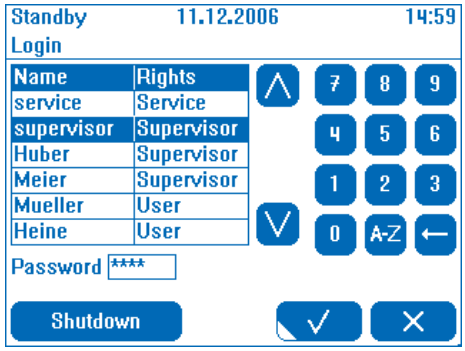
Utilities (paslaugos)



A-17 pav. [Utilities] (paslaugos) meniu struktūra

Log-in (registracija)

Ekranas [Log-in] (registracija) rodomas įjungus **cobas u** 411 analizatorių.



A-18 pav. Ekranas [Log-in] (registracija)

Įsiregistruokite analizatoriaus ekrane [Log-in] (registracija) pasirinkdami naudotoją ar savo vardą iš sąrašo ir įvesdami slaptažodį.

Išjungimas

Norėdami išjungti analizatorių pasirinkite Shutdown (išjungti).

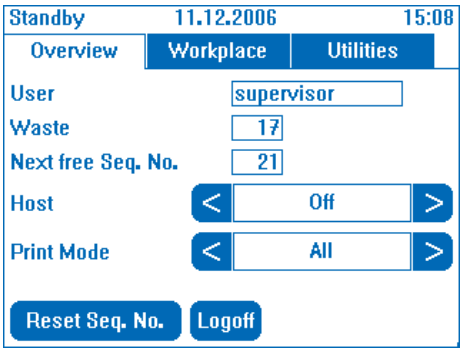
Ekrane [User Admin] (administratorius) galite sukurti kitus naudotojus.

User Admin (administratorius) A-79 psl.

Tik naudotojas, turintis prižiūrėtojo teises, gali pasiekti ekraną [User Admin] (administratorius) ir sukurti naujus naudotojus.

Overview (apžvalga)

Kortelėje [Overview] (apžvalga) bus rodoma įsiregistravus ekrane [Log-in] (registracija). Kortelę [Overview] (apžvalga) galite iškviesti iš bet kurių ekranų pasirinkdami atitinkamą kortelę.



A-19 pav. Kortelė [Overview] (apžvalga)

Kortelėje [Overview] (apžvalga) rodoma įvairi sistemos informacija. Galite įjungti arba išjungti pagrindinio kompiuterio veikseną, pasirinkti spausdinimo veikseną ir atkurti sekos numerį.

User (naudotojoas) Rodomas analizatoriuje užsiregistravęs naudotojas.

Waste (atliekos) Rodomas tyrimo juostelių, kurios buvo apdorotos po paskutinio konteinerio ištuštinimo, skaičius.

Kai atliekų konteineryje yra 90 tyrimo juostelių, pavojaus signalų monitoriuje rodomas pavojaus signalas nr. 69. Kai atliekų konteineryje yra 100 tyrimo juostelių, kitų tyrimo juostelių analizė nebus atliekama. Rodomas pavojaus signalas nr. 70.

Daugiau informacijos apie instrumento pavojaus signalus žr.:
Pavojaus signalų apžvalga D-9 psl.
Instrumento pavojaus signalų sąrašas D-12 psl.

Next free Seq. No. (kitas laisvas sekos Nr.) Rodomas kitas galimas sekos numeris.

Analizatorių galima nustatyti taip, kad sekos numeriai pakeitus datą automatiškai vėl būtų pradedami nuo 1.

Sequence Number (sekos numeris) A-85 psl.

Host (pagrindinis kompiuteris) Rodomame lauke nurodomas esama pagrindinio kompiuterio ryšio būsena. Galimos nuostatos yra šios:

- Off (išjungta): Pagrindinio kompiuterio perdavimas yra išjungtas.
- On (įjungta): Pagrindinio kompiuterio perdavimas yra įjungtas.
- Upload only (tik įkelti): Pagrindinio kompiuterio perdavimas yra skirtas tik įkėlimui.

Paspaudus < arba > pakeičiama pagrindinio kompiuterio ryšio būsena.

Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1 A-80 psl.

Print Mode (spausdinimo veiksena)

Rodomame lauke nurodoma, kurie rezultatai turi būti spausdinami automatiškai:

- Off (išjungta)
- All (visi)
- Abnormal (patologinės)
- Sieve (filtras)
- Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės)
- Normal (įprastas)

Paspaudus < ar > pasirenkama kita spausdinimo veiksena.

Reset Sequence No. (atkurti sekos numerį)

Sekos numeris atkuriamas į 1.

Atkurti įmanoma, kai visi rezultatai yra pateikti (atspausdinti ar nusiųsti į pagrindinį kompiuterį). Jei yra nepateiktų rezultatų, rodomas pranešimas. Prieš tai, kol galėsite atkurti sekos numerį, pirmiausiai turite pateikti rezultatus.

Jei pasirinkta parinktis <Memory> (atmintis), prieš tai, kol galėsite atkurti sekos numerį į 1, turite pašalinti rezultatus rankiniu būdu.

👁 *Memory (atmintis)* A-85 psl.

👁 *Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas* B-52 psl.

Jei darbų sąraše yra laukiančių mėginių, sekos numeris atkuriamas į kitą galimą sekos numerį.

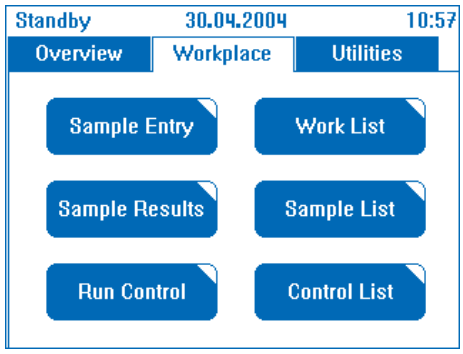
👁 Daugiau informacijos apie rezultatų atmintį žr. *Darbas su rezultatais* B-43 psl.

Išsiregistravimas

Galite išsiregistruoti naudodami šį mygtuką. Rodomas ekranas [Log-in] (registracija).

Workplace (darbo vieta)

Kortelę [Workplace] (darbo vieta) galite iškviesti iš bet kurio ekrano pasirinkdami atitinkamą kortelę.



A-20 pav. Kortelė [Workplace] (darbo vieta)

Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) galite iškviesti įvairius ekranus, su kuriais naudojatės kasdienio darbo metu.

Sample Entry (mėginio įvedimas) Šiame ekrane įveskite naujo mėginio informaciją.

Work List (darbų sąrašas) Ekrane rodomas visų įvestų mėginių darbų sąrašas.

Sample Results (mėginio rezultatai) Šiame ekrane rodomi mėginio rezultatai.

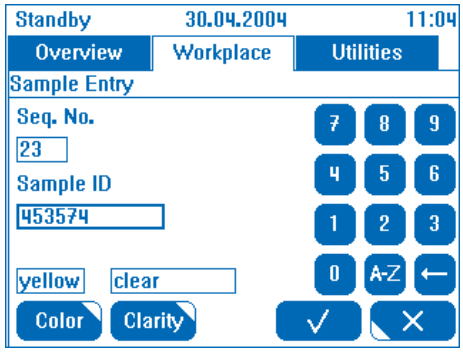
Sample List (mėginių sąrašas) Šiame ekrane rodomas mėginių sąrašas su atitinkamais rezultatais, kurie buvo išsaugoti analizatoriuje.

Run Control (vykdyti kontrolę) Šiame ekrane analizatoriui pateikiama informacija apie kontrolinio mėginio analizę.

Control List (kontrolių sąrašas) Šiame ekrane rodomas visų kontrolių rezultatų, kurie buvo išsaugoti analizatoriuje, sąrašas.

Sample Entry (mėginio įvedimas)

☞ Workplace > Sample Entry (darbo vieta – mėginio įvedimas).



A-21 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

Šiame ekrane įveskite naujo mėginio informaciją.

Seq. No. (sekos Nr.) Šiame lauke rodomas kitas neužimtas sekos numeris.

Sample ID (mėginio ID) Šiame lauke rodomas mėginio identifikacijos numeris. Šiame lauke galite įvesti mėginio identifikacijos numerį rankiniu būdu, nuskaityti brūkšninių kodų skaitytuvu arba perduoti iš pagrindinio kompiuterio.

Color (spalva) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample Entry > Color] (mėginio įvedimas – spalva). Čia mėginiui galite priskirti spalvą.

👁 *Color (spalva)* A-49 psl.

Clarity (skaidrumas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample Entry > Clarity] (mėginio įvedimas – skaidrumas). Čia mėginiui galite priskirti skaidrumą.

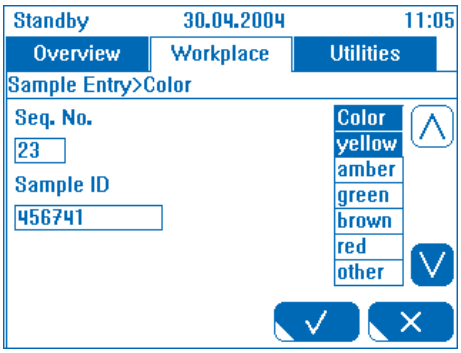
👁 *Clarity (skaidrumas)* A-49 psl.

Mygtukas <Color> (spalva) yra neaktyvus, kai nustatytas <Automatic> (automatinis) spalvos matavimas.

👁 *Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)* A-74 psl.

Color (spalva)

☞ Workplace > Sample Entry > Color (darbo vieta – mėginio įvedimas – spalva).

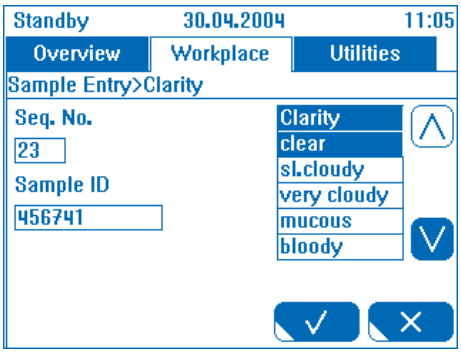


A-22 pav. Ekranas [Sample Entry > Color] (mėginio įvedimas – spalva)

Šio ekrano meniu galite pasirinkti ir priskirti vizualiai nustatytą mėginio spalvą.

Clarity (skaidrumas)

☞ Workplace > Sample Entry > Clarity (darbo vieta – mėginio įvedimas – skaidrumas).

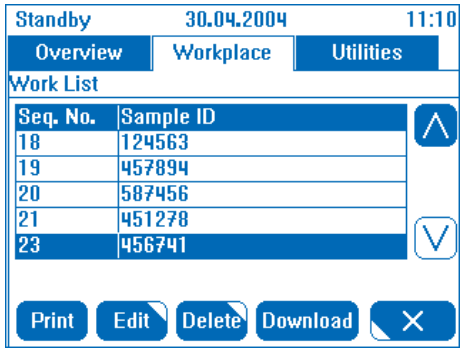


A-23 pav. Ekranas [Sample Entry > Clarity] (mėginio įvedimas – skaidrumas)

Šio ekrano meniu galite pasirinkti ir priskirti vizualiai nustatytą mėginio skaidrumą.

Work List (darbų sąrašas)

☞ Workplace > Work List (darbo vieta – darbų sąrašas).



A-24 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

Šiame ekrane rodomi visi mėginiai, kuriuos perkėlėte iš pagrindinio kompiuterio, mėginiai, kurių brūkšninius kodus nuskenavote, ir mėginiai, kuriuos įvedėte rankiniu būdu ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas).

Naujas mėginys pridedamas prie sąrašo galo. Jei mėginys iš darbų sąrašo nuskaitomas brūkšninių kodų skaitytuvu, mėginys perkeliamas į sąrašo viršų ir tai bus sekantis mėginys, kuris bus analizuojamas.

👁 Daugiau informacijos žr.
Iš pagrindinio kompiuterio parsisiųstų mėginių su brūkšniniais kodais analizavimas B-41 psl.

Seq. No. (sekos Nr.) Šiame stulpelyje rodomas mėginio sekos numeris.

Sample ID (mėginio ID) Šiame stulpelyje rodomas mėginio identifikacijos numeris.

Print (spausdinti) Paspauskite šį mygtuką norėdami spausdinti darbų sąrašą.

Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Work List > Edit] (darbų sąrašas – redaguoti). Šis ekranas identiškas ekranui [Sample Entry] (mėginio įvedimas). Čia galite pakeisti mėginio informaciją (pvz., mėginio identifikacijos numerį, spalvą, skaidrumą).

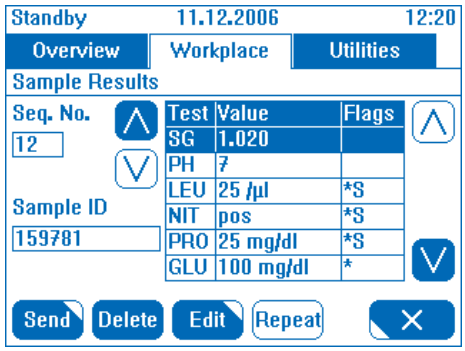
👁 *Sample Entry (mėginio įvedimas)* A-48 psl.

Delete (šalinti) Paspaudus šį mygtuką rodomas ekranas [Work List > Delete] (darbų sąrašas – šalinti). Galite pašalinti mėginius, pažymėtus darbų sąraše (vienas), arba visus mėginius iš darbų sąrašo (visi).

Download (parsisiųsti) Paspaudus šį mygtuką, parsisiunčiami mėginiai iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą.

Sample Results (mėginio rezultatai)

☞ Workplace > Sample Results (darbo vieta – mėginio rezultatai).



A-25 pav. Ekranas [Sample Results] (mėginio rezultatai)

Šiame ekrane rodomi paskutiniojo mėginio rezultatai.

Seq. No. (sekos Nr.) Šiame lauke rodomas mėginio sekos numeris.

Naudodami šiuos mygtukus galite perjungti ankstesnįjį / kitą mėginį (sekos numeris).

Sample ID (mėginio ID) Šiame lauke rodomas mėginio identifikacijos numeris, jei yra priskirtas.

Lentelė Lentelėje rodomi pasirinkto mėginio atskiri parametrai ir rezultatų žymės.

Send (siųsti) Paspaudus šį mygtuką įjungiamas ekranas [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti), kuriame galite siųsti mėginius į spausdintuvą, pagrindinį kompiuterį, USB atmintinę ar atliekų dėžę.

👁 *Send (siųsti)* A-54 psl.

Delete (šalinti) Šiuo mygtuku pašalinamas visas mėginys.

Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti).

Jei iš lentelės pasirinkote bet kurį parametrą, išskyrus COL (spalva) arba CLA (skaidrumas), iškviečiamas ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti). Tuomet galite redaguoti pasirinkto parametro rezultatą.

👁 *Edit (redaguoti)* A-52 psl.

Jei iš lentelės pasirinkote parametrą COL (spalva), naudojant mygtuką [Edit] (redaguoti) iškviečiamas ekranas [Sample Results > Color] (mėginio rezultatai – spalva). Galite redaguoti spalvą arba pridėti spalvą prie mėginio rezultatų.

👁 *Color (spalva)* A-49 psl.

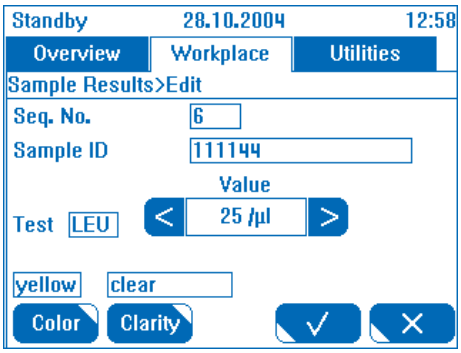
Jei iš lentelės pasirinkote parametrą CLA (skaidrumas), naudojant mygtuką [Edit] (redaguoti) iškviečiamas ekranas [Sample Results > Clarity] (mėginio rezultatai – skaidrumas). Galite redaguoti skaidrumą arba pridėti skaidrumą prie mėginio rezultatų.

👁 *Clarity (skaidrumas)* A-49 psl.

Repeat (kartoti) Pasirinktą mėginį galima vėl ištirti naudojant tą patį sekos numerį ar mėginio ID. Mygtukas yra aktyvus tik tuomet, jei pasirinktas mėginys turi T žymę.

Edit (redaguoti)

☞ Workplace > Sample Results > Edit (darbo vieta – mėginio rezultatai – redaguoti).



A-26 pav. Ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti)

Šiame ekrane galite redaguoti mėginio rezultatus.

Seq. No. (sekos Nr.) Šiame lauke rodomas mėginio sekos numeris.

Sample ID (mėginio ID) Šiame lauke rodomas mėginio identifikacijos numeris.

Test (tyrimas) Šiame lauke rodomas pasirinktas tyrimas.

Value (reikšmė) Pasirinkto tyrimo rezultatas rodomas lauke <Value> (reikšmė). Tyrimo rezultatą galite sumažinti arba padidinti paspausdami < arba >. Tyrimo rezultatą galite pakeisti parametrui nustatytais intervalais.

👁 *Koncentracijos intervalai* A-37 psl.

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami keisti intervalo ribas* B-90 psl.

Color (spalva) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample Results > Edit > Color] (mėginio rezultatai – redaguoti – spalva). Čia mėginiui galite priskirti spalvą.

👁 *Color (spalva)* A-49 psl.

Clarity (skaidrumas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample Results > Edit > Clarity] (mėginio rezultatai – redaguoti – skaidrumas). Čia mėginiui galite priskirti skaidrumą.

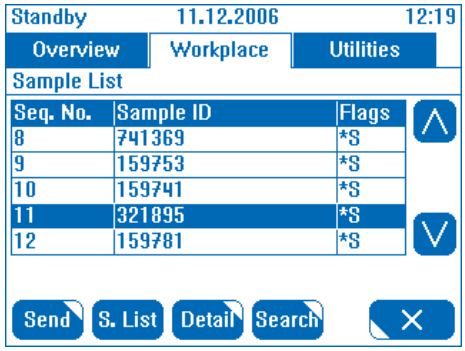
👁 *Clarity (skaidrumas)* A-49 psl.

Mygtukas <Color> (spalva) yra neaktyvus, kai nustatytas <Automatic> (automatinis) spalvos matavimas.

👁 *Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)* A-74 psl.

Sample List (mėginių sąrašas)

☞ Workplace > Sample List (darbo vieta – mėginių sąrašas).



A-27 pav. Ekranas [Sample List] (mėginių sąrašas)

Šiame ekrane rodomas visų mėginių, kurie buvo išsaugoti analizatoriuje, sąrašas.

Ekrano hierarchijos linija Ekrano hierarchijos dešinėje rodomi pasirinktų mėginių paieškos kriterijai. Jei kaip paieškos kriterijai pasirinkta <All Samples> (visi mėginiai), informacija nerodoma.

👁 *Search (ieškoti)* A-55 psl.

Seq. No. (sekos Nr.) Šiame stulpelyje rodomas mėginio sekos numeris.

Sample ID (mėginio ID) Šiame stulpelyje rodomas mėginio identifikacijos numeris, jei yra apibrėžtas.

Flags (žymės) Šiame stulpelyje rodomos visos mėginio žymės. Čia rodomos visos žymės, priskirtos įvairiems parametrams. Pasirinkdami mygtuką <Detail> (informacija) galite matyti, kuriems parametrams taikomos žymės.

Send (siųsti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti).

👁 *Send (siųsti)* A-54 psl.

Galite siųsti rezultatus

- į pagrindinį kompiuterį
- į spausdintuvą
- į USB atmintinę
- į atliekų dėžę

S. List (filtro sąrašas) Paspaudus šį mygtuką spausdinami turinčių filtro žymę mėginių, kurie turi būti analizuojami, sekos numeriai ir mėginių identifikacijos numeriai. S. List (filtro sąrašas) mygtukas aktyvus tik tuomet, jei bent vienas mėginys rezultatų sąraše turi filtro žymę.

Detail (informacija) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija). Šis ekranas identiškas ekranui [Sample Results] (mėginio rezultatai).

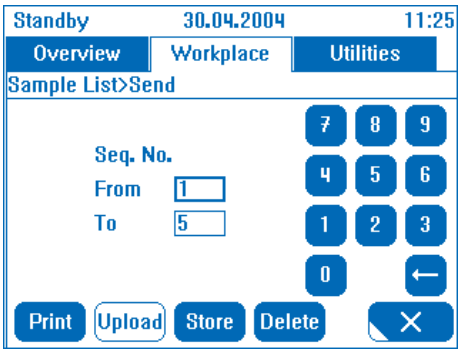
👁 *Sample Results (mėginio rezultatai)* A-51 psl.

Search (ieškoti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).

👁 *Search (ieškoti)* A-55 psl.

Send (siųsti)

☞ Workplace > Sample List > Send (darbo vieta – mėginių sąrašas – siųsti).



A-28 pav. Ekranas [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti)

Šiame ekrane rezultatai gali būti spausdinami, siunčiami į pagrindinį kompiuterį, išsaugomi ar šalinami.

👁 Žr. *Norėdami spausdinti rezultatus, įkelti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar pašalinti* B-52 psl.

From / To (nuo / iki) Pasirinkite atitinkamus įvesties laukus ir įveskite mėginių rezultatų, kuriuos norite spausdinti, siųsti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar šalinti, pirmąjį sekos numerį ir paskutinįjį sekos numerį.

Print (spausdinti) Šiuo mygtuku vidiniame spausdintuve atspausdinami mėginiai.

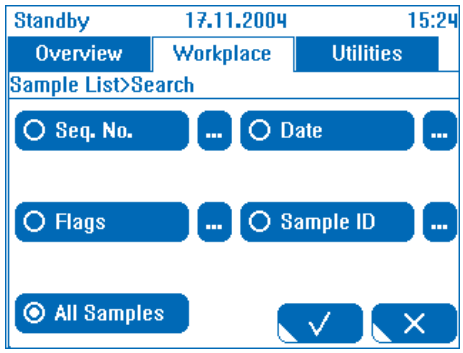
Upload (įkelti) Šiuo mygtuku mėginiai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.

Store (išsaugoti) Šiuo mygtuku mėginiai išsaugomi USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_Sample<Nr.>.csv (pvz., 2575_Controls6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.

Delete (šalinti) Šiuo mygtuku šalinami mėginiai.

Search (ieškoti)

☞ Workplace > Sample List > Search (darbo vieta – mėginių sąrašas – ieškoti).



A-29 pav. Ekranas [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti)

Šiame ekrane galite ieškoti rezultatų. Rodoma pasirinkta paieškos veiksena (<Seq. No.> (sekos Nr.), <Date> (data), <Flags> (žymės), <Sample ID> (mėginio ID) arba <All Samples> (visi mėginiia) ir paieškos veiksenai nustaatyti paieškos kriterijai (pvz., *1 - 1* – <Seq. No.> (sekos Nr.) atveju arba *01.01.1970-01.01.1970* – <Date> (data) atveju). Jei pasirinkta <All Samples> (visi mėginiai), nerodoma jokių paieškos kriterijų.

Pasirinktos paieškos veiksenos mygtukas yra pažymėtas (◉). Jei paspausite kitos paieškos veiksenos mygtuką, bus pažymėtas atitinkama paieškos veiksena.

Jei paspausite šalia paieškos veiksenos dešinėje esantį mygtuką ... bus iškviestas atitinkamas ekranas, kuriame galėsite nurodyti paieškos kriterijus. Pasirinkti paieškos kriterijai rodomi po atitinkamu mygtuku.

Seq. No (sekos Nr.) ...

Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Search > Sequence No] (mėginių sąrašas – ieškoti – sekos numeris).

👁 *Search > Seq. No. (ieškoti – sekos Nr.)* A-56 psl.

Date (data) ...

Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Search > Date] (mėginių sąrašas – ieškoti > data).

👁 *Search > Date (ieškoti – data)* A-56 psl.

Flags (žymės) ...

Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Search > Flags] (mėginių sąrašas – ieškoti > žymės).

👁 *Search > Flags (ieškoti – žymės)* A-57 psl.

Sample ID (mėginio ID) ...

Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sample List > Search > Sample ID] (mėginių sąrašas – ieškoti – mėginio ID).

👁 *Search > Sample ID (ieškoti – mėginio ID)* A-57 psl.

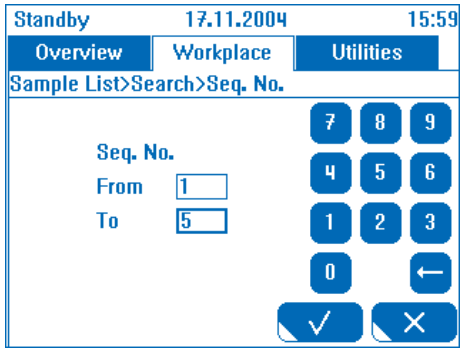
All Samples (visi mėginiai)

Tai numatytoji parinktis. Visi mėginio rezultatai yra rodomi. Jei pasirinkta <All Samples> (visi mėginiai), nerodoma jokių paieškos kriterijų.

👁 *Sample List (mėginių sąrašas)* A-53 psl.

Search > Seq. No. (ieškoti – sekos Nr.)

☞ Workplace > Sample List > Search > Seq. No.
(darbo vieta – mėginių sąrašas – ieškoti – sekos Nr.)



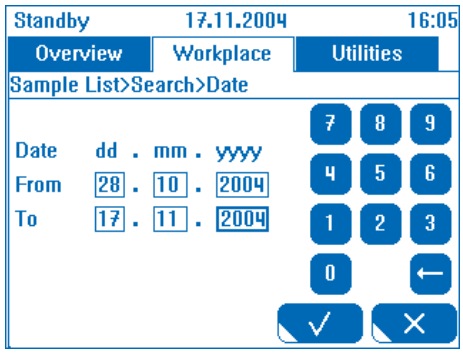
A-30 pav. Ekranas [Sample List > Search > Seq. No.] (mėginių sąrašas – ieškoti – sekos Nr.)

Šiame ekrane galite nustatyti sekos numerių intervalą rezultatų paieškai.

From / To (nuo / iki) Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutiniojo mėginių rezultatų, kurių norite ieškoti, sekos numerius.

Search > Date (ieškoti – data)

☞ Workplace > Sample List > Search > Date
(darbo vieta – mėginių sąrašas – ieškoti – data).



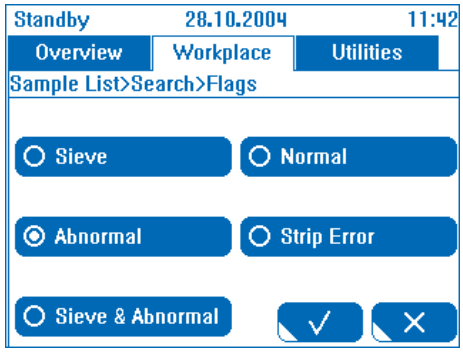
A-31 pav. Ekranas [Sample List > Search > Date] (mėginių sąrašas – ieškoti – data)

Šiame ekrane galite nustatyti datų intervalą rezultatų paieškai.

From / To (nuo / iki) Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutiniojo mėginių rezultatų, kurių norite ieškoti, datas.

Search > Flags (ieškoti – žymės)

☞ Workplace > Sample List > Search > Flags
(darbo vieta – mėginių sąrašas – ieškoti – žymės).



A-32 pav. Ekranas [Sample List > Search > Flags] (mėginių sąrašas – ieškoti – žymės)

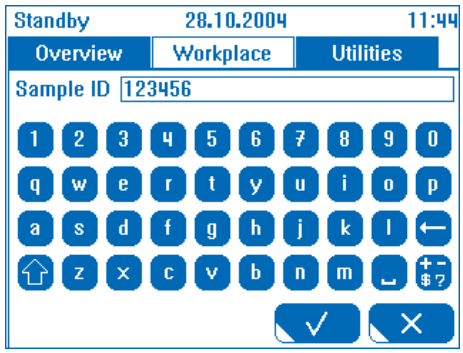
Šiame ekrane galite nustatyti žymę rezultatų paieškai.

Sieve / Normal / Abnormal / Strip error / Sieve & Abnormal (filtras / normalios / patologinės / juostelės klaida / filtras ir patologinės)

Naudokite šiuos mygtukus pasirinkti mėginio rezultatų, kurių norite ieškoti, žymei.

Search > Sample ID (ieškoti – mėginio ID)

☞ Workplace > Sample List > Search > Sample ID
(darbo vieta – mėginių sąrašas – ieškoti – mėginio ID).

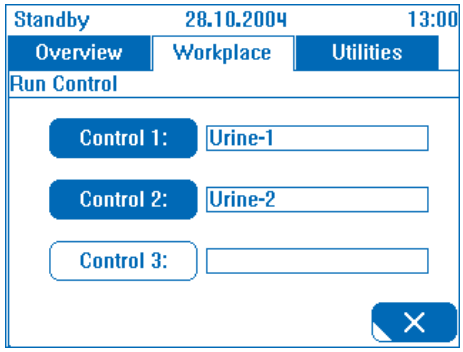


A-33 pav. Ekranas [Sample List > Search > Sample ID]
(mėginių sąrašas – ieškoti – mėginio ID)

Šiame ekrane galite nustatyti mėginių identifikacijos numerių intervalą rezultatų paieškai.

Run Control (vykdyti kontrolę)

☞ Workplace > Run Control (darbo vieta – vykdyti kontrolę).



A-34 pav. Ekranas [Run Control] (vykdyti kontrolę)

Šiame galite pasirinkti kontrolinį mėginį, kurį analizuosite kitą. Kontrolės pavadinimas rodomas mygtuko dešinėje.

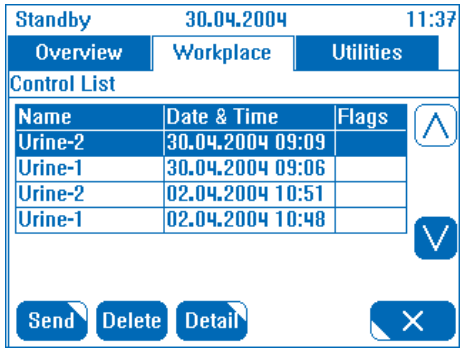
Prieš analizuodami kontrolinius mėginius turite sukonfigūruoti naudojamus kontrolinius mėginius.

👁 Žr. *Norėdami konfigūruoti kontrolinius mėginius analizatoriui* B-88 psl.

Įmanoma kontrolinius mėginius analizuoti kaip normalius mėginius. Tačiau tokiu atveju rezultatai saugomi kartu su normaliais mėginio rezultatais ir bus apdorojami kaip mėginiai.

Control List (kontrolių sąrašas)

☞ Workplace > Control List (darbo vieta – kontrolių sąrašas).



A-35 pav. Ekranas [Control List] (kontrolių sąrašas)

Šiame ekrane rodomas visų kontrolių rezultatų, kurie buvo išsaugoti analizatoriuje, sąrašas.

Kontrolės rodomos tokia tvarka, kuria buvo analizuotos. Naujausias matavimas yra sąrašo viršuje.

Name (pavadinimas) Šiame stulpelyje rodomas kontrolinio mėginio pavadinimas.

Date & Time (data ir laikas) Šiame stulpelyje rodoma data ir laikas, kai buvo analizuotas kontrolinis mėginys.

Flags (žymės) Šiame stulpelyje rodomos visos kontrolės žymės.

Klaidos tekstas Išsamus pasirinktos kontrolės klaidos tekstas rodomas po sąrašu su kontrolėmis, jei yra „C“ žymių arba „T“ žymių.

Send (siųsti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti).

👁 *Send (siųsti)* A-60 psl.

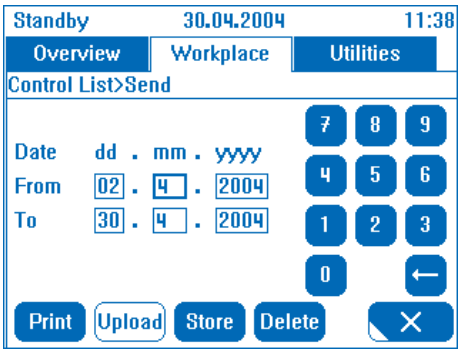
Delete (šalinti) Šiuo mygtuku šalinama pasirinkta kontrolė su visais rezultatais.

Detail (informacija) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija).

👁 *Detail (informacija)* A-61 psl.

Send (siųsti)

☞ Workplace > Control List > Send (darbo vieta – kontrolių sąrašas – siųsti).



A-36 pav. Ekranas [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti)

Šiame ekrane rezultatai gali būti spausdinami, siunčiami į pagrindinį kompiuterį, išsaugomi ar šalinami.

👁 *Kontrolinių mėginių rezultatų spausdinimas, saugojimas ir siuntimas į pagrindinį kompiuterį* B-66 psl.

From / To (nuo / iki) Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutinio kontrolinių mėginių, kuriuos norite spausdinti, siųsti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar šalinti, datas.

Print (spausdinti) Šiuo mygtuku vidiniame spausdintuve spausdinami kontrolių rezultatai.

Upload (įkelti) Šiuo mygtuku kontrolių rezultatai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.

Siųsti kontrolių rezultatus įmanoma tik tuomet, jei kaip protokolas pasirinktas <ASTM>.

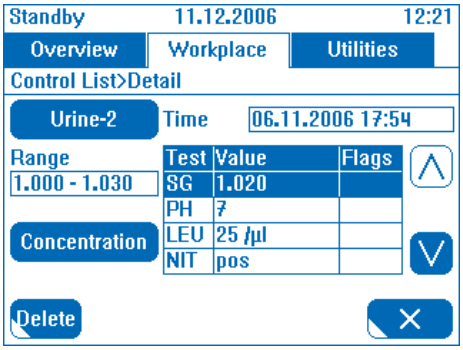
👁 Daugiau informacijos apie galimus protokolus žr. *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1* A-80 psl.

Store (išsaugoti) Šiuo mygtuku kontrolės išsaugomos USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_Calibration<Nr.>.csv (pvz., 2575_Calibration6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.

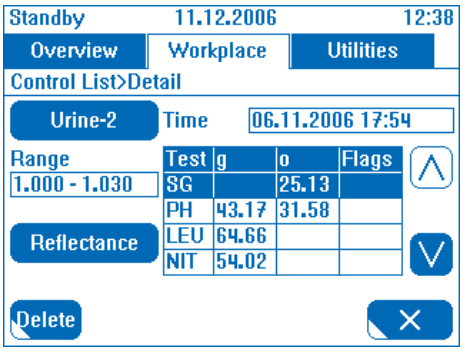
Delete (šalinti) Šiuo mygtuku šalinamos kontrolės.

Detail (informacija)

☞ Workplace > Control List > Detail (darbo vieta – kontrolių sąrašas – informacija).



A-37 pav. Ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija) (koncentracija)



A-38 pav. Ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija)

Šiame ekrane rodomi kontrolinio mėginio rezultatai.

Control name (kontrolės pavadinimas)

Šiuo mygtuku perjungiamos skirtingos kontrolės.

👁 *Kontrolinių mėginių rezultatų peržiūra* B-65 psl.

Range (intervalas)

Šiame lauke, jei sukonfigūruota, rodomas laukiamas parametro intervalas, kurį pasirinkote lentelėje.

👁 *Norėdami konfigūruoti kontrolinius mėginius analizatoriui* B-88 psl.

Concentration/Reflectance (koncentracija / atspindys)

Šiuo mygtuku pasirenkami rezultatų matavimo vienetai. Tai turi įtakos lentelės informacijai, įkėlimo funkcijai ir spausdinimui. Mygtuku perjungiama koncentracija ir atspindys.

- Koncentracija: pusiau kiekybinės reikšmės (pvz., 25 Ery/ul)
- Atspindys: kompensuojamos atspindžio reikšmės (pvz., Ery: 43,2%)

Kiekvieną kartą paleidus analizatorių šiuo mygtuku įjungiama koncentracija.

Time (laikas)

Šiame lauke rodoma analizės data ir laikas.

Lentelė

Lentelėje rodomi pasirinkto kontrolinio mėginio analizės atskirų parametrų rezultatai ir rezultatų žymės.

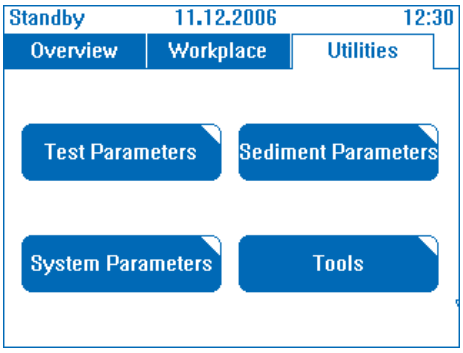
Delete (šalinti)

Šiuo mygtuku šalinami visi išmatuoto kontrolinio mėginio rezultatai.

Utilities (paslaugos)

Kortelę [Utilities] (paslaugos) galite iškviesti iš bet kurio ekrano pasirinkę atitinkamą kortelę, atsižvelgiant į analizatoriaus būseną.

Daugiau informacijos apie darbines būsenas žr. *Darbinės būsenos* A-19 psl.



A-39 pav. Kortelė [Utilities] (programos)

Kortelėje [Utilities] (paslaugos) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galėsite konfigūruoti analizatorių arba koreguoti analizatoriaus nuostatas.

Test Parameters (tyrimo parametrai)

Ekrane [Test Parameters] (tyrimo parametrai) rodomi papildomi meniu su šiomis parinktimis:

- Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės)
- Output Order (išvesties tvarka)
- Controls & Lots (kontrolės ir partijos)
- Range Table (intervalų lentelė)
- Unit (matavimo vienetas)
- Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)

Sediment Parameters (nuosėdų parametrai)

Jei jūsų **cobas u** 411 analizatorius yra sujungtas su Sediment Terminal (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.), šį ekraną galima naudoti konfigūruoti analizatoriaus nuosėdų parametrams.

System Parameters 1 (1 sistemos parametrai) 1+2

[System Parameters] (sistemos parametrai) funkcijos rodomos dviejose ekranuose: [System Parameters 1] (1 sistemos parametrai) ir [System Parameters 2] (2 sistemos parametrai). Ekrane [System Parameters] (sistemos parametrai) rodomi papildomi meniu su šiomis parinktimis:

System Parameters 1 (1 sistemos parametrai)

- User Admin (administratorius)
- Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1
- Printer (spausdintuvas)
- Language (kalba)
- Date & Time (data ir laikas)

System Parameters 2 (2 sistemos parametrai)

- Sequence Number (sekos numeris)
- Date & Time (data ir laikas)
- User Interface (naudotojo sąsaja)
- Sed. Terminal

Tools (priemonės)

[Tools] (priemonės) funkcijos rodomos dviejuose ekranuose: [Tools1] (1 priemonės) ir [Tools2] (2 priemonės). Ekrane [Tools] (priemonės) rodomi papildomi meniu su šiomis parinktimis:

Tools1 (1 priemonės)

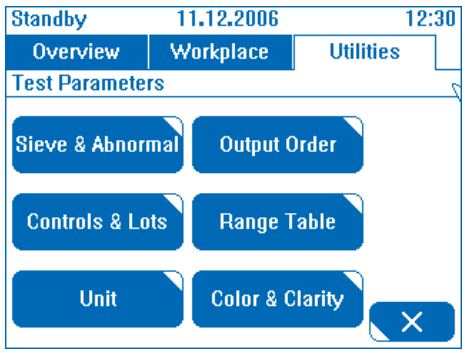
- Alarm Trace (pavojaus signalų sekimas)
- Data Exchange (duomenų mainai)
- Calibration (kalibravimas)
- Display (rodymas)

Tools2 (2 priemonės)

- Version (versija)
- SW Update (programinės įrangos atnaujinimas)
- Instrument ID (instrumento identifikacijos numeris)
- Service (priežiūra)
- Setting (nuostata)

Test Parameters (tyrimo parametrai)

☞ Utilities > Test Parameters (paslaugos – tyrimo parametrai)



A-40 pav. Ekranas [Test Parameters] (tyrimo parametrai)

Ekrane [Test Parameters] (tyrimo parametrai) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galite koreguoti tyrimo parametrų, kontrolių ir spaudinių nuostatas.

Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės) Šiame ekrane gali būti apibrėžti kriterijai filtro nuostatoms ir patologinėms reikšmėms.

Output Order (išvesties tvarka) Šiame ekrane galima nustatyti tyrimų parametrų rodymo ir rezultatų spausdinimo tvarką.

Controls & Lots (kontrolės ir partijos) Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti kontroles ir partijas.

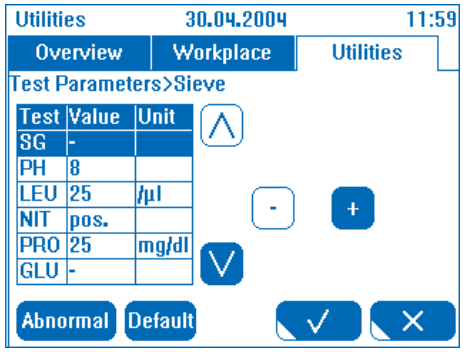
Range Table (intervalų lentelė) Šiame ekrane galima konfigūruoti analizatoriaus koncentraciją ir atspindžio intervalus.

Unit (matavimo vienetas) Šis ekranas gali būti naudojamas nurodyti, kokie matavimo vienetai turi būti naudojami rezultatų pateikimui.

Color and Clarity (spalva ir skaidrumas) Šiame ekrane galima konfigūruoti analizatoriaus spalvos ir skaidrumo nuostatas.

Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės)

☞ Utilities > Test Parameters > Sieve & Abnormal
(paslaugos – tyrimo parametrai – filtras ir patologinės)



A-41 pav. Ekranas [Test Parameters > Sieve/Abnormal] (tyrimo parametrai – filtras / patologinės)

Šiame ekrane gali būti apibrėžti kriterijai filtro nuostatoms ir patologinėms reikšmėms.

Šios filtro nuostatos gali būti naudojamos identifikuoti šlapimo mėginius papildomais metodais, pvz., naudojant nuosėdų mikroskopiją.

Patologinių reikšmių nuostatos gali būti naudojamos identifikuoti šlapimo mėginius su potencialiai patologinėmis reikšmėmis.

Išsamų filtro kriterijų ir patologinių reikšmių aprašą žr.

👁 *Filtras ir patologinės reikšmės* B-83 psl.

Lentelė Ekrano hierarchija (prieš tai esanti lentelė), nustato kurie kriterijai šiuo metu yra rodomi lentelėje.

- Test Parameters > Sieve (tyrimo parametrai – filtras)
- Test Parameters > Abnormal (tyrimo parametrai – patologinės)

Lentelėje rodomos filtro ar patologinių reikšmių atskirų parametrų koncentracijos reikšmės.

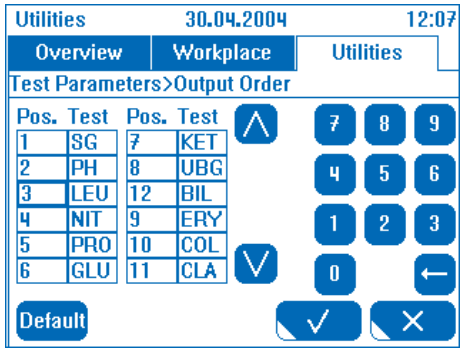
Koncentracijos reikšmės atitinka koncentracijos intervalų apatines ribas, kurioms esant tyrimų parametrų rezultatai yra pažymimi.

Sieve/Abnormal (filtras / patologinės) Filtro reikšmes ir patologines reikšmes galite perjungti paspausdami šį mygtuką.

Default (numatytosios) Paspaudus šį mygtuką, po patvirtinimo, atkuriamos numatytosios filtro / patologinių reikšmių kriterijų nuostatos.

Output Order (išvesties tvarka)

☞ Utilities > Test Parameters > Output Order
(paslaugos – tyrimo parametrai – išvesties tvarka)



A-42 pav. Ekranas [Test Parameters > Output Order] (tyrimo parametrai – išvesties tvarka)

Šiame ekrane galima nustatyti tyrimų parametrų rodymo ir rezultatų spausdinimo tvarką.

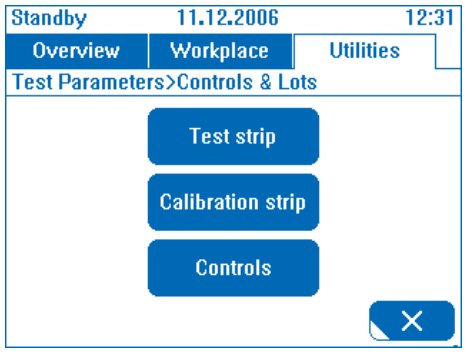
Išsamius nurodymus, kaip konfigūruoti išvesties tvarką, žr.:

👁 *Išvesties tvarka* B-84 psl.

Default (numatytosios) Šiuo mygtuku atkuriama numatytoji analizatoriaus išvesties tvarka. Numatytoji išvesties tvarka atitinka juostelės tyrimo laukelių tvarką.

Controls & Lots (kontrolės ir partijos)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos)



A-43 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots]
(tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos)

Ekrane [Controls & Lots] (kontrolės ir partijos) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galite koreguoti tyrimo juostelių, kalibravimo juostelių ir kontrolių nuostatas.

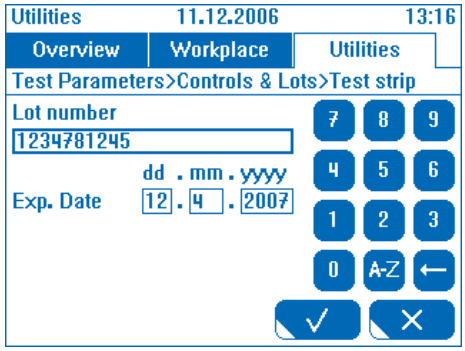
Test strip (tyrimo juostelė) Šis ekranas gali būti naudojamas įvesti tyrimo juostelių partijos numeriui ir galiojimo datai.

Calibration strip (kalibravimo juostelė) Šis ekranas gali būti naudojamas įvesti kalibravimo juostelių partijos numeriui ir galiojimo datai.

Controls (kontrolės) Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti analizatoriaus kontroles.

Test strip (tyrimo juostelė)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots > Test strip
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – tyrimo juostelė)



A-44 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots Test strip]
(tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – tyrimo juostelė)

Ekranas [Test strip] (tyrimo juostelė) gali būti naudojamas įvesti tyrimo juostelių partijos numeriui ir galiojimo datai.

Lot number (partijos numeris) Šiame lauke rodomas naudojamų tyrimo juostelių partijos numeris.

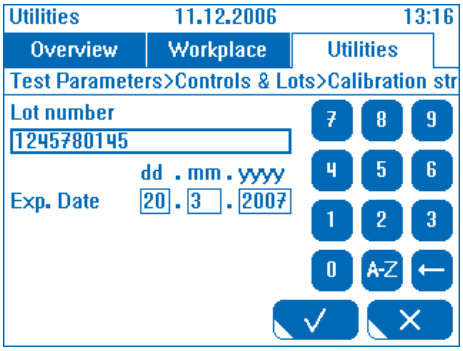
Partijos numeris turi būti sudarytas ne daugiau kaip iš 13 simbolių.

Exp. date (galiojimo data) Šiame lauke rodoma naudojamų tyrimo juostelių galiojimo data. Pasibaigus laikui po kiekvieno matavimo rodomas iškylantysis langas, kuriame pateikiamas toks pranešimas: „Expiry date of test strips exceeded!“ (tyrimo juostelių galiojimo laikas pasibaigė).

Klaviatūra Norėdami pakeisti partijos numerį ar galiojimo datą, naudokite jutiklinio ekrano klaviatūrą.

Calibration strip (kalibravimo juostelė)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots > Calibration strip
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kalibravimo juostelė)



A-45 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots > Calibration strip] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kalibravimo juostelė)

Ekranas [Calibration strip] (kalibravimo juostelė) gali būti naudojamas įvesti kalibravimo juostelių partijos numeriui ir galiojimo datai.

Lot number (partijos numeris)

Šiame lauke rodomas kalibravimo juostelių partijos numeris.

Partijos numeris turi būti sudarytas ne daugiau kaip iš 13 simbolių.

Exp. date (galiojimo data)

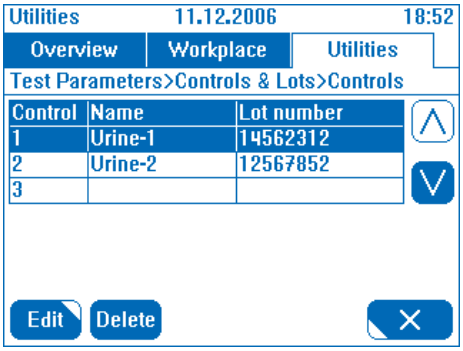
Šiame lauke rodoma naudojamų kalibravimo juostelių galiojimo data. Pasibaigus laikui po kiekvieno matavimo rodomas iškylantysis langas, kuriame pateikiamas toks pranešimas: „Expiry date of calibration strips exceeded!“ (kalibravimo juostelių galiojimo laikas pasibaigė).

Klaviatūra

Norėdami pakeisti partijos numerį ar galiojimo datą, naudokite jutiklinio ekrano klaviatūrą.

Controls (kontrolės)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots > Controls
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės)



A-46 pav. Ekranas [Test Parameters Controls & Lots Controls]
(tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės)

Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti analizatoriaus kontroles. Analizatoriui galite konfigūruoti 3 skirtingas kontroles.

Išsamius nurodymus, kaip konfigūruoti kontroles, žr.

👁 *Controls & Lots (kontrolės ir partijos)* B-85 psl.

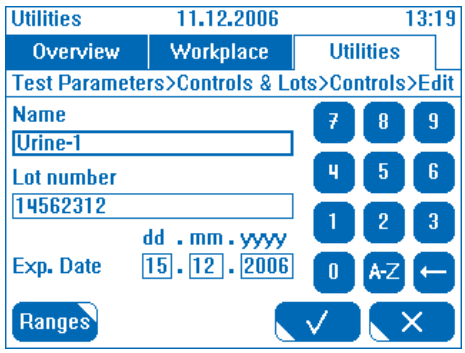
Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galima konfigūruoti vardą, partijos numerį ir kontrolės intervalus.

👁 *Controls > Edit (kontrolės – redaguoti)* A-70 psl.

Delete (šalinti) Šiuo mygtuku patvirtinus šalinama pasirinkta kontrolė.

Controls > Edit (kontrolės – redaguoti)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots > Controls > Edit
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti)



A-47 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots Controls > Edit]
(tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti)

Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti kontrolės pavadinimui ir partijos numeriui. Intervalus galima konfigūruoti mygtuku <Ranges> (intervalai).

Name (pavadinimas) Kontrolės pavadinimo įvesties laukas. Pasirinktos kontrolės pavadinimą galite įvesti naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą.

👁 *Svarbūs darbo elementai* B-26 psl.

Lot Number (partijos numeris) Kontrolės partijos numerio įvesties laukas. Pasirinktos kontrolės partijos numerį galite įvesti naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą.

👁 *Svarbūs darbo elementai* B-26 psl.

Partijos numeris turi būti sudarytas ne daugiau kaip iš 13 simbolių.

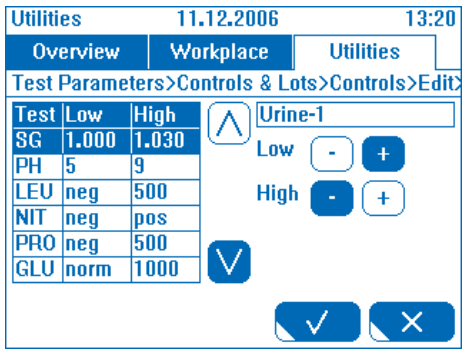
Exp. date (galiojimo data) Šiame lauke rodoma kontrolių galiojimo data. Pasibaigus laikui po kiekvieno matavimo rodomas iškylantysis langas, kuriame pateikiamas toks pranešimas: „Expiry date of controls exceeded!“ (kontrolių galiojimo laikas pasibaigė). Pasirinktos kontrolės galiojimo datą galite įvesti naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą.

Ranges (intervalai) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galima konfigūruoti kontrolės intervalus.

👁 *Controls > Edit > Ranges (kontrolės – redaguoti – intervalai)* A-71 psl.

Controls > Edit > Ranges (kontrolės – redaguoti – intervalai)

☞ Utilities > Test Parameters > Controls & Lots > > Edit > Ranges
(paslaugos – tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – redaguoti – intervalai)



A-48 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots > Edit > Ranges]
(tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – redaguoti – intervalai)

Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti tikslo reikšmei ir (ar) laukiamiems intervalams

👁 informacijos apie kontroles dar žr. pakuotės informaciniame lapelyje.

Pasirenkamas buvęs / kitas parametras. Pasirinktas parametras rodomas lauke <Control Name> (kontrolės pavadinimas).

Low (besibaigianti) Padidinama / sumažinama kontrolės apatinė riba. Rodoma kita reikšmė, konfigūruojama parametrui intervalų lentelėje.

👁 *Range Table (intervalų lentelė)* A-72 psl.

High (viršutinė) Padidinama / sumažinama kontrolės viršutinė riba. Rodoma kita reikšmė, konfigūruojama parametrui intervalų lentelėje.

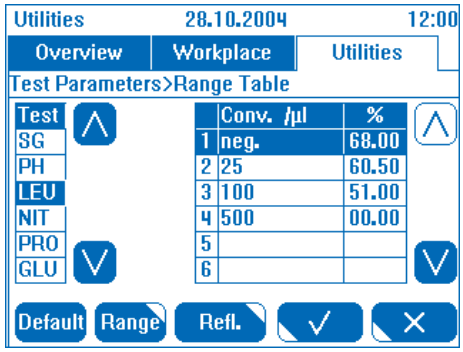
👁 *Range Table (intervalų lentelė)* A-72 psl.

Bandant viršutinę ribą padaryti mažesnę už apatinę ribą, apatinė riba yra sumažinama kartu su viršutine riba.

Bandant viršutinę ribą padaryti aukštesnę už viršutinę ribą, viršutinė riba yra didinama kartu su apatine riba.

Range Table (intervalų lentelė)

☞ Utilities > Test Parameters > Range Table
(paslaugos – tyrimo parametrai – intervalų lentelė)



A-49 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė)

Šiame ekrane gali būti konfigūruojami analizatoriaus koncentracijos intervalai, atspindžio intervalai ir spalvos automatiniam spalvų matavimui. Spalvas spalvų įvedimui rankiniu būdu galima konfigūruoti šiame ekrane:

👁 *Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)* A-74 psl.

cobas u 411 analizatorius teikia pusiau kiekybinius rezultatus. Tai reiškia, kad mediciniškai svarbus koncentracijos intervalas tyrimų parametrui dalinamas į tam tikrus intervalus. pH atveju, pvz., naudojami 6 intervalai, kai koncentracijos intervalas yra nuo 5 pH iki 9 pH: 5 – 6 – 6,5 – 7 – 8 – 9. Kiekvienam iš šių intervalų priskiriamas konkretus atspindys. Analizatorius išmatuoja atspindį ir priskiria 1 atspindžio lygį 1 pH reikšmės lygiui.

SG ir pH intervalai nustatomi gamykloje. Naudotojas jų keisti negali.

Išsamius nurodymus, kaip konfigūruoti intervalų lentelę, žr.:

👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.

Default (numatytosios) Šiuo mygtuku atkuriamos numatytosios intervalų lentelės nuostatos.

Range (numatytas intervalas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Test Parameters > Range Table > Range] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė – intervalas). Čia galite nustatyti koncentracijos intervalus.

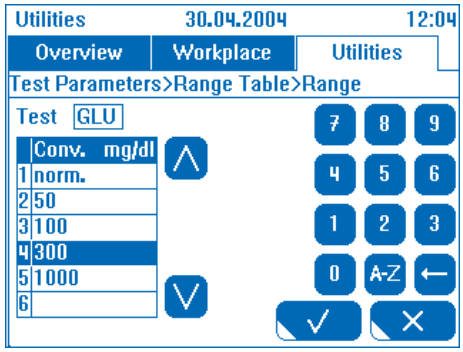
👁 *Range Table > Range (intervalų lentelė > intervalas)* A-73 psl.

Refl. (atspindys) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Test Parameters > Range Table > Reflectance] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė – atspindys). Čia galite nustatyti atspindžio intervalus.

👁 *Range Table > Reflectance (intervalų lentelė > atspindys)* A-73 psl.

Range Table > Range (intervalų lentelė > intervalas)

☞ Utilities > Test Parameters > Range Table > Range
(paslaugos – tyrimo parametrai – intervalų lentelė – intervalas)

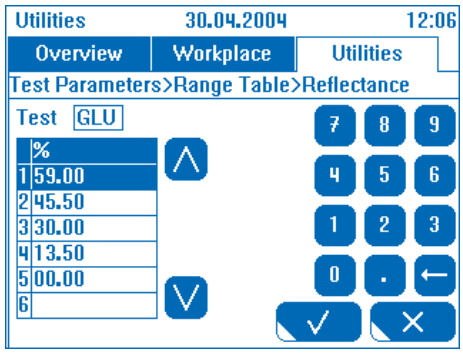


A-50 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table > Range]
(tyrimo parametrai – intervalų lentelė – intervalas)

Šiame ekrane pasirinktam tyrimui galite nustatyti atskirus intervalus koncentracijos intervale.

Range Table > Reflectance (intervalų lentelė > atspindys)

☞ Utilities > Test Parameters > Range Table > Refl.
(paslaugos – tyrimo parametrai – intervalų lentelė – atspindys)

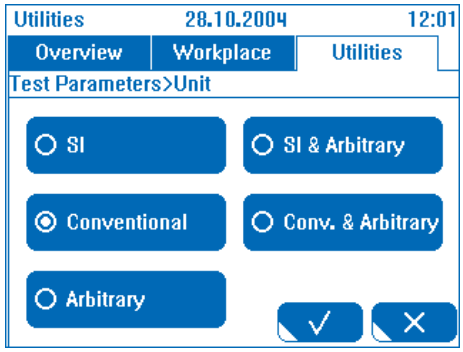


A-51 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table > Reflectance]
(tyrimo parametrai – intervalų lentelė – atspindys)

Šiame ekrane pasirinktam tyrimui galite nustatyti atskirus intervalus atspindžio intervale.

Unit (matavimo vienetas)

☞ Utilities > Test Parameters > Unit
(paslaugos – tyrimo parametrai – matavimo vienetai)



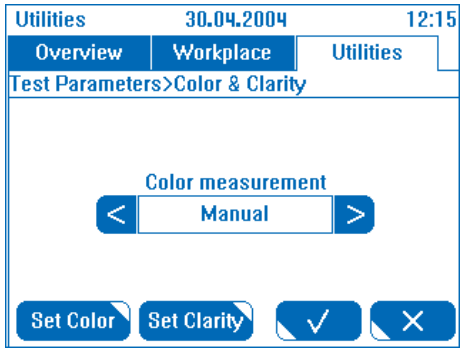
A-52 pav. Ekranas [Test Parameters > Unit] (tyrimo parametrai – matavimo vienetai)

Šis ekranas gali būti naudojamas nurodyti, kokie matavimo vienetai turi būti naudojami rezultatų pateikimui.

Norėdami pasirinkti pageidaujamus matavimo vienetus, paspauskite vieną iš mygtukų <SI> (SI), <SI & Arbitary> (SI ir sutartiniai), <Conventional> (standartiniai), <Conv. & Arbitary> (standartiniai ir sutartiniai), <Arbitary> (sutartiniai).

Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)

☞ Utilities > Test Parameters > Color & Clarity
(paslaugos – tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas).



A-53 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)

Šiame ekrane galima konfigūruoti analizatoriaus spalvos ir skaidrumo nuostatas įvedimui rankiniu būdu. Spalvas automatiniam spalvų matavimui galima konfigūruoti šiame ekrane:

👁 *Range Table (intervalų lentelė)* A-72 psl.

Color measurement (spalvos matavimas)

Naudokite < arba > įjungti arba išjungti analizatoriaus automatinio spalvos nustatymo funkcijai.

Set Color (nustatyti spalvą) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą). Čia spalvoms galite nustatyti naudotojo apibrėžtas reikšmes.

👁 *Color and Clarity > Set Color (spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą)* A-75 psl.

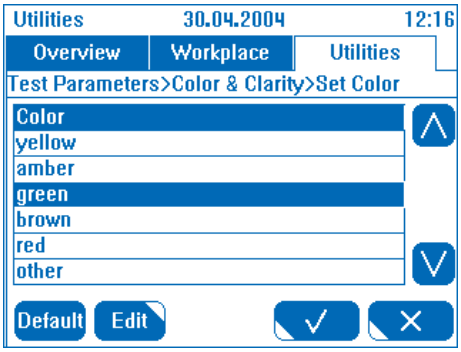
Šis mygtukas neaktyvus, jei spalva nustatoma automatiškai.

Set Clarity (nustatyti skaidrumą) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą). Čia galite nustatyti naudotojo apibrėžtas skaidrumo reikšmes.

👁 *Color and Clarity > Set Clarity (spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą)* A-76 psl.

Color and Clarity > Set Color (spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą)

☞ Utilities > Test Parameters > Color & Clarity > Set Color
(paslaugos – tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą).



A-54 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą)

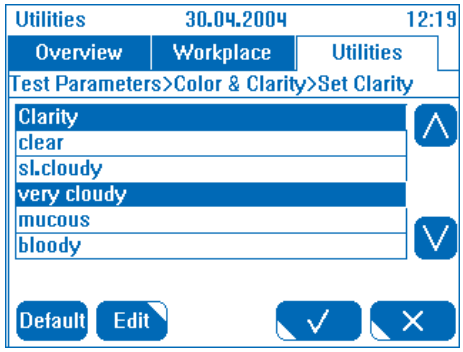
Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti analizatoriaus spalvos nuostatoms.

Default (numatytosios) Šiuo mygtuku atkuriamos numatytosios spalvų nuostatos.

Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiama jutiklinio ekrano klaviatūra. Čia galite įvesti pasirinktus spalvos žymėjimus.

Color and Clarity > Set Clarity (spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą)

☞ Utilities > Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity
(paslaugos – tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą).



A-55 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity]
(tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą)

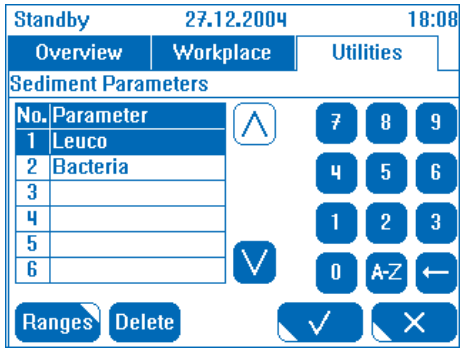
Šis ekranas gali būti naudojamas konfigūruoti analizatoriaus skaidrumo nuostatoms.

Default (numatytosios) Šiuo mygtuku atkuriamos numatytosios skaidrumo nuostatos.

Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiama jutiklinio ekrano klaviatūra. Čia galite įvesti pasirinktus skaidrumo žymėjimus.

Sediment Parameters (nuosėdų parametrai)

☞ Utilities > Sediment Parameters (paslaugos – nuosėdų parametrai)



A-56 pav. Ekranas [Sediment Parameters] (nuosėdų parametrai)

Jei jūsų **cobas u** 411 analizatorius yra sujungtas su Sediment Terminal, šį ekraną galima naudoti konfigūruoti analizatoriaus nuosėdų parametrams.

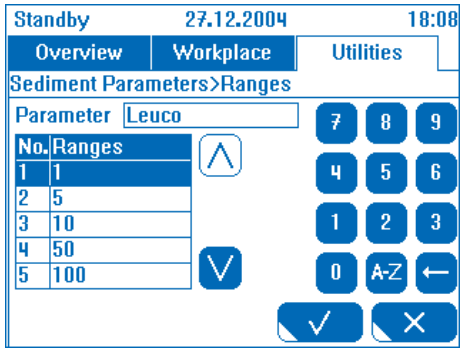
No. / Parameter (Nr. / parametras) Lentelėje pavaizduotas visų nustatytų nuosėdų parametrų skaičius ir pavadinimai. Čia gali būti nustatyta iki 30 nuosėdų parametrų.

Ranges (intervalai) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [Sediment Parameters > Ranges] (nuosėdų parametrai – intervalai). Kiekvienam nuosėdų parametrui čia galite apibrėžti iki 5 intervalų.

Delete (šalinti) Šiuo mygtuku šalinamas pasirinktas nuosėdų parametras ir atitinkami intervalai.

Ranges (intervalai)

☞ Utilities > Sediment Parameters > Ranges (paslaugos – nuosėdų parametrai – intervalai)



A-57 pav. Ekranas [Sediment Parameters > Ranges] (nuosėdų parametrai – intervalai)

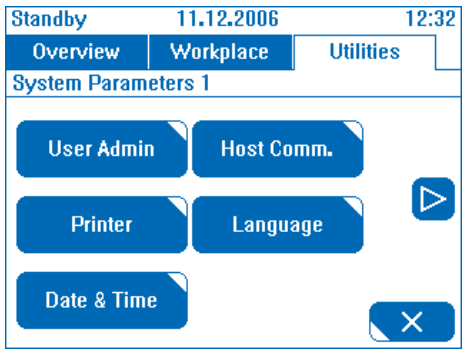
Šis ekranas naudojamas apibrėžti intervalams visiems nuosėdų parametrams.

Parametras Šiame lange rodomas pasirinktas nuosėdų parametras.

No. / Ranges (intervalai) Lentelėje rodomas pasirinkto nuosėdų parametro skaičius ir intervalas. Kiekvienam nuosėdų parametrui čia galite apibrėžti iki 5 intervalų. Be to, galite naudoti skaitinius-raidinius simbolius aprašyti intervalams.

System Parameters 1 (1 sistemos parametrai)

☞ Utilities > System Parameters (paslaugos – sistemos parametrai)



A-58 pav. Ekranas [System Parameters 1] (1 sistemos parametrai)

Sistemos parametrų funkcijos iškviečiamos 2 skirtinguose [System Parameters] (sistemos parametrai) ekranuose: [System Parameters 1] (1 sistemos parametrai) ir [System Parameters 2] (2 sistemos parametrai). Iškvietus <System Parameters> (sistemos parametrai), pirmiausia rodomas ekranas [System Parameters] (1 sistemos parametrai). Ekrane [System Parameters] (sistemos parametrai) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galima konfigūruoti kai kuriuos analizatoriaus parametrus.

User Admin (administratorius) Šis ekranas naudojamas tvarkyti naudotojams. Čia galite keisti ir šalinti naudotojus arba pridėti naujus naudotojus.

Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1 Šiame ekrane galite konfigūruoti pagrindinio kompiuterio nuostatas ir suaktyvinti pagrindinio kompiuterio ryšį.

Printer (spausdintuvas) Šis ekranas naudojamas konfigūruoti spausdintuvo nuostatoms.

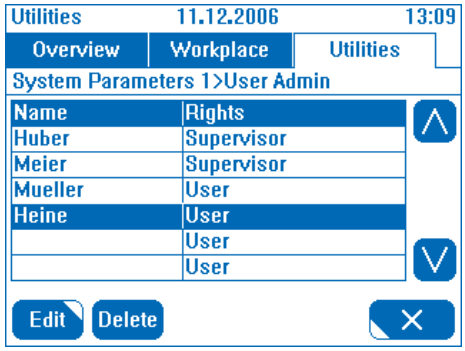
Language (kalba) Šis ekranas gali būti naudojamas įdiegti 2 skirtingoms kalboms ir nustatyti analizatoriaus ekrano kalbai.

Date & Time (data ir laikas) Šiame ekrane analizatoriui galite įvesti datą ir laiką.

▷ Rodomas ekranas System Parameters 2 (2 sistemos parametrai).

User Admin (administratorius)

☞ Utilities > System Parameters 1 > User Admin
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – administratorius)



A-59 pav. Ekranas [System Parameters 1 > User Admin] (1 sistemos parametrai – administratorius)

Šis ekranas naudojamas tvarkyti naudotojams. Čia galite keisti ir šalinti naudotojus arba pridėti naujus naudotojus. Kairiajame lentelės stulpelyje rodomas naudotojo vardas. Dešiniajame lentelės stulpelyje rodomos naudotojo prieigos teisės (prižiūrėtojas arba naudotojas).

👁 Daugiau informacijos žr. *Naudotojų nustatymas* B-11 psl.

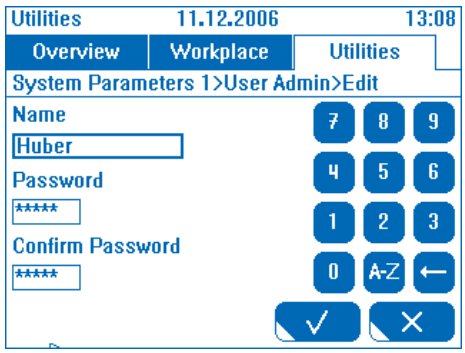
Edit (redaguoti) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [System Parameters > User Admin > Edit] (sistemos parametrai – administratorius – redaguoti).

👁 *User Admin > Edit (administratorius – redaguoti)* A-80 psl.

Delete (šalinti) Šiuo mygtuku patvirtinus šalinamas pasirinktas naudotojas.

User Admin > Edit (administratorius – redaguoti)

☞ Utilities > System Parameters 1 > User Admin > Edit
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – administratorius – redaguoti)



A-60 pav. Ekranas [System Parameters 1 > User Admin > Edit]
(1 sistemos parametrai – administratorius – redaguoti)

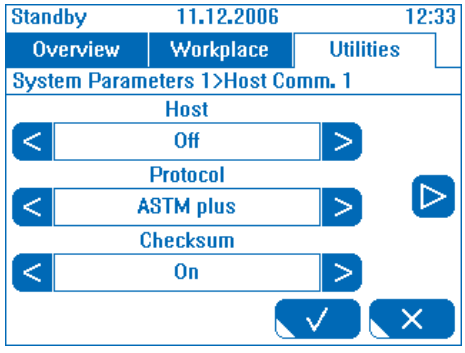
Šis ekranas naudojamas įvesti naudotojo vardui ir slaptažodžiui.

Name (pavadinimas) Naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą čia galite įvesti ar redaguoti naudotojo vardą.

Password / Confirm Password (slaptažodis / patvirtinti slaptažodį) Naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą čia galite įvesti naudotojo slaptažodį ar patvirtinti slaptažodį. Slaptažodis ir patvirtinimo slaptažodis turi būti identiški.

Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1

☞ Utilities > System Parameters 1 > Host Comm.
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys)



A-61 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Host Comm.]
(1 sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys)

Pagrindinio kompiuterio ryšio funkcijos iškviečiamos 2 skirtinguose ekranuose [Host Comm.] (pagrindinio kompiuterio ryšys): [Host Comm. 1] (1 pagrindinio kompiuterio ryšys) ir [Host Comm. 2] (2 pagrindinio kompiuterio ryšys). Iškvietus <Host Comm.> (pagrindinio kompiuterio ryšis), pirmiausia rodomas ekranas [Host Comm. 1] (1 pagrindinio kompiuterio ryšys).

Šiame ekrane galite pasirinkti pagrindinio kompiuterio protokolą ir konfigūruoti kontrolinę sumą.

Pagrindinis kompiuteris Rodomame lauke nurodomas esama pagrindinio kompiuterio ryšio būsena.

👁 *Host (pagrindinis kompiuteris)* A-45 psl.

Galimi šių tipų protokolai:

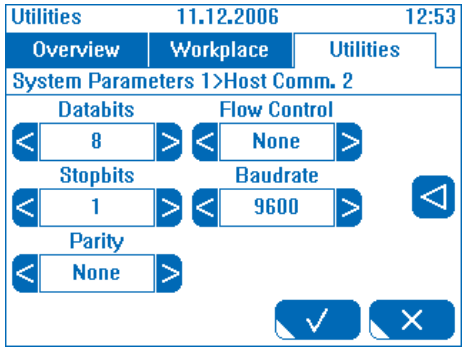
- ASTM plus
- ASTM Urisys 2400

▷ Rodomas ekranas [Host Comm. 2] (2 pagrindinio kompiuterio ryšys).

👁 *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 2* A-81 psl.

Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 2

☞ Utilities > System Parameters 1 > Host Comm.
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys) > ▷



A-62 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Host Comm.]
(1 sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys)

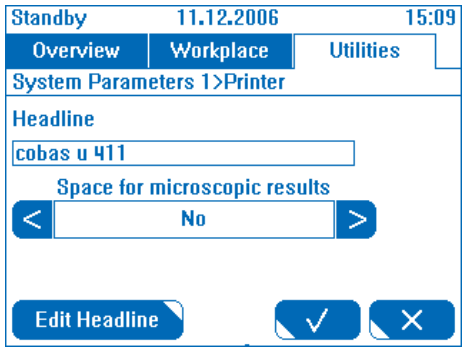
Šiame ekrane galite konfigūruoti pagrindinio kompiuterio nuostatas ir suaktyvinti pagrindinio kompiuterio ryšį.

◁ Rodomas ekranas [Host Comm. 1] (1 pagrindinio kompiuterio ryšys).

👁 *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1* A-80 psl.

Printer (spausdintuvas)

☞ Utilities > System Parameters 1 > Printer
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – spausdintuvas)



A-63 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Printer]
(1 sistemos parametrai – spausdintuvas)

Šis ekranas naudojamas konfigūruoti spausdintuvo nuostatoms.

Headline (antraštė) Šiame lauke rodoma antraštė, pateikiama visuose spaudiniuose.

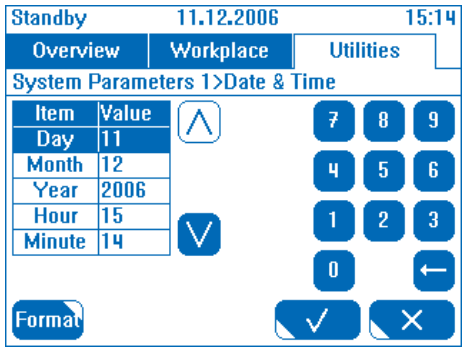
Space for microscopic results (vieta mikroskopiniams rezultatams) Mygtukais < arba > įjungiama arba išjungiama vieta mikroskopiniams rezultatams. Jei įjungėte vietą mikroskopiniams rezultatams, spaudinyje bus dalis, kurioje galėsite užrašyti mikroskopinio tyrimo rezultatus ranka ir po analizės rezultatais.

Edit Headline (redaguoti antraštę) Šiuo mygtuku iškviečiama jutiklinio ekrano klaviatūra. Jutiklinio ekrano klaviatūra gali būti naudojama įvesti spaudinio antraštės tekstui.

👁 *Svarbūs darbo elementai* B-26 psl.

Date & Time (data ir laikas)

☞ Utilities > System Parameters 1 > Date & Time
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – data ir laikas)



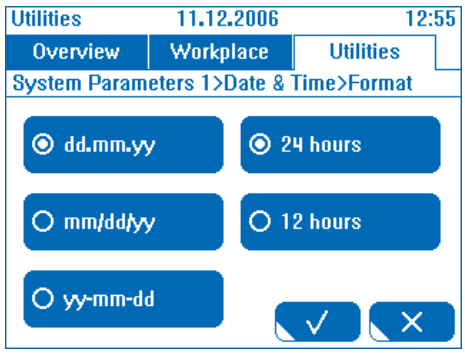
A-64 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Date & Time]
(1 sistemos parametrai – data ir laikas)

Šiame ekrane analizatoriui galite įvesti datą ir laiką. Sistema automatiškai bus paleista iš naujo.

Format (formatas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas [System Parameters > Date & Time > Format] (sistemos parametrai – data ir laikas – formatas). Čia galite nustatyti datos formatą.

Date & Time > Format (data ir laikas – formatas)

☞ Utilities > System Parameters 1 > Date & Time > Format
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – data ir laikas – formatas)

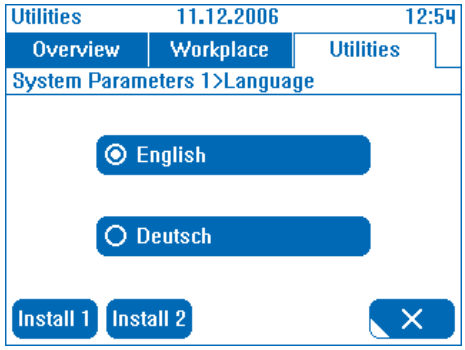


A-65 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Date & Time > Format] (1 sistemos parametrai – data ir laikas – formatas)

Šiame ekrane analizatoriui galite nustatyti datos formatą.

Language (kalba)

☞ Utilities > System Parameters 1 > Language
(paslaugos – 1 sistemos parametrai – kalba)



A-66 pav. Ekranas [System Parameters 1 > Language] (1 sistemos parametrai – kalba)

Šis ekranas gali būti naudojamas įdiegti 2 skirtingoms kalboms ir nustatyti analizatoriaus ekrano kalbai. Pasirinkta kalba pažymėta ( ).

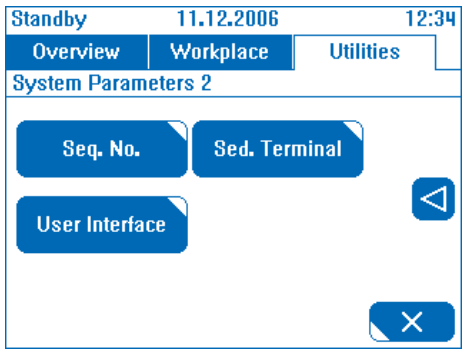
Analizatorius visuomet pateikiamas su įdiegta anglų kalba kaip pirmąja kalba. Jūsų pageidaujamą kalbą įmanoma įdiegti kaip antrąją kalbą arba ja pakeisti anglų kalbą.

👁 Daugiau informacijos žr. *Kitos kalbos įdiegimas* B-14 psl.

Install 1 / Install 2 (įdiegti 1 / įdiegti 2) Paspaudus šiuos mygtukus, iškviečiamas ekranas [System Parameters 1 > Language > Install] (1 sistemos parametrai – kalba – įdiegti). Čia galite įdiegti pirmąją / antrąją kalbą.

System Parameters 2 (2 sistemos parametrai)

☞ Utilities > System Parameters (paslaugos – sistemos parametrai) ▷



A-67 pav. Ekranas [System Parameters 2] (2 sistemos parametrai)

Ekrane [System Parameters] (sistemos parametrai) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galima konfigūruoti kai kuriuos analizatoriaus parametrus.

Sequence Number (sekos numeris) Šis ekranas naudojamas darbui su mėginio rezultatais. Analizatorius gali būti nustatytas taip, kad sekos numeris būtų automatiškai vėl pradedamas nuo 1 pakeitus duomenis arba kad sekos numeris būtų skaičiuojamas iki 1000.

User Interface (naudotojo sąsaja) Šis ekranas naudojamas konfigūruoti būsenos juostai (datai, mėginio identifikacijos numeriui ar sekos numeriui) ir įjungti ar išjungti brūkšninių kodų rikiavimą.

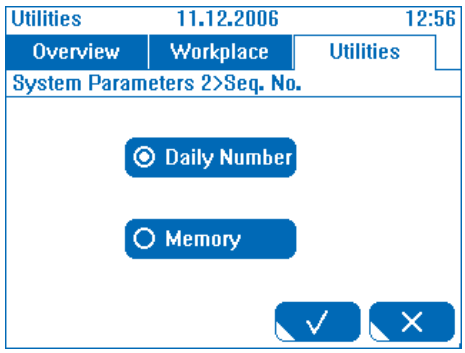
Sed. Terminal Šis ekranas naudojamas įjungti ir išjungti Sediment Terminal.

◁ Rodomas ekranas System Parameters 1 (1 sistemos parametrai).

👁 *System Parameters 1 (1 sistemos parametrai)* A-78 psl.

Sequence Number (sekos numeris)

☞ Utilities > System Parameters 2 > Seq. No.
(paslaugos – 2 sistemos parametrai – sekos Nr.)



A-68 pav. Ekranas [System Parameters 2 > Seq. No.] (2 sistemos parametrai – sekos Nr.)

Analizatorius gali būti nustatytas taip, kad sekos numeris būtų automatiškai vėl pradedamas nuo 1 pakeitus duomenis arba kad sekos numeris būtų skaičiuojamas iki 1000.

Daily number (kasdienis numeris)

Jei ši parinktis pažymėta ( ), sekos numerių skaičiavimas kiekvieną dieną automatiškai vėl pradedamas nuo 1.

Visi pateikti rezultatai bus automatiškai pašalinti. Jei duomenų bazėje yra nepateiktų rezultatų, naudotojas bus informuotas. Jei darbų sąraše yra neapdorotų mėginių, sekos numeris automatiškai nebus atkurtas į 1, o naudotojas bus taip pat informuotas. Galite apdoroti ar pašalinti laukiančius mėginius, o tada atkurti sekos numerį rankiniu būdu.

Reset Sequence No. (atkurti sekos numerį) A-46 psl.

Memory (atmintis)

Jei ši parinktis pažymėta ( ), sekos numeris nebus atkurtas, o rezultatai bus saugomi atmintyje, kol atmintis bus pilna.

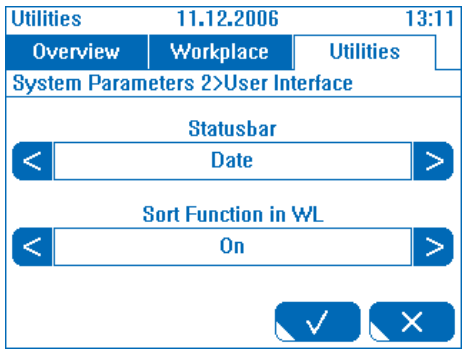
Kai atmintyje yra 950 įrašų, pavojaus signalų monitoriuje rodomas pavojaus signalas nr. 51. Kai atmintyje yra 1000 įrašų, rodomas atminties pavojaus signalas nr. 52. Tyrimo juostelės toliau nebus analizuojamos. Tuomet jūsų prašoma pašalinti rezultatus.

👁 Daugiau informacijos apie rezultatų atmintį žr. *Darbas su rezultatais* B-43 psl.

👁 Daugiau informacijos apie instrumento pavojaus signalus žr. *Instrumento pavojaus signalų sąrašas* D-12 psl.

User Interface (naudotojo sąsaja)

☞ Utilities > System Parameters 2 > User Interface
(paslaugos – 2 sistemos parametrai – naudotojo sąsaja)



A-69 pav. Ekranas [System Parameters 2 > User Interface]
(2 sistemos parametrai – naudotojo sąsaja)

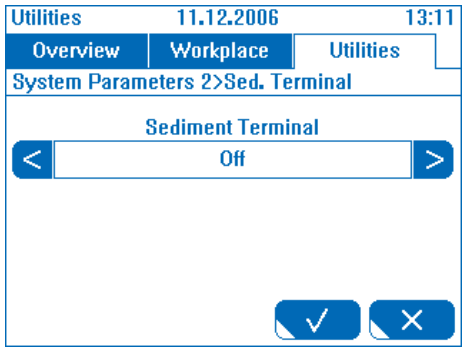
Šis ekranas naudojamas konfigūruoti būsenos juostai (datai, mėginio identifikacijos numeriui ar sekos numeriui) ir įjungti ar išjungti brūkšninių kodų rikiavimą.

Statusbar (būsenos juosta) Šis perjungimo mygtukas nustato būsenos juostos konfigūraciją (data, paprastas identifikacijos numeris arba sekos numeris).

Sort Function in WL (darbų sąrašo rikiavimo funkcija) Šiuo mygtuku konfigūruojamas darbų sąrašo brūkšninių kodų rikiavimas. Galimos reikšmės: *On* (įjungta)arba *Off* (išjungta)

Sediment Terminal

☞ Utilities > System Parameters 2 > Sed. Terminal
(paslaugos – 2 ssitemos parametrai – Sediment Terminal)



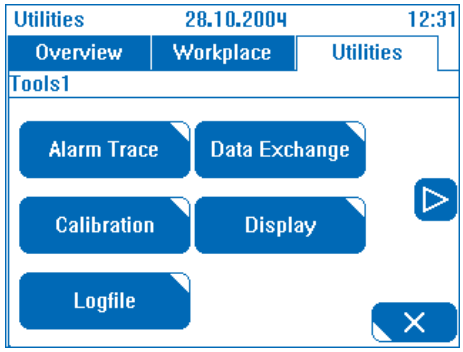
A-70 pav. Ekranas [System Parameters 2 > Sed. Terminal]
(2 sistemos parametrai – Sediment Terminal)

Šis ekranas naudojamas įjungti ir išjungti Sediment Terminal.

Off (išjungta) Sediment Terminal yra neaktyvus, nors yra prijungtas prie analizatoriaus.

Tools1 (1 priemonės)

☞ Utilities > Tools (paslaugos – priemonės) (1 priemonės)



A-71 pav. Ekranas [Utilities > Tools1] (paslaugos – 1 priemonės)

Priemonių funkcijos iškviečiamas 2 skirtinguose ekranuose [Tools] (priemonės): [Tools1] (1 priemonės) ir [Tools2] (2 priemonės). Iškviečiant <Tools> (priemonės), visuomet pirmiausia rodomas ekranas [Tools1] (1 priemonės).

Ekrane [Tools1] (1 priemonės) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galima konfigūruoti kai kuriuos analizatoriaus parametrus.

Alarm Trace (pavojaus signalų sekimas) Rodomas ekranas [Alarm Trace] (pavojaus signalų sekimas).

Data Exchange (duomenų mainai) Šiame ekrane galima išsaugoti ir atkurti duomenis.

Calibration (kalibravimas) Šiame ekrane galite kalibruoti analizatorių ir valdyti kalibravimo rezultatus.

Display (rodymas) Šis ekranas gali būti naudojamas koreguoti jutiklinio ekrano padėčiai ir nustatyti ekrano šviesumui ir kontrastui.

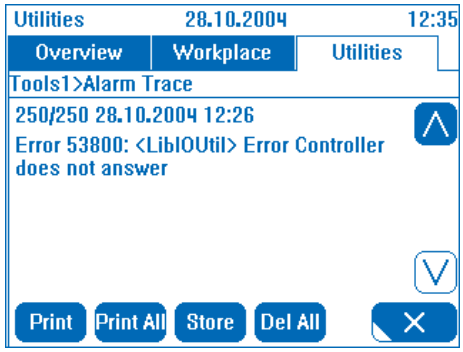
Logfile (žurnalo failas) Rodomas ekranas [Logfile] (žurnalo failas).

▷ Rodomas ekranas [Tools2] (2 priemonės).

👁 *Tools2 (2 priemonės)* A-96 psl.

Alarm Trace (pavojaus signalų sekimas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Alarm Trace
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – pavojaus signalų sekimas)



A-72 pav. Ekranas [Tools1 > Alarm Trace] (1 priemonės – pavojaus signalų sekimas)

Šiame ekrane rodoma informacija apie paskutinį įvykusį pavojaus signalą. Jame rodoma tokia informacija apie pavojaus signalą:

- Rodomų pavojaus signalų skaičius / bendras pavojaus signalų skaičius
- Įvykusio pavojaus signalo data ir laikas
- Laipsnis, identifikacijos numeris ir informacinis tekstas apie pavojaus signalą

👁 Daugiau informacijos apie pavojaus signalus žr. *Instrumento pavojaus signalai (pranešimai)* D-7 psl.

Galite peržiūrėti paskutinius 250 įrašų naudodami ⋁ ar ⋀ mygtukus. Jei įvyko daugiau nei 250 pavojaus signalų, pirmiausia šalinamas seniausias pavojaus signalas (FIFO principas: pirmiausia šalinamas seniausias). Kitam pavojaus signalus bus priskirtas 1 numeris.

Identifikacijos numeris ir informacinis tekstas apie pavojaus signalą ekrane [Tools1 > Alarm Trace] (1 priemonės – pavojaus signalų sekimas) skiriasi nuo identifikacijos numerio ir informacijos teksto, rodomo [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius). Čia pateikta išsamesnė informacija apie pavojaus signalą.

👁 *Pavojaus signalų monitorius* D-10 psl.

Identifikacijos numeris ir informacijos tekstas bus naudingi, jei kreipsitės į „Roche“ techninės pagalbos tarnybą.

Print (spausdinti) Šiuo mygtuku vidiniame spausdintuve atspausdinama paskutinių 20 pavojaus signalų.

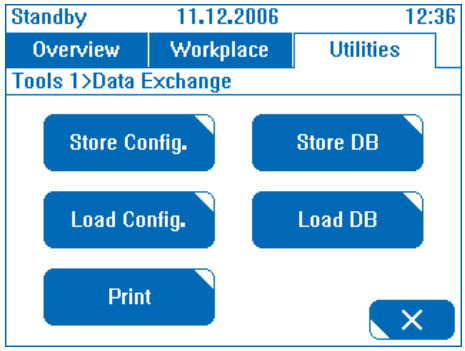
Print All (spausdinti viską) Šiuo mygtuku atspausdinami visi pavojaus signalų sekimo pavojaus signalai.

Store (išsaugoti) Šis mygtukas išsaugo visus pavojaus signalų sekimo pavojaus signalus USB atmintinėje.

Del All (šalinti viską) Šiuo mygtuku po patvirtinimo pašalinami visi pavojaus signalų sekimo pavojaus signalai.

Data Exchange (duomenų mainai)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Data Exchange
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – duomenų mainai)



A-73 pav. Ekranas [Tools1 > Data Exchange]
(1 priemonės – duomenų mainai)

Naudojantis šia ekrano sistema, tyrimo ir nuosėdų parametrus galima spausdinti, įkelti iš USB atmintinės ar išsaugoti USB atmintinėje.

Šią funkciją galite naudoti perkelti duomenis iš vieno **cobas u** 411 analizatoriaus į kitą arba atspausdinti duomenis dokumentacijai.

Store Config. (saugoti konfigūraciją) Šis mygtukas išsaugo konfigūracijos parametrus (sistemos, tyrimo ir nuosėdų parametrus) USB atmintinėje Config?.csv (.csv formatas) forma.

Load Config. (įkelti konfigūraciją) Naudokite šį mygtuką įkelti konfigūracijos parametrams, saugomiems [Store Config] (saugoti konfigūraciją) iš USB atmintinės į analizatorių. Šie konfigūracijos parametrai saugomi duomenų bazėje.

Daugiau informacijos apie šį ekraną žr.
Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas B-79 psl.

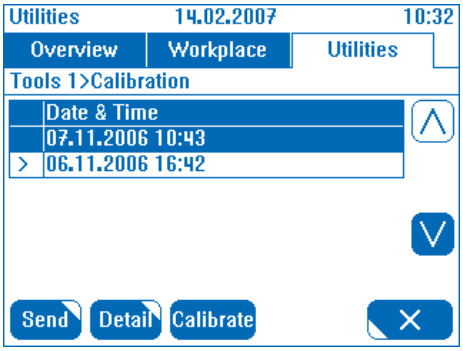
Store DB (saugoti duomenų bazę) Šį mygtuką naudokite išsaugoti visai duomenų bazei USB atmintinėje.

Load DB (įkelti duomenų bazę) Naudokite šį mygtuką įkelti duomenų bazei, saugomai [Store DB] (saugoti duomenų bazę) iš USB atmintinės į analizatorių.

Print (spausdinti) Naudokite šį mygtuką spausdinti konfigūracijos parametrams.

Calibration (kalibravimas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Calibration
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – kalibravimas)



A-74 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas)

Šiame ekrane rodomas esamas galiojantis kalibravimas ir iki 4 paskutinių kalibravimų, saugomų analizatoriuje.

Šiuo metu naudojamą kalibravimą nurodo priekyje esantis simbolis >.

Kiekvienas matavimas rodomas su atitinkama data ir laiku. Naujausias matavimas yra sąrašo viršuje.

Send (siųsti) Šis mygtukas iškviečia ekraną [Tools1 > Calibration > Send] (1 priemonės – kalibravimas – siųsti).

👁 *Calibration > Send (kalibravimas – siųsti)* A-91 psl.

Detail (informacija) Šis mygtukas iškviečia ekraną [Tools1 > Calibration > Detail] (1 priemonės – kalibravimas – informacija).

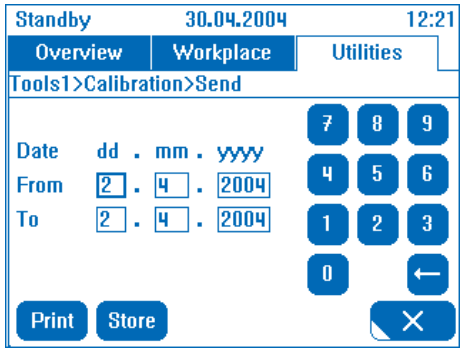
👁 *Calibration > Detail (kalibravimas – informacija)* A-91 psl.

Calibrate (kalibruoti) Naudokite šį mygtuką naujam kalibravimui pradėti.

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami kalibruoti analizatorių* B-72 psl.

Calibration > Send (kalibravimas – siųsti)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Calibration > Send
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – kalibravimas – siųsti)



A-75 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration > Send] (1 priemonės – kalibravimas – siųsti)

Naudojantis šiuo ekranu rezultatai gali būti spausdinami arba išsaugomi.

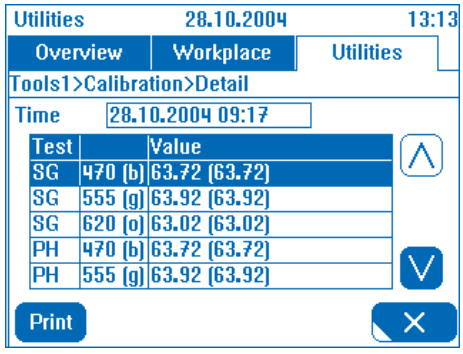
From / To (nuo / iki) Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutiniojo kalibravimo rezultatų, kuriuos norite spausdinti ar išsaugoti, datas.

Print (spausdinti) Šiuo mygtuku vidiniame spausdintuve spausdinami rezultatai.

Store (išsaugoti) Šiuo mygtuku USB atmintinėje išsaugomi rezultatai Config?.csv (.csv formatas) forma. Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.

Calibration > Detail (kalibravimas – informacija)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Calibration > Detail
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – kalibravimas – informacija)



A-76 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration > Detail]
(1 priemonės – kalibravimas – informacija)

Šiame ekrane rodomi kalibravimo, pasirinkto ekrane [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas) rezultatai. Pieš tai pateiktoje lentelėje rodoma pasirinkto kalibravimo data ir laikas.

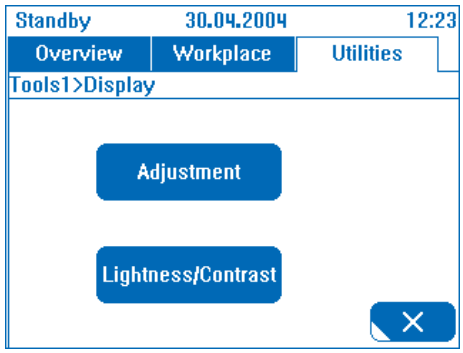
Lentelėje rodomi visi pasirinkto kalibravimo rezultatai:

- Pirmajame stulpelyje rodomas tyrimų pavadinimas su kompensavimo lauku spalvos nustatymui.
- Antrajame stulpelyje rodomas matavimo bangos ilgis.
- Trečiajame stulpelyje rodomos atspindžio reikšmės (šiuo metu naudojamos kalibravimo atspindžio reikšmės pateikiamos skliaustuose).

Print (spausdinti) Šiuo mygtuku vidiniame spausdintuve spausdinami rezultatai.

Display (rodymas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Display
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – rodymas)



A-77 pav. Ekranas [Tools1 > Display] (1 priemonės – rodymas)

Šis ekranas gali būti naudojamas koreguoti jutiklinio ekrano padėčiai ir nustatyti ekrano šviesumui ir kontrastui.

Adjustment (koregavimas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galite koreguoti jutiklinio ekrano lietimui jautraus paviršiaus nuostatas.

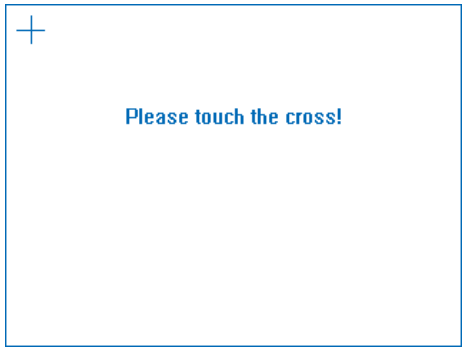
👁 *Display > Adjustment (rodymas – koregavimas)* A-93 psl.

Lightness/Contrast (šviesumas / kontrastas) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galite nustatyti ekrano šviesumą ir kontrastą.

👁 *Display > Lightness/Contrast (rodymas – šviesumas / kontrastas)* A-94 psl.

Display > Adjustment (rodymas – koregavimas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Display > Adjustment
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – rodymas – koregavimas)



A-78 pav. Ekranas [Tools1 > Display > Adjustment]
(1 priemonės – rodymas – koregavimas)

Šiame ekrane gali būti koreguojamos jutiklinio ekrano nuostatos.

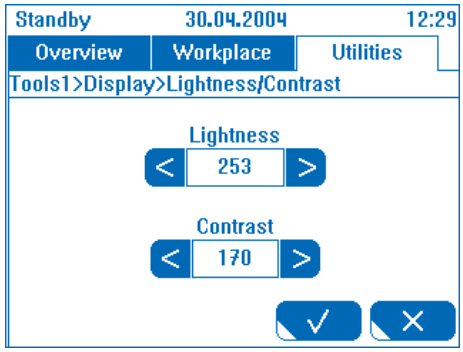
Jutiklinis ekranas turi lietimui jautrų paviršių virš rodomų mygtukų. Jutiklinis ekranas turi būti koreguojamas, kai lietimui jautrių jutiklinio ekrano paviršių padėtis nebeatitinka rodomų mygtukų.

Koreguoti jutiklinio ekrano nuostatas reikia, kai mygtukas reaguoja tik tada, kai paliečia ekraną netoli mygtuko.

Iš eilės rodomi 5 kryžiukai. Turite paliesti kryžiukus vieną po kito. Tokia kryžiukų padėtis išsaugoma.
Palietus visus 5 kryžiukus, 3.2 versijos programinėje įrangoje vėl rodomas ekranas [Tools1 > Display] (1 priemonės – rodymas).
Jei naudojate 3.3 ir naujesnių versijų programinę įrangą, tam, kad pakeitimas būtų įgyvendintas, turite iš naujo paleisti sistemą.

Display > Lightness/Contrast (rodymas – šviesumas / kontrastas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Display > Lightness/Contrast
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – rodymas – šviesumas / kontrastas)



A-79 pav. Ekranas [Tools1 > Display > Lightness/Contrast]
(1 priemonės – rodymas – šviesumas / kontrastas)

Šiuo mygtuku galima nustatyti ekrano šviesumą ir kontrastą.

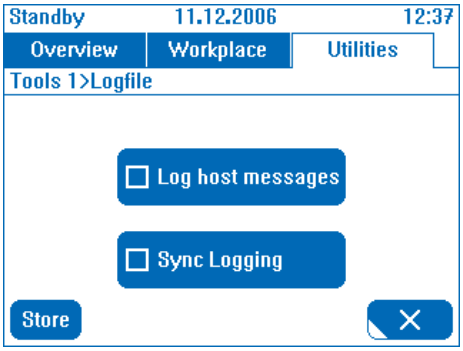
Lightness (šviesumas) < > Sumažinamas / padidinamas ekrano šviesumas.

Kontrastas < > 3.2 programinės įrangos versija: Sumažinamas / padidinamas ekrano kontrastas.

3.3 programinės įrangos versija: Ši funkcija yra neaktyvi.

Logfile (žurnalo failas)

☞ Utilities > Tools (Tools1) > Logfile
(paslaugos – priemonės (1 priemonės) – žurnalo failas)



A-80 pav. Ekranas [Tools1 > Logfile] (1 priemonės – žurnalo failas)

Šis ekranas gali būti naudojamas sekti analizatoriaus veiksmus trikčių šalinimui.

Jei iškilo problemų su analizatoriumi, „Roche“ techninės pagalbos darbuotojai nurodys pasirinkti šią funkciją ir išsaugoti sistemos veiksmus žurnalo faile USB atmintinėje. Žurnalo faile yra svarbi informacija, padedanti „Roche“ techninės pagalbos darbuotojams nustatyti klaidų priežastis.

Log host messages (įrašyti pagrindinio kompiuterio pranešimus)

Jei šis žymimasis langelis suaktyvintas, bus įrašoma papildoma pagrindinio kompiuterio informacija. Ši funkcija išjungiama po kiekvieno naujo paleidimo.

Sync Logging (sinchronizuoti žurnalo failo įrašymą)

3.2 programinės įrangos versija: Jei šis žymimasis langelis suaktyvintas, žurnalo failas reguliariai išsaugomas Flash tipo atmintyje. Ši funkcija išjungiama po kiekvieno naujo paleidimo.

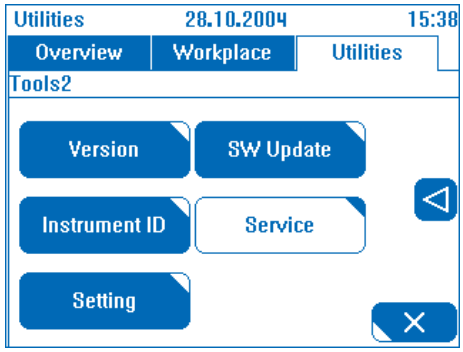
3.3 programinės įrangos versija: Ši funkcija yra neaktyvi. Sistemos stebėjimo informacija naudojant išsaugojimo funkciją automatiškai įrašoma į USB atmintinėje esantį žurnalo failą.

Store (išsaugoti)

Paspaudus šį mygtuką, sistemos veiksmai išsaugomi USB atmintinėje esančiame žurnalo faile.

Tools2 (2 priemonės)

☞ Utilities > Tools (paslaugos – priemonės) > ▷



A-81 pav. Ekranas [Utilities > Tools2] (paslaugos – 2 priemonės)

Ekrane [Tools2] (2 priemonės) galite iškviesti įvairius ekranus, kuriuose galima konfigūruoti kai kuriuos analizatoriaus parametrus.

Version (versija) Šiame ekrane rodoma visa svarbi versijos informacija apie skirtingus **cobas u** 411 analizatoriaus komponentus.

SW Update (programinės įrangos atnaujinimas) Šiuo mygtuku pradedamas programinės įrangos naujinimas. Rodomas patvirtinimo langas su tolesniais programinės įrangos naujinimo nurodymais.

👁 Daugiau informacijos žr. *Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas* B-78 psl.

Instrument ID (instrumento ID) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galite įvesti instrumento identifikacijos numerį. Jei laboratorijoje naudojate daugiau nei vieną **cobas u** 411 analizatorių, pagal instrumento ID galite identifikuoti analizatorių. „Roche“ kaip instrumento identifikacijos numerį rekomenduoja įvesti analizatoriaus serijos numerį.

👁 Daugiau informacijos žr.
Instrument ID (instrumento identifikacijos numeris) A-97 psl.

Service (priežiūra) Šiuo mygtuku iškviečiamos funkcijos prieinamos tik „Roche“ techninės pagalbos darbuotojams. Jos neaprašytos šiame Naudotojo vadove.

Setting (nuostata) Šiuo mygtuku iškviečiamas ekranas, kuriame galite keisti intervalo nuostatas atsižvelgdami į laboratorijos poreikius.

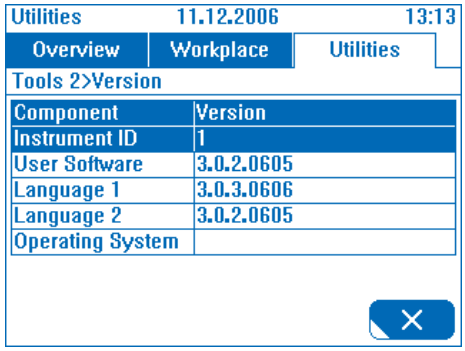
👁 *Setting (nuostata)* A-98 psl.

◁ Rodomas ekranas [Tools1] (1 priemonės).

👁 *Tools1 (1 priemonės)* A-87 psl.

Version (versija)

☞ Utilities > Tools > ▷ (Tools2) > Version
(paslaugos – priemonės – (2 priemonės) – versija)

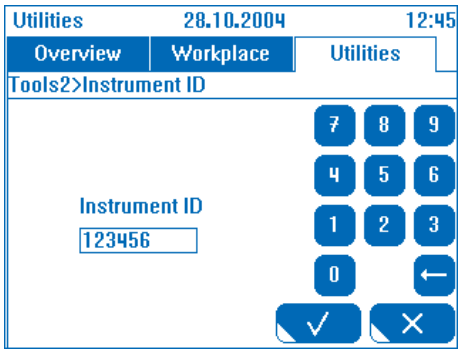


A-82 pav. Ekranas [Tools2 > Version] (2 priemonės – versija)

Šiame ekrane rodoma visa svarbi versijos informacija apie skirtingus **cobas u** 411 analizatoriaus komponentus.

Instrument ID (instrumento identifikacijos numeris)

☞ Utilities > Tools > ▷ (Tools2) > Instrument ID
(paslaugos – priemonės – 2 priemonės – instrumento ID)

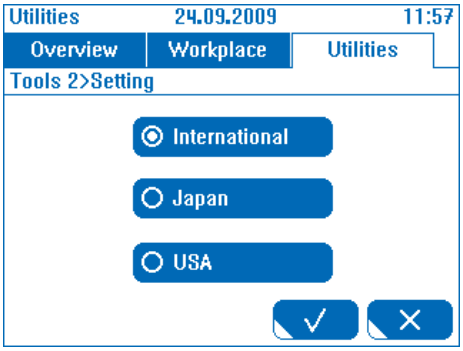


A-83 pav. Ekranas [Tools2 > Instrument ID] (2 priemonės – instrumento ID)

Jei laboratorijoje naudojate daugiau nei vieną **cobas u** 411 analizatorių, pagal instrumento ID galite identifikuoti analizatorių. Šiame ekrane galite įvesti instrumento identifikacijos numerį.

Setting (nuostata)

☞ Utilities > Tools > ▷ (Tools2) > Setting
(paslaugos – priemonės – (2 priemonės) – nuostata)



A-84 pav. Ekranas [Tools2 > Setting] (2 priemonės – nuostata)

Šiame ekrane galite pakeisti intervalo nuostatas atsižvelgiant į laboratorijos poreikius.

Eksploatavimas B

5 Įrengimas B-3
6 Kasdienis darbas B-19
7 Specialiosios operacijos B-61
8 Konfigūravimas B-81

Įrengimas

Šiame skyriuje pateikta informacija apie **cobas u** 411 analizatoriaus įrengimą.

Šiame skyriuje *Skyrius* 5

Pristatymo būklė ir priedai B-5
Analizatoriaus įrengimas B-6
Analizatoriaus išpakavimas ir surinkimas B-6
Nustatymas ir prijungimas B-7
Spausdintuvo popieriaus įdėjimas B-9
Naudotojų nustatymas B-11
Suaktyvinimas Sediment Terminal B-13
Kitos kalbos įdiegimas B-14
Analizatoriaus naudojimas pirmą kartą B-17
Analizatoriaus išmetimas B-18

Pristatymo būklė ir priedai

Pristatymo būklė

cobas u 411 analizatorius pateikiamas su įdiegta angliška naudotojo programinės įrangos versija. Informacija apie kitos kalbos įdiegimą pateikta tolesniame skyriuje:

👁 *Kitos kalbos įdiegimas* B-14 psl.

Standartiniai priedai

Toliau nurodyti standartiniai priedai įprastai pateikiami su **cobas u** 411 analizatoriumi:

- Saugiklių rinkinys
- Universalus įrankis (saugiklio keitimui)
- 1 pakuotė spausdintuvo popieriaus (5 ritiniai)
- 1 ašis spausdintuvo popieriaus ritiniui
- Antras tyrimo juostelės perkėlimo sistemos rinkinys, kurį sudaro:
  - Tyrimo juostelės stovelis su tyrimo juostelės sritimi ir integruota atliekų sritimi.
  - Tyrimo juostelės stūmiklis
  - Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys
- Lietimo pieštukas
- Valdymo skydelio atrama naudotojo valdymo skydelio reguliavimui
- Programinės įrangos diegimo USB atmintinė
- Diegimo vadovas

Standartiniai priedai, pateikiami su sistema, nurodyti pakuotės sąraše, kuris pateikiamas kartu su sistema.

Papildomi elementai

Priedai, būtini ar pasirenkami **cobas u** 411 analizatoriaus įrengimui ir darbui, tačiau nepateikiami su analizatoriumi, yra:

- Nuosekliosios sąsajos (pagrindinio kompiuterio) kabelis
- USB atmintinė kaip saugojimo laikmena
- Maitinimo laidas (patvirtintas vietinei įrangai)
- Brūkšninių kodų skaitytuvas

Analizatoriaus įrengimas

cobas u 411 analizatoriaus įrengimo procedūrą sudaro tik keli veiksmai. Norėdami dirbti su **cobas u** 411 analizatoriumi, atlikite šiuos veiksmus:

- Analizatoriaus išpakavimas ir surinkimas
- Nustatymas ir prijungimas

Analizatoriaus išpakavimas ir surinkimas

► **Norėdami išpakuoti analizatorių**

1 Atidarykite dėžę.

Viršutiniame kartoniniame dangtelyje, esančiame dėžėje, galite rasti standartinius sistemos priedus.

2 Išimkite standartinius priedus ir viršutinį kartoninį dangtelį.

3 Išimkite **cobas u** 411 analizatorių ir pakuotę.

4 Atidarykite **cobas u** 411 analyzer and remove the transportation locanalizatoriaus priekinį dangtelį ir pašalinkite transportavimo fiksatorius. Pašalinama analizatoriaus apatinė plokštė yra pritvirtinta dviem lipniomis juostomis.

Dabar galite tęsti analizatoriaus nustatymą.

!

Įrengimas

Kruopščiai vykdykite pateiktus įrengimo nurodymus. Priešingu atveju galite gauti netikslius rezultatus arba pažeisti analizatorių.

Elektromagnetinės bangos

Prietaisai, skleidžiantys elektromagnetines bangas, gali paveikti išmatuotus duomenis arba lemti analizatoriaus darbo sutrikimus. Šių prietaisų nenaudokite toje pačioje patalpoje, kurioje įrengtas analizatorius: mobiliųjų telefonų, siųstuvų-imtuvų, belaidžių telefonų, kitų elektros prietaisų, generuojančių elektromagnetines bangas.

Nustatymas ir prijungimas

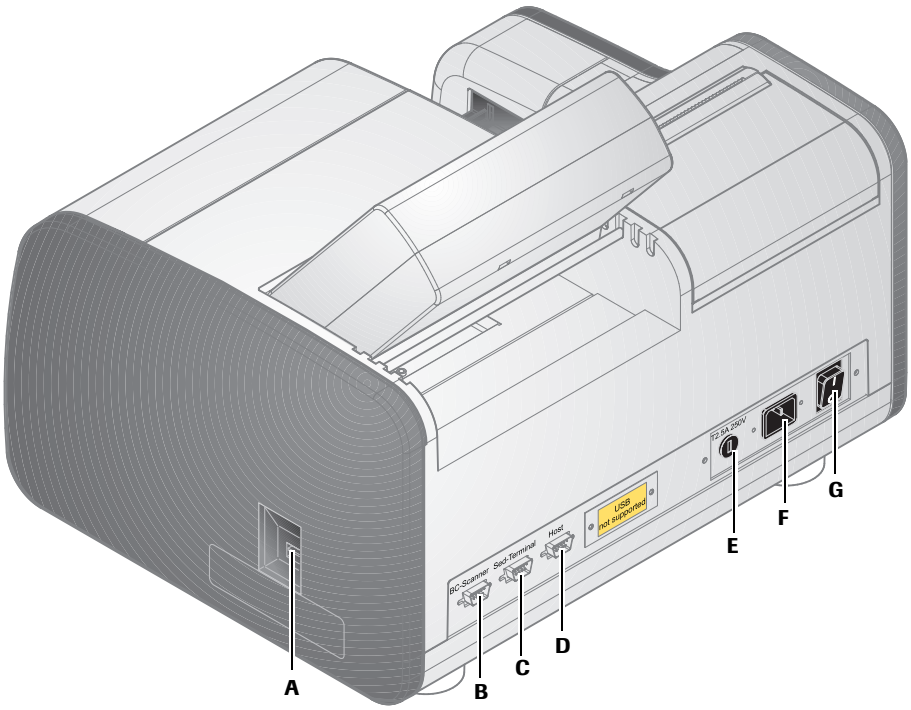
Išpakavę prietaisą galite jį nustatyti ir prijungti.

cobas u 411 alizatorius turi būti naudojamas aplinkoje, atitinkančioje šias sąlygas:

- Apie 10 cm (4 coliai) erdvės visose pusėse ir už analizatoriaus lengvam priėjimui
- Nėra per didelio dulkių kiekio
- Gerai ventiliuojama sritis
- Nėra tiesioginių saulės spindulių
- Grindys yra lygios (mažiau nei 1,5 laipsnių pokrypis bet kuria kryptimi) ir tvirtos
- Aplinkos temperatūra pagal technines specifikacijas
- Santykinis drėgnumas pagal technines specifikacijas, be drėgmės kondensacijos
- Nėra vibracijos
- Maitinimas pagal technines specifikacijas
- Pakankamas atstumas nuo įrenginių, generuojančių didelio dažnio įtampą (pvz., centrifugos)
- Nėra elektromagnetinių bangų trikdžių

👁 *Techninės specifikacijos* A-33 psl.

Toliau esančioje iliustracijoje pavaizduoti prievadai ir jungikliai, esantys analizatoriaus gale:



A USB prievadas
B Brūkšninių kodų skaitytuvo sąsaja
C Sediment Terminal sąsaja
D Pagrindinio kompiuterio sąsaja
E Saugiklis
F Maitinimo jungtis
G Maitinimo jungiklis

B-1 pav. Maitinimo įrenginys ir sąsajos

► Norėdami prijungti analizatorių prie maitinimo tinklo

cobas u 411 analizatorius gali veikti maitinimo įtampai esant nuo 100 V arba 240 V, o dažnis turi būti 50 Hz arba 60 Hz. Koreguoti nereikia.

👁 Išsamesnės informacijos žr. *Techninės specifikacijos* A-33 psl.

1 Įkiškite vieną maitinimo laido galą į jungtį (**F**).

2 Įkiškite kitą maitinimo laido galą į sieninį lizdą.

► Norėdami prijungti analizatorių prie kitų pasirenkamų įrenginių per nuosekliąsias sąsajas

cobas u 411 analizatoriuje yra šios nuosekliosios sąsajos:

- „Sediment terminal“ (**C**) (žr. *Prekių ženklai* 3 psl.)
- Brūkšninių kodų skaitytuvas (**B**)
- Pagrindinio kompiuterio sąsaja (**D**)

1 Prijunkite nuoseklųjį kabelį prie atitinkamos **cobas u** 411 analizatoriaus jungties.

2 Sukonfigūruokite **cobas u** 411 analizatorių ir prijungtą įrenginį darbui.

- **cobas u** 411 analizatorių reikia konfigūruoti darbui su Sediment Terminal.

  👁 Daugiau informacijos žr. *Suaktyvinimas Sediment Terminal* B-13 psl..

  👁 Daugiau informacijos apie darbą su Sediment Terminal žr. darbo su Sediment Terminal instrukcijose.

- Norėdami dirbti su brūkšninių kodų skaitytuvu turite konfigūruoti brūkšninių kodų specifikacijas.

  👁 Daugiau informacijos žr.:
  Brūkšninių kodų specifikacijos A-36 psl.
  Dokumentacija, pateikta su brūkšninių kodų skaitytuvu

- Darbui su pagrindiniu kompiuteriu reikalinga informacija apie laboratorijoje esančią pagrindinio kompiuterio sistemą.
- Informacijos apie **cobas u** 411 analizatoriaus konfigūraciją darbui su pagrindinio kompiuterio sistema galima rasti toliau nurodytose vietose.

  👁 *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1* A-80 psl.

Jei turite klausimų dėl konfigūracijos ir į juos neradote atsakymų šiose instrukcijose, kreipkitės į „Roche“ techninės pagalbos tarnybą.

Pavojus pažeisti USB sąsają (galinėje dalyje)!

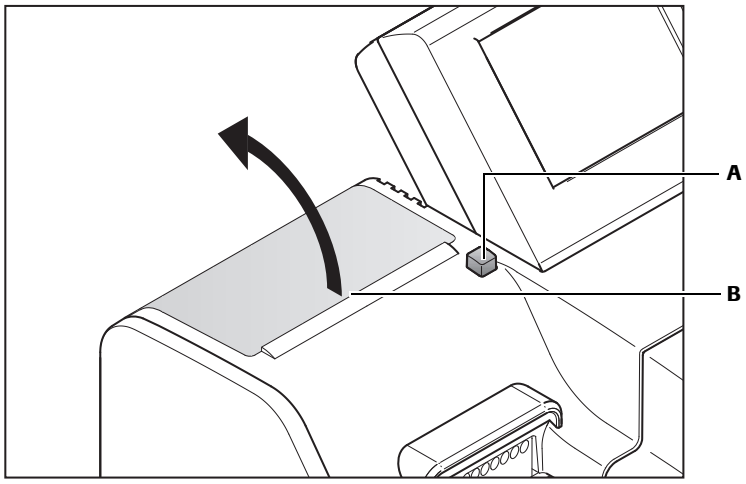
Nepašalinkite USB etiketės.

Prie USB sąsajos nejunkite jokių prietaisų.

Spausdintuvo popieriaus įdėjimas

cobas u 411 analizatorius turi vidinį terminį spausdintuvą, skirtą darbui su 112 mm popieriaus ritiniais.

► **Norėdami įdėti popierių į spausdintuvą**

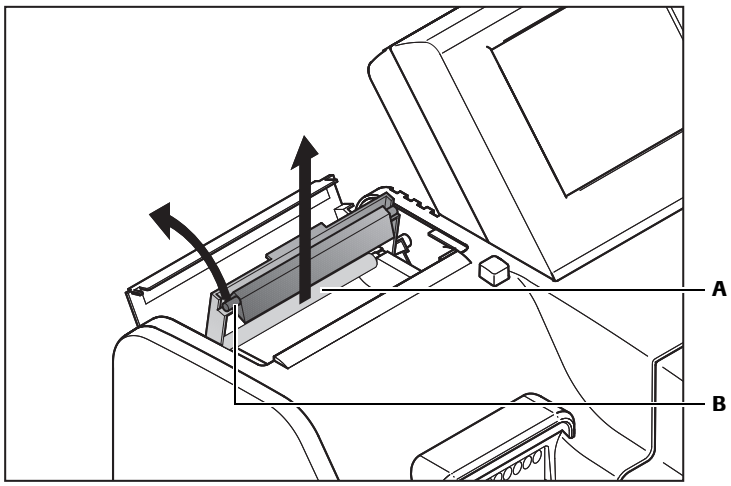


A Popieriaus dėklo atskyrimo mygtukas **B** Spausdintuvo skydelis

B-2 pav. Atidarykite spausdintuvą

1 Paspauskite atskyrimo mygtuką (**A**), kad atidarytumėte spausdintuvo skydelį ir atskirtumėte popieriaus dėklą.

2 Rankomis atidarykite spausdintuvo skydelį (**B**).

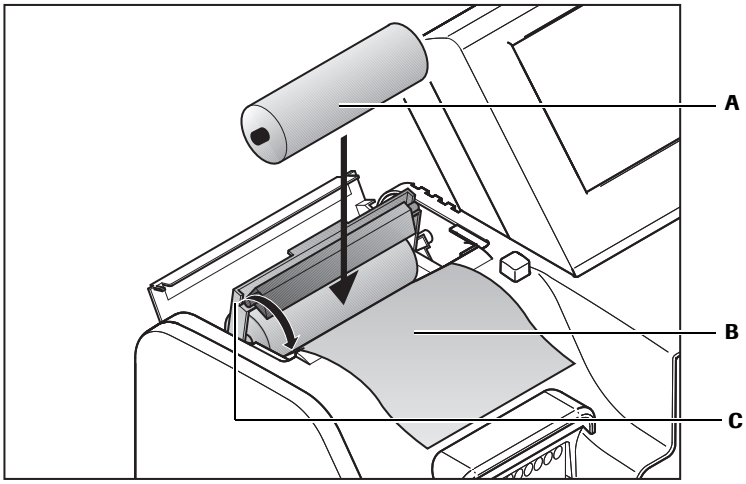


A Popieriaus ašis **B** Popieriaus dėklas

B-3 pav. Seno popieriaus ritinio išėmimas

3 Atlenkite popieriaus dėklą (**B**).

4 Pakelkite ir išimkite popieriaus ritinio ašį (**A**).



A Popieriaus ritinys
B Popieriaus tiekimo kryptis
C Popieriaus dėklas

B-4 pav. Seno popieriaus ritinio išėmimas

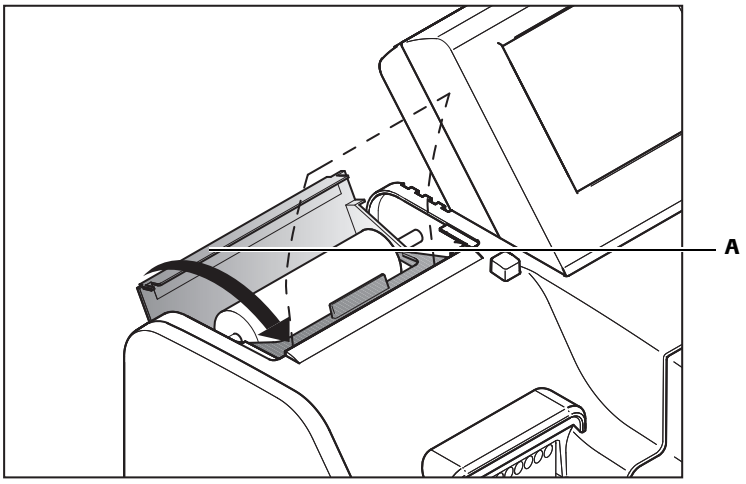
5 Uždėkite popieriaus ritinį (**A**) ant ašies ir pakeiskite ašį.

Popieriaus tiekimas (**B**) turi būti atliekamas kaip B-4 pav..

6 Tegul popierius priekyje būna išsikišęs apie 10 cm (4 col.).

7 Palenkite popieriaus dėklą (**C**) į priekį ir paspauskite, kol užsifiksuos vietoje.

Popierius automatiškai perkeliamas (savipatikra), jei analizatorius yra įjungiamas.



A Spausdintuvo skydelis

B-5 pav. Popieriaus ritinio keitimas

8 Uždarykite spausdintuvo skydelį (**A**).

Spausdintuvas paruoštas naudoti.

Naudotojų nustatymas

Analizatorius pateikiamas su nustatytu prižiūrėtoju. Už laboratoriją atsakingas asmuo bus informuotas apie prižiūrėtojo slaptažodį. Jis turi įdiegti naudotojus laboratorijai.

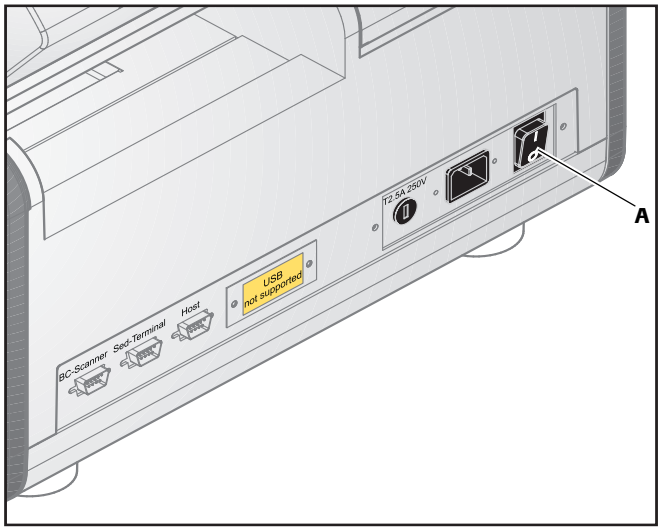
👁 *Naudotojo tiesės* B-27 psl.

Prieš dirbdami su programine įranga turite susipažinti su darbo pagrindais.

👁 *Pagrindinės darbinės procedūros* B-21 psl.

► Norėdami nustatyti naują naudotoją

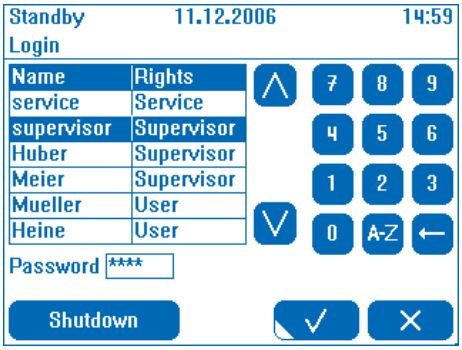
1 Įjunkite maitinimo jungiklį į įjungimo (I) padėtį.



A Maitinimo jungiklis

B-6 pav. Maitinimo jungiklis analizatoriaus gale

Įkėlus analizatoriaus programinę įrangą rodomas ekranas [Login] (registracija). Analizatorius ruošiamas darbui ir yra budėjimo būsenos.



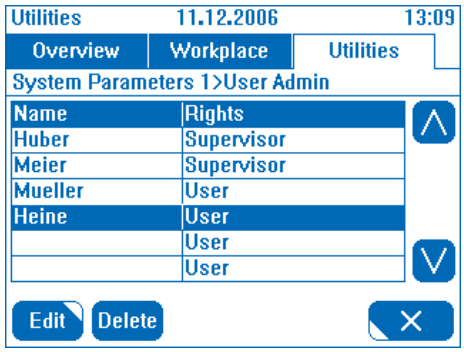
B-7 pav. Ekranas [Login] (registracija)

2 Naudodami mygtukus ⋁ arba ⋀ pasirinkite iš anksto nustatytą prižiūrėtoją.

3 Įveskite slaptažodį ir patvirtinkite paspausdami .

Bus rodomas pranešimas: „No instrument calibration available. Please calibrate first!“ (Instrumentas nesukalibruotas. Pirmiausia sukalibruokite!)

4 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [System Parameters 1 > User Admin] (1 sistemos parametrai – administratorius)



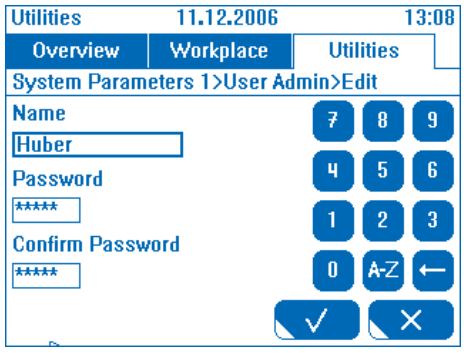
B-8 pav. Ekranas [System Parameters 1 > User Admin] (1 sistemos parametrai – administratorius)

Šis ekranas naudojamas tvarkyti naudotojams. Čia galite keisti ir šalinti naudotojus arba pridėti naujus naudotojus. Kairiajame lentelės stulpelyje rodomas naudotojo vardas. Dešiniajame lentelės stulpelyje rodomos naudotojo teisės (prižiūrėtojas arba naudotojas).

Galima nustatyti iki 2 naudotojų, turinčių prižiūrėtojo teises, ir iki 20 naudotojų, turinčių naudotojo teises.

5 Iš sąrašo pasirinkite tuščią eilutę spausdami arba .

6 Paspauskite <Edit> (redaguoti), kad atidarytumėte ekraną [System Parameters > User Admin > Edit] (sistemos parametrai – administratorius – redaguoti).



B-9 pav. Ekranas [System Parameters > User Admin > Edit] (1 sistemos parametrai – administratorius – redaguoti)

7 Pasirinkite <Name> (pavadinimas) ir naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą įveskite naujo naudotojo vardą.

8 Laukuose <Password> (slaptažodis) ir <Confirm Password> (patvirtinti slaptažodį) du kartus įveskite naujo naudotojo slaptažodį.

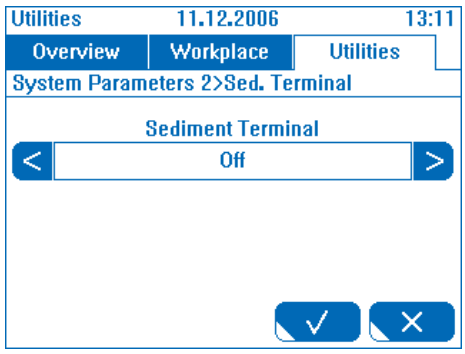
9 Patvirtinkite naują naudotoją paspausdami .

Suaktyvinimas Sediment Terminal

Jei naudojate Sediment Terminal, turite įjungti Sediment Terminal.

► Įjunkite Sediment Terminal

1 Iškvieskite ekraną [System Parameters 2 > Sed. Terminal] (2 sistemos parametrai – Sediment Terminal) iš kortelės [Utilities] (paslaugos).



B-10 pav. Ekranas [System Parameters 2 > Sed. Terminal] (2 sistemos parametrai – Sediment Terminal)

2 Naudokite <Sediment Terminal> pasirinkimo mygtukus < arba >, kad įjungtumėte Sediment Terminal.

Kitos kalbos įdiegimas

Analizatorius visuomet pateikiamas su įdiegta anglų kalbos versija kaip pirmąja kalba. Jūsų kalbos versiją įmanoma įdiegti kaip antrąją kalbą arba pakeisti anglų kalbos versiją jūsų kalbos versija.

► Norėdami įdiegti nacionalinę kalbą

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [System Parameters > Language] (sistemos parametrai – kalba)

B-11 pav. Ekranas [System Parameters > Language] (sistemos parametrai – kalba)

Pasirinkta kalba pažymėta ( ).

2 Paspauskite <Install 1> (1 įdiegti) arba <Install 2> (2 įdiegti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

- Jei norite pakeisti anglų kalbos versiją nacionalinės kalbos versija, spauskite <Install 1> (1 įdiegti).
- Jei norite įdiegti nacionalinę kalbą kaip antrąją kalbą, spauskite <Install 2> (2 įdiegti).

3 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

4 Pasirinkite įdiegtą kalbą paspausdami atitinkamą mygtuką.

Pasirinkta kalba pažymėta ( ).

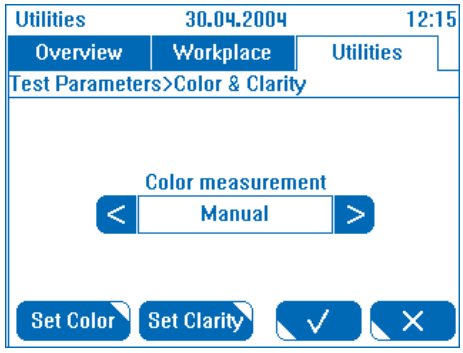
5 Norėdami uždaryti ekraną, paspauskite .

Numatytosios spalvos ir skaidrumo nuostatos automatiškai neatnaujinamos!

Norėdami atnaujinti vidines saugomas spalvos ir skaidrumo numatytąsias nuostatas pagal reikiamą kalbą, turite priskirti numatytąsias spalvos ir skaidrumo reikšmes pakeitę kalbą.

► Norėdami atnaujinti numatytuosius spalvos ir skaidrumo nuostatus į reikiamą kalbą

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)

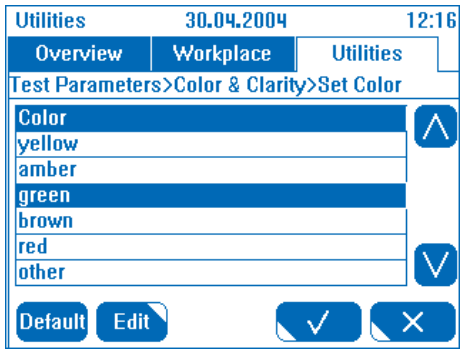


B-12 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)

2 Įsitikinkite, kad nustatytas <Manual> (rankinis) spalvos matavimas

Spalva ir skaidrumas B-94 psl.

3 Paspauskite <Set Color> (nustatyti spalvą), kad įjungtumėte ekraną [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą).



B-13 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą)

4 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

5 Pritaikykite naujas nuostatas paspausdami .

Ekranas uždaromas.

6 Paspauskite <Set Clarity> (nustatyti skaidrumą), kad įjungtumėte ekraną [Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą).

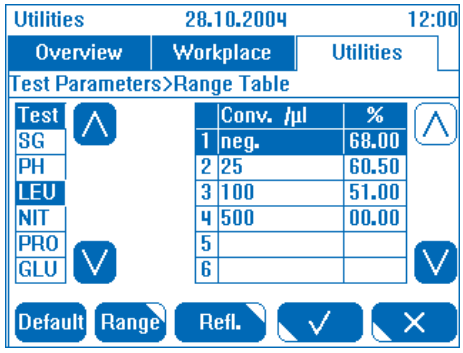
7 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

8 Pritaikykite naujas nuostatas paspausdami .

Ekranas uždaromas.

9 Pakeiskite spalvos matavimą į <Automatic> (automatinis) ekrane [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas).

10 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Range Table] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė).



B-14 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė)

11 Kairiajame sąraše pasirinkite <COL> (spalva).

12 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

► Norėdami atnaujinti naudotojo programinę įrangą

Jei yra nauja **cobas u** 411 analizatoriaus programinės įrangos versija, programinę įrangą galima atnaujinti.

👁 *Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas* B-78 psl.

Analizatoriaus naudojimas pirmą kartą

Po to, kai nustatėte ir prijungėte analizatorių, nustatėte naudotojus ir pasirenkamai įdiegėte kitą kalbą, esate pasiruošę pradėti naudoti analizatorių.

► Norėdami naudoti analizatorių pirmą kartą

Norint pradėti naudoti numatytosios konfigūracijos analizatorių, nebūtina atlikti jokių veiksmų, išskyrus analizatoriaus kalibravimą.

👁 *Analizatoriaus kalibravimas* B-71 psl.

Kai analizatorius yra sukalibruotas, jis yra paruoštas analizuoti tyrimo juosteles.

👁 *Analizatoriaus paleidimas* B-28 psl.

Jei norite pakeisti numatytąją konfigūraciją, turite pakeisti toliau nurodytas nuostatas:

- Redaguoti intervalų lentelę
  👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.
- Nustatyti spausdinimo seką
  👁 *Išvesties tvarka* B-84 psl.
- Nustatyti laboratorijoje naudojamus matavimo vienetus
  👁 *Unit (matavimo vienetas)* A-74 psl.
- Koreguoti automatinį mėginio spalvos nustatymą
  👁 *Color and Clarity (spalva ir skaidrumas)* A-74 psl.
- Koreguoti rezultatų spausdinimą
  👁 *Print Mode (spausdinimo veiksena)* A-46 psl.
- Konfigūruoti filtrą ir patologines reikšmes
  👁 *Filtras ir patologinės reikšmės* B-83 psl.

Be pagrindinių nuostatų, galite papildomai koreguoti darbo laboratorijoje parametrus:

- Konfigūruoti kontroles
  👁 *Controls & Lots (kontrolės ir partijos)* B-85 psl.
- Konfigūruoti nuosėdų parametrus
  👁 *Sediment Parameters (nuosėdų parametrai)* A-77 psl.
- Konfigūruoti pagrindinio kompiuterio darbą
  👁 *Host Comm. (pagrindinio kompiuterio ryšys) 1* A-80 psl.
- Konfigūruoti spausdintuvą
  👁 *Printer (spausdintuvas)* A-82 psl.
- Konfigūruoti brūkšninių kodų skaitytuvą (pasirenkamas)
  👁 Dokumentacija, pateikta su brūkšninių kodų skaitytuvu
- Nustatyti datos ir laiko formatą
  👁 *Date & Time (data ir laikas)* A-82 psl.
- Nustatyti instrumento identifikacijos numerį
  👁 *Instrument ID (instrumento identifikacijos numeris)* A-97 psl.

Analizatoriaus išmetimas

Išmetimas

Su panaudotomis tyrimo juostelėmis ir instrumentais turi būti elgiamasi kaip su biologiškai užterštomis pavojingomis atliekomis. Galutinis atliekų (juostelių) ir instrumento išmetimas turi būti organizuojamas taip, kad nekeltų pavojaus dirbantiems su atliekomis. Įprastai tokia įranga turi būti sterilizuota prieš perduodam galutiniam išmetimui.

Norėdami gauti daugiau informacijos kreipkitės į vietos „Roche“ pagalbos tarnybos darbuotojus.

Kasdienis darbas

Šiame skyriuje aprašytos procedūros, kurias būtina atlikti kiekvieną dieną naudojantis **cobas u** 411 analizatoriumi.

Šiame skyriuje *Skyrius* 6

Pagrindinės darbinės procedūros B-21
Naudotojo valdymo skydelis B-21
Bendrųjų veiksmų mygtukai B-21
Darbas su programine įranga B-22
Struktūros ir funkcijų apžvalga B-22
Svarbūs darbo elementai B-26
Naudotojo tiesės B-27
Analizatoriaus paleidimas B-28
Mėginių ruošimas B-30
Mėginių analizė B-31
Sparčioji analizė naudojant sekos numerius B-32
Mėginių analizavimas, naudojant identifikacijos numerius B-34
Atskirų mėginių analizavimas B-34
Mėginių iš darbų sąrašo analizavimas B-37
Iš pagrindinio kompiuterio parsisiųstų mėginių su brūkšniniais kodais analizavimas B-41
Darbas su rezultatais B-43
Darbas [Sample Results] (mėginio rezultatai) ekrane (atskiri rezultatai) B-44
Atskirų rezultatų peržiūra B-44
Atskirų rezultatų redagavimas B-45
Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas B-47
Atskirų mėginių šalinimas B-48
Atskirų mėginių kartojimas B-48
Darbas ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ekrane B-49
Rezultatų iš mėginių sąrašo peržiūrėjimas B-49
Atskirų rezultatų redagavimas B-50
Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas B-52
Atskirų rezultatų šalinimas B-53

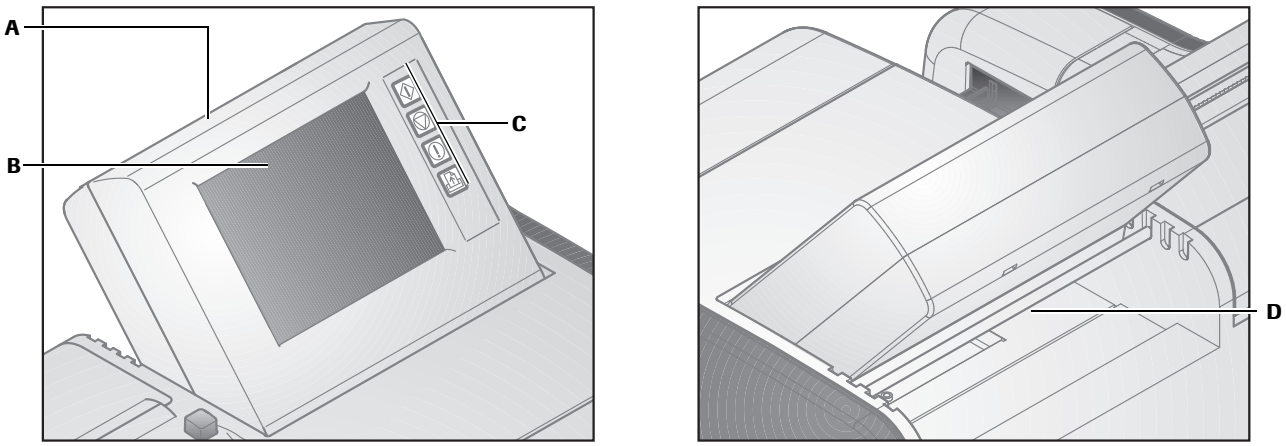
Mėginių paieška B-54
Rezultatų pateikimas spaudinyje B-58
Analizatoriaus išjungimas B-60

Pagrindinės darbinės procedūros

Šiame skyriuje aprašomas pagrindinės **cobas u** 411 analizatoriaus darbiėns procedūros.

Naudotojo valdymo skydelis

cobas u 411 analizatoriaus naudotojo valdymo skydelį sudaro įmontuotas kompiuteris su jutikliniu ekranu ir bendrųjų veiksmų mygtukais.



A Naudotojo valdymo skydelis
B Jutiklinis ekranas
C Bendrųjų veiksmų mygtukai
D Valdymo skydelio atrama, skirta naudotojo valdymo skydelio kampo reguliavimui (gale)

B-15 pav. Naudotojo valdymo skydelis

Jutiklinis ekranas leidžia lengvai naudotis visais ekranais. Norėdami naudotis įvairiomis funkcijomis, vieną kartą paspauskite jutiklinio ekrano mygtukus. Naudotojai, dėvintys pirštines, gali nesunkiai pasiekti jutiklinį ekraną. Jei reikia, pridėtas jutiklinis pieštukas gali būti naudojamas darbui su klaviatūra, rodoma jutikliniame ekrane. Naudotojo valdymo skydelio kampą galima koreguoti naudojant valdymo skydelio atramą, esančią prietaiso gale.

Bendrųjų veiksmų mygtukai

cobas u 411 analizatorius turi 4 bendrųjų veiksmų mygtukus. Šie bendrųjų veiksmų mygtukai vaizduoja darbines būsenas. Arba juos galite naudoti tiesiogiai vykdyti funkcijas.

Paleisti Šio mygtuko LED indikatorius pradeda šviesti žaliai, kai analizatorius yra paruoštas darbui.

Sustabdyti Šio mygtuko LED indikatorius pradeda šviesti raudonai įvykus sistemos klaidai, kai analizatorius negali tęsti darbo arba naudotojui paspaudus mygtuką.

Paspaudus šį mygtuką, analizė iš karto sustabdoma. Visos tyrimo juostelės stovelyje esančios tyrimo juostelės išmetamos į atliekų sritį. Susiję mėginiai, kontrolės ir kalibratoriai yra pašalinami.

Pavojaus signalas Šio mygtuko LED indikatorius pradeda šviesti suaktyvinus pavojaus signalą. Indikatorius šviečia geltonai arba raudonai, atsižvelgiant į pavojaus signalo laipsnį. Paspauskite šį mygtuką, norėdami pamatyti pavojaus signalų sąrašą.

👁 *Darbas su pavojaus signalais* D-11 psl.

👁 *Instrumento pavojaus signalai (pranešimai)* D-7 psl.

Linijos tiekimas Paspauskite šį mygtuką, kad spausdintuvas įtrauktų popierių (esant ne darbinei būsenai).

Darbas su programine įranga

Kai kurie programinės įrangos darbiniai elementai naudojami keliuose ekranuose. Šių elementų reikšmė ir veikimo principas aprašytas kitoje dalyje.

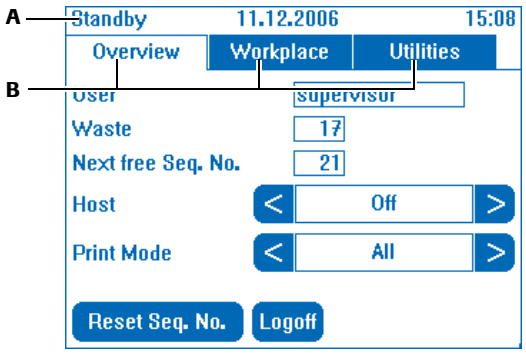
Šiame vadove nurodyti ekranams ir mygtukams naudojami tokie žymėjimai:

[Name of the screen] (ekrano pavadinimas)	Ekrano pavadinimas (laužtiniuose skliaustuose) pvz., „Rodomas ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)“
<Button designation> (mygtuko žymėjimas)	Mygtuko pavadinimas (tarp kampinių skliaustų) pvz., „Paspauskite mygtuką <Edit> (redaguoti)“

Struktūros ir funkcijų apžvalga

Užsiregistravus analizatoriuje, rodoma kortelė [Overview] (apžvalga).

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami paleisti cobas u 411 analizatorių* B-28 psl.



A Būsenos juosta **B** Kortelės

B-16 pav. Kortelė [Overview] (apžvalga)

*(**A**) Būsenos juosta* Rodoma informacija, pvz., data, laikas ir darbinė būsena (inicijavimas, budėjimo, darbas, paslaugos, sustabdyta).

👁 Daugiau informacijos apie darbines būsenas žr. *Darbinės būsenos* A-19 psl.

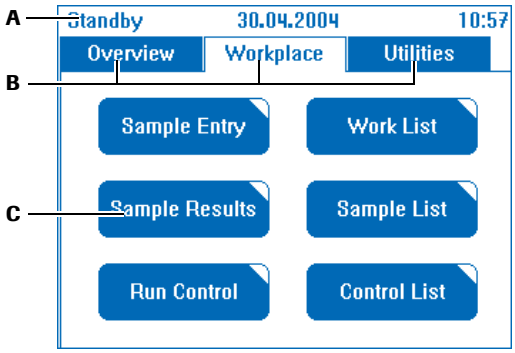
*(**B**) Kortelė*

cobas u 411 analizatoriaus programinę įrangą sudaro trys darbinės erdvės:

- Overview (apžvalga)
- Workplace (darbo vieta)
- Utilities (paslaugos)

Kiekvieną iš šių darbinių erdvių galite įjungti tiesiog paspausdami norimą kortelę.

Kortelių [Workplace] (darbo vieta) ir [Utilities] (paslaugos) pagrindiniame ekrane yra mygtukai, skirti įjungti kitiems ekranams ar paleisti funkcijas.



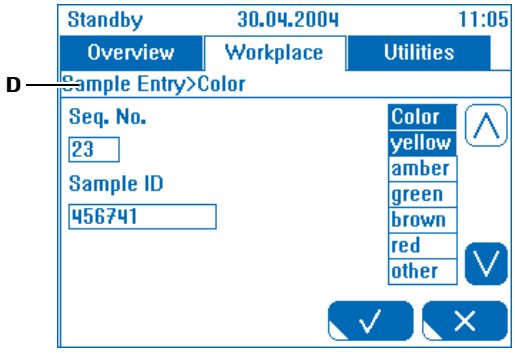
A Būsenos juosta
B Kortelės
C Mygtukai

B-17 pav. Kortelė [Workplace] (darbo vieta)

*(**C**) Mygtukai*

Kadangi **cobas u** 411 turi jutiklinį ekraną, valdymo elementus vadinamemygtukais. Mygtukus galite pasirinkti juos paliesdami arba, kitaip tariant, juos paspausdami.

Programinės įrangos struktūros apžvalgą žr. *Programinės įrangos apžvalga* A-41 psl.



D Ekrano hierarchija

B-18 pav. Kortelė [Workplace] (darbo vieta)

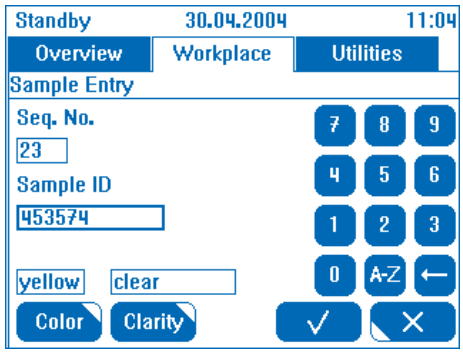
*(**D**) Ekrnao hierarchija*

Po kortelėmis pateikiama ekrano hierarchija. Ekrano hierarchijoje nurodomas ekrano pavadinimas ir ekrano meniu hierarchija.

► Norėdami įjungti kitą darbinę erdvę (kortelę)

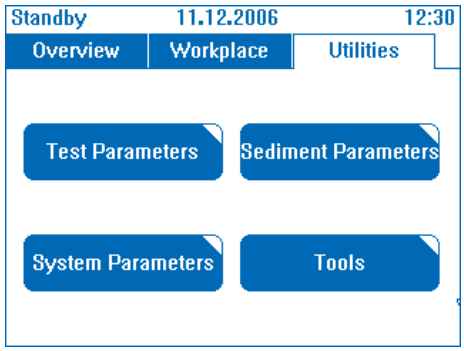
Norėdami perjungti darbines erdves, paspauskite kitos darbinės erdvės kortelę. Analizatorius nustato, kuris ekranas rodomas kiekvienai kortelei. Jei paspausite kitos darbines erdvės kortelę, o tuomet sugrįšite į pradinę kortelę, vėl bus rodomas paskutinis šios kortelės ekranas.

Pavyzdys [Workplace] (darbo vieta) kortelėje įjungėte ekraną [Sample Entry] (mėginio įvedimas)



B-19 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

1 Paspauskite kortelę [Utilities] (paslaugos) susijusiai darbinei erdvei įjungti.

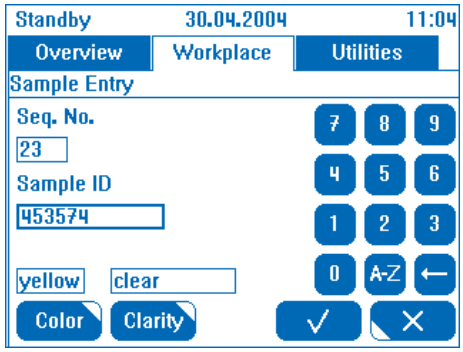


B-20 pav. Kortelė [Utilities] (programos)

Rodomas [Utilities] (paslaugos) kortelės pagrindinis ekranas.

2 Norėdami vėl įjungti darbines erdves, paspauskite kortelę [Workplace] (darbo vieta).

Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) vėl rodomas ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

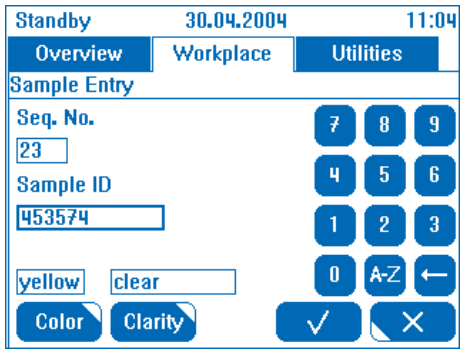


B-21 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

► Norėdami pasiekti ekraną

Ekranus galite pasiekti paspausdami kortelės ar kito ekrano mygtukus.

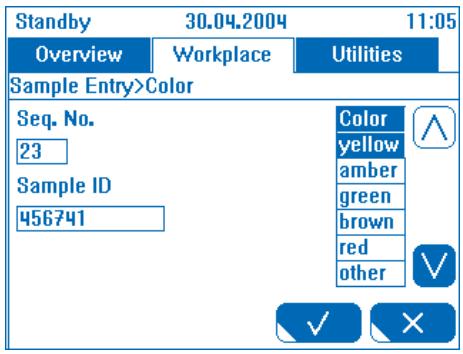
Pavyzdys [Workplace] (darbo vieta) kortelėje įjungėte ekraną [Sample Entry] (mėginio įvedimas)



B-22 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

Naują ekraną galite įjungti paspausdami mygtukus <:Color> (spalva) arba <Clarity> (skaidrumas).

1 Paspauskite <Color> (spalva) susijusiam ekranui parodyti.



B-23 pav. Ekranas [Sample Entry > Color] (mėginio įvedimas – spalva)

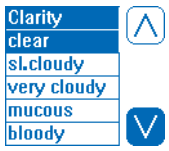
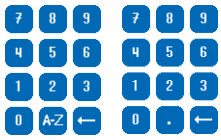
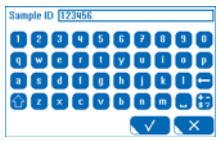
2 Paspauskite , norėdami patvirtinti įrašus ir uždaryti ekraną

arba

paspauskite norėdami atmesti įrašus ir uždaryti ekraną

Svarbūs darbo elementai

Yra keli mygtukai, kurie nuolat rodomi ekranuose. Toliau esančioje lentelėje pateikti šie mygtukai ir jų funkcijos.

Elementas	Žymėjimas	Funkcija
	Veiksmo mygtukas	Vykdoma funkcija atidarytame ekrane.
	Neaktyvus mygtukas	Šis mygtukas šiuo metu neaktyvus.
	Atidarymo mygtukai	Mygtukai, esantys viršutiniame dešiniajame kampe, leidžia atidaryti naują ekraną.
	Uždarymo mygtukai	Mygtukai, esantys apatiniame kairiajame kampe, leidžia uždaryti ekranus.
	Mygtukas OK (gerai)	Leidžia pritaikyti pakeitimus laukuose ir uždaryti ekraną.
	Mygtukas Cancel (atšaukti)	Leidžia atmesti pakeitimus laukuose ir (ar) uždaryti ekraną. Kai kuriuose ekranuose šis mygtukas tiesiog uždaro ekraną.
	Išskleidžiamasis sąrašas	Įrašą iš šio sąrašo galite pasirinkti naudodami mygtukus ⋁ ar ⋀ arba paspausdami sąrašo įrašą tiesiog jutikliniame ekrane.
	Skaitinės klaviatūros	Naudokite skaitinę klaviatūrą įvesti skaičius įvesties laukuose. Naudokite ⟵ mygtuką šalinti įrašus įvesties laukuose. Naudodami įjungti jutiklinio ekrano klaviatūrą, paspauskite mygtuką A-Z.
	Jutiklinio ekrano klaviatūra	Naudokite jutiklinio ekrano klaviatūrą įvesti tekstą įvesties laukuose. Norėdami perjungti didžiąsias ir mažąsias raides, naudokite mygtuką ⇧. Naudokite ⟵ mygtuką šalinti įrašus įvesties laukuose. Naudokite mygtuką ⎵ įvesti tarpo simbolį. Naudokite mygtuką $% klaviatūroje pasirinkti specialųjį ASCII simbolį.
	-/+ mygtukai	Reikšmes duotais intervalais galite padidinti ar sumažinti, naudodami mygtukus − ar +.
	Pasirinkimo mygtukai	Skirtingas reikšmes galite pasirinkti naudodami mygtukus < arba >.

B-1 lentelė Svarbūs darbo elementai

Naudotojo tiesės

cobas u 411 analizatorius turi 3 naudotojų tipus su skirtingomis naudotojoteisėmis:

- User (naudotojas)
- Prižiūrėtojas
- Service (pirežiūra)

User (naudotojas) Naudotojas turi teisę atlikti visus veiksmus, būtinus kasdieniam darbui.

Supervisor (prižiūrėtojas) Prižiūrėtojas, papildomai prie naudotojo teisių, turi šias teises:

- Sukurti ir redaguoti naują naudotoją ar prižiūrėtoją
- Redaguoti intervalų lentelę, nuosėdų parametrus bei spalvą ir skaidrumą
- Atnaujinti naudotojo programinę įrangą
- Įdiegti kitą kalbą

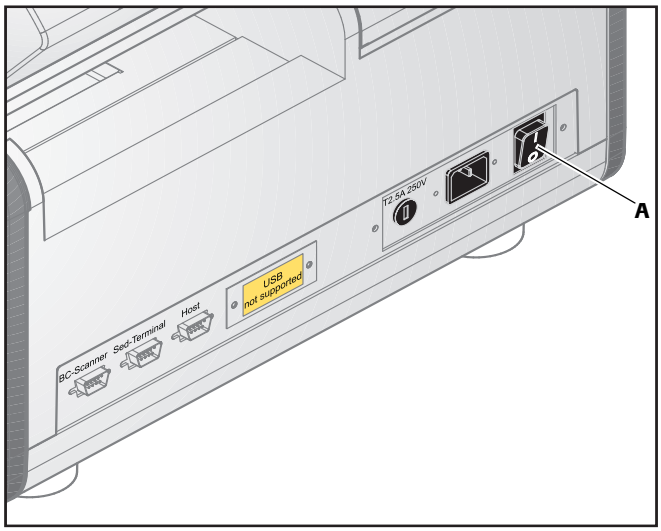
Service (pirežiūra) Priežiūros lygmuo yra neprieinamas laboratorijos darbuotojams. Priežiūros darbuotojas, kaip ir prižiūrėtojas, turi teises vykdyti **cobas u** 411 analizatoriaus diagnostikos funkcijas.

Analizatoriaus paleidimas

► Norėdami paleisti cobas u 411 analizatorių

Maitinimo jungiklis yra analizatoriaus gale. Išjungimo padėtį nurodo O.

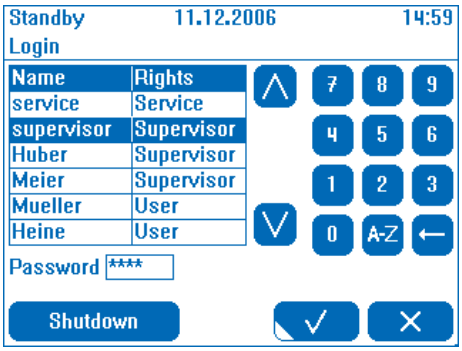
1 Įjunkite maitinimo jungiklį į įjungimo (I) padėtį.



A Maitinimo jungiklis

B-24 pav. Maitinimo jungiklis analizatoriaus gale

Įkėlus analizatoriaus programinę įrangą rodomas ekranas [Login] (registracija). Analizatorius ruošiamas darbui ir yra budėjimo būsenos.



B-25 pav. Ekranas [Login] (registracija)

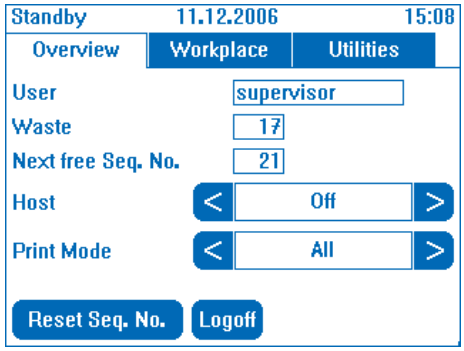
Įrengiant analizatorių, už laboratoriją atsakingas asmuo turi nustatyti naujus naudotojus.

👁 *Naudotojų nustatymas* B-11 psl..

2 Naudodami ⋁ arba ⋀ mygtukus pasirinkite naudotoją arba savo vardą.

3 Įveskite savo slaptažodį ir patvirtinkite paspausdami √.

Rodomas ekranas [Overview] (apžvalga).



B-26 pav. Ekranas [Overview] (apžvalga)

Ekrane [Overview] (apžvalga) pateikiama svarbi informacija, pvz., naudotojas, kitas galimas sekos numeris, pagrindinio kompiuterio būsena ir spausdinimo veiksena.

4 Pagrindinis kompiuteris: Spausdami < ar > galite pakeisti pagrindinio kompiuterio būseną.

5 Spausdinimo veiksena: Paspaudę < ar > galite pakeisti spausdinimo veikseną:

- Automatinis rezultatų spausdinimas bus atliktas pasirinkus:
  - All (visi)
  - Abnormal (patologinės)
  - Sieve (filtras)
  - Sieve & Abnormal (filtras ir patologinės)
  - Normal (įprastas)
- Automatinis rezultatų spausdinimas nebus atliekamas pasirinkus:
  - Off (išjungta)

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

Mėginių ruošimas

Dėl užterštų mėginių gali kilti infekcijos pavojus.

Analizatorius apdoroja šlapimo (įskaitant kontrolinį šlapimą) mėginius.
Ruošdami mėginius ir dėdami mėginius į analizatorių dėvėkite apsaugines pirštines.

Mėginiui susilietus su naudotojo oda iš karto dideliu vandens kiekiu nuplaukite paveiktą sritį.

Paėmę šlapimo mėginius atlikite mėginių analizę per dvi valandas.
Nelaikykite mėginių tiesioginėje saulės šviesoje.
Į mėginius nedėkite jokių konservantų.
Mėginai turi būti laikomi kambario temperatūroje.

Naudokite šviežią necentrifuguotą šlapimą. Šlapimo mėginys prieš analizę neturi būti laikomas ilgiau nei dvi valandas. Jei laikomas ilgiau, prieš naudodami sumaišykite mėginį.

Laikykitės tyrimo juostelės pakuotės informacinio lapelio nurodymų.

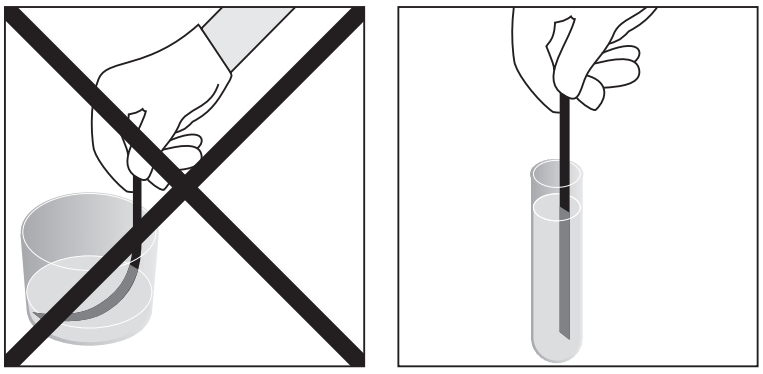
► Norėdami paruošti mėginį analizei

1 Išimkite tyrimo juostelę iš buteliuko ir uždarykite buteliuką jo dangteliu, kuriame yra desikanto.

2 Visuomet iki galo pamerkite visus tyrimo laukelius į mėginį ir nuvalykite per didelį šlapimo kiekį ant mėgintuvėlio krašto.

Nesulenkite tyrimo juostelės

Jei tyrimo juostelė bus stipriai sulenkta, instrumento juostelės tikrinio jutiklis negalės nustatyti, ar juostelė yra įdėta. Jei naudojate darbų sąrašą, o deformuota juostelė nebus ištirta, kitos tyrimo juostelės rezultatai bus priskirti tyrimo juostelės, kurios nepavyko išmatuoti, mėginio ID.



B-27 pav. Darbas su tyrimo juostele

3 Norėdami atlikit analizę, uždėkite tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio.

Mėginių analizė

Atsižvelgiant į tai, kaip savo laboratorijoje planuojate naudoti **cobas u** 411 analizatorių, yra įvairios mėginių analizavimo sekos.

Šios procedūros aprašytos tolesniuose skyriuose:

- Sparčioji analizė naudojant sekos numerius
- Mėginių analizavimas, naudojant identifikacijos numerius
  - Atskirų mėginių analizavimas
  - Mėginių iš darbų sąrašo analizavimas
- Iš pagrindinio kompiuterio parsisiųstų mėginių su brūkšniniais kodais analizavimas

Jei 2 tyrimo juostelės jutiklis (už tyrimo juostelės transportavimo įrenginio) yra su defektais, pranešimas apie pavojų nesukuriamas. 2 tyrimo juostelės jutiklį su defektais galima atpažinti taip:

- *Tyrimo juostelės yra transportuojamos, bet rezultatų negaunama (apdorotos juostelės transportuojamos į atliekų sritį be matavimų).*
- *Mėginio sekos numeris nesikeičia.*

Sparčioji analizė naudojant sekos numerius

Atliekant greitą mėginių analizę, mėginiai apdorojami be tolesnių įrašų analizatoriuje.

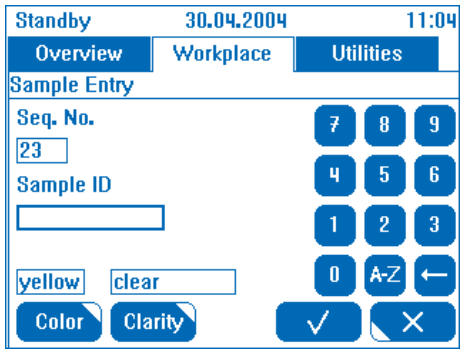
Mėginį galite nustatyti, kai **cobas u** 411 analizatorius paruoštas darbui. Analizė pradedama automatiškai.

Analizatorius turi būti budėjimo arba darbinės būsenos.

👁 *Darbinės būsenos* A-19 psl.

Ekrane [Sample Result] (mėginio rezultatai) galite įvesti informaciją apie mėginį, pvz., spalvą ir skaidrumą.

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami redaguoti atskirus rezultatus* B-45 psl.



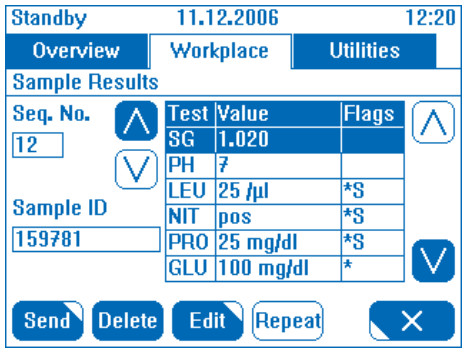
B-28 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

Atlikdami greitą mėginių analizę galite dirbti tik su sekos numeriais. Sekos numeris naudojamas priskirti mėginius rezultatams.

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

Be to, analizės rezultatus galite peržiūrėti ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai).



B-29 pav. Ekranas [Sample Results] (mėginio rezultatai)

👁 *Atskirų rezultatų peržiūra* B-44 psl.

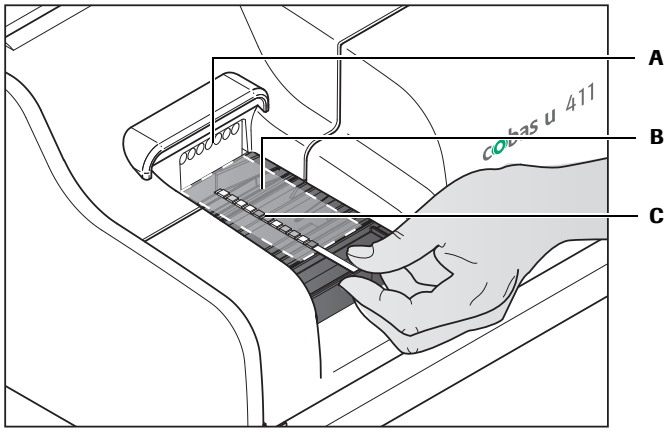
► Norėdami atlikti greitą mėginio analizę

1 Pamerkite tyrimo juostelę į mėginį.

2 Uždėkite tyrimo juostelę ant atitinkamos srities tyrimo juostelės stovelyje.

Po to, kai tyrimo juostelę uždėjote ant tyrimo juostelės stovelio, jos nenuimkite!

Analizatoriui atpažinus tyrimo juostelę, jai priskiriamas naujas sekos numeris (pvz., 23). Jei tyrimo juostelę nuimsite ir vėl ją uždėsite, jai bus priskirtas kitas naujas sekos numeris (24). Tačiau ankstesnis sekos numeris (23) bus apdorotas ir todėl gauta T-žymė.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Tyrimo juostelė

B-30 pav. Mėginių nustatymas

Mėginys į analizatorių analizei įtraukiamas automatiškai.

Mėginiui bus naudojamas kitas galimas sekos numeris.

Tyrimo juostelių analizės metu neatidarykite analizatoriaus priekinio dangtelio!

Jei atidarysite priekinį dangtelį, tyrimo juostelių apdorojimas bus nutrauktas. Visų apdorojamų tyrimo juostelių rezultatai bus prarasti.

3 Kitiems mėginiams pakartokite 1–2 veiksmus.

Kitam mėginiui bus naudojamas kitas sekos numeris.

Mėginių analizavimas, naudojant identifikacijos numerius

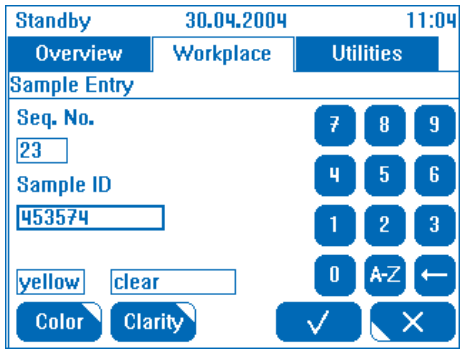
Analizuodami mėginius, naudojant mėginių identifikacijos numerius, galite apdoroti mėginių seką iš darbų sąrašo. Be to, **cobas u** 411 analizatorius apdoroti atskirus mėginius su mėginių brūkšniniais kodais.

Atskirų mėginių analizavimas

► Atskirų mėginių analizė naudojant mėginių identifikacijos numerius

Norėdami analizuoti atskirus mėginius, naudojant mėginių identifikacijos numerius, ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas) įveskite mėginio identifikacijos numerį kiekvienam mėginiui.

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Entry] (mėginio įvedimas).



B-31 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

<Seq. No> (sekos numeris), rodomas kitas galimas sekos numeris.

2 Jei reikia, sekos numeriui įvesti pasirinkite įvesties lauką ir įveskite naują sekos numerį.

Galite įvesti tik tokį sekos numerį, kuris nenaudojamas kitam mėginiui. Šią funkciją galite naudoti pakartotiniam mėginio tyrimui, jei matavimas buvo atliktas netinkamai (pvz., pamiršote pamerkti tyrimo juostelę). Tokiu atveju pirmiausiai turite pašalinti netinkamo matavimo mėginį.

3 Naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą įveskite <Sample ID> (mėginio identifikacijos numeris).

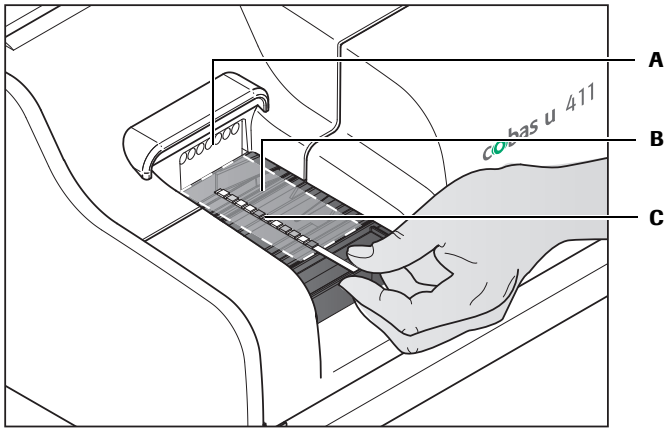
4 Jei reikia, įveskite spalvos ir skaidrumo duomenis.

Daugiau informacijos žr. *Norėdami įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą* B-36 psl.

5 Išsaugokite mėginio duomenis paspausdami √.

6 Pamerkite tyrimo juostelę į mėginį.

7 Uždėkite tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio srities.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Tyrimo juostelė

B-32 pav. Mėginių nustatymas

Mėginys į analizatorių analizei įtraukiamas automatiškai.

8 Kitiems mėginiams pakartokite 1–7 veiksmus.

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

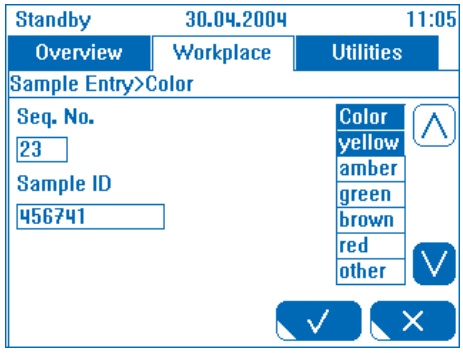
Be to, naudodami kortelę [Workplace] (darbo vieta) analizės rezultatus galite peržiūrėti ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai).

👁 *Atskirų rezultatų peržiūra* B-44 psl.

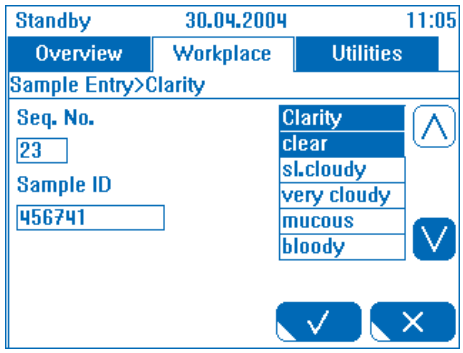
► Norėdami įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą

Turite galimybę įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą.

1 Įjunkite ekraną [Sample Entry > Color] (mėginio įvedimas – spalva) arba [Sample Entry > Clarity] (mėginio įvedimas – spalva).



B-33 pav. Ekranas [Sample Entry > Color] (mėginio įvedimas – spalva)



B-34 pav. Ekranas [Sample Entry > Clarity] (mėginio įvedimas – skaidrumas)

2 Naudodami ⋁ arba ⋀ pasirinkite mėginio spalvą ar skaidrumą.

3 Pritaikykite savo pasirinkimą paspausdami ✓.

Ekranas uždaromas ir ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas) rodoma pasirinkta spalva ir skaidrumas.

Pasirinkta spalva ir skaidrumas analizatoriuje pritaikomi tik tuo atveju, jei ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas) buvo įvestas mėginio identifikacijos numeris.

Be to, spalvą ir skaidrumą galima įvesti ekranuose [Sample Result] (mėginio rezultatai) arba [Sample List] (mėginių sąrašas)

👁 *Darbas [Sample Results] (mėginio rezultatai) ekrane (atskiri rezultatai)* B-44 psl.

👁 *Darbas ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ekrane* B-49 psl.

Analizatorius paprastai nustato mėginio spalvą ir skaidrumą naudodamas tyrimo juostelės kompensavimo laukelį. Jei norite įvesti mėginio spalvą rankiniu būdu, turite įjungti atitinkamą funkciją.

👁 *Spalva ir skaidrumas* B-94 psl.

Mėginių iš darbų sąrašo analizavimas

Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo, pirmiausia įveskite mėginius, kuriuos norite įtraukti į darbų sąrašą.

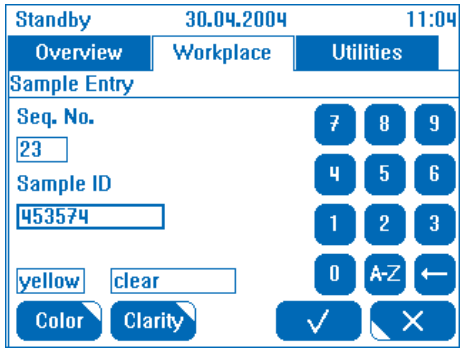
Mėginius į darbų sąrašą galite įtraukti keliais būdais:

- Ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas) mėginius į darbų sąrašą įtraukti rankiniu būdu.
- Nuskaityti mėginius ir įtraukti juos į darbų sąrašą naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą
- Parsisiųsti mėginius iš pagrindinio kompiuterio

► Norėdami įtraukti mėginius į darbų sąrašą rankiniu būdu ir naudodami brūkšninių kodų skaitytuvą

Norėdami mėginius į darbų sąrašą įtraukti rankiniu būdu, kiekvieną mėginį įveskite ekrane [Sample Entry] (mėginio įvedimas). Čia mėginys automatiškai pridedamas prie darbų sąrašo. Naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą, mėginio identifikacijos numeris bus rodomas atitinkamame ekrano [Sample Entry] (mėginio įvedimas) lauke ir bus įtrauktas į darbų sąrašą.

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Entry] (mėginio įvedimas).



B-35 pav. Ekranas [Sample Entry] (mėginio įvedimas)

<Seq. No> (sekos numeris), rodomas kitas galimas sekos numeris.

2 Jei reikia, sekos numeriui įvesti pasirinkite įvesties lauką ir įveskite naują sekos numerį.

Galite įvesti tik tokį sekos numerį, kuris nenaudojamas kitam mėginiui. Šią funkciją galite naudoti pakartotiniam mėginio tyrimui, jei matavimas buvo atliktas netinkamai (pvz., pamiršote pamerkti tyrimo juostelę). Tokiu atveju pirmiausiai turite pašalinti netinkamo matavimo mėginį.

3 Įveskite <Sample ID> (mėginio ID).

4 Jei reikia, įveskite spalvos ir skaidrumo duomenis.

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą* B-36 psl.

5 Išsaugokite mėginio duomenis paspausdami √.

Mėginys įtrauktas į darbinį sąrašą. Kitam mėginiui bus naudojamas kitas sekos numeris.

6 Kitiems mėginiams pakartokite 3–5 veiksmus.

7 Įvedę visus mėginius galite uždaryti ekraną su ✕ ir pradėti analizę.

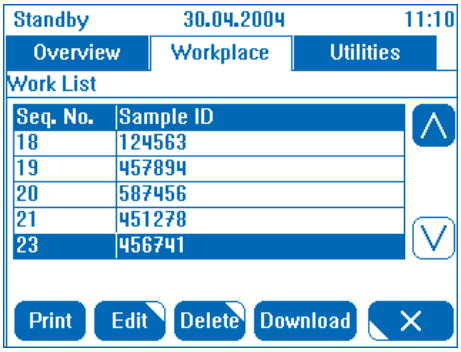
👁 Daugiau informacijos apie mėginių analizę žr.
Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo B-39 psl.

► Norėdami įtraukti mėginius į darbų sąrašą naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą

Jei nuskaitysite mėginio identifikacijos numerį, mėginys bus įtrauktas į darbų sąrašą. Mėginiui priskiriamas kitas galimas sekos numeris ir įvedamas nuskaitytas brūkšninis kodas.

Norėdami matyti, kurie mėginiai buvo nuskaityti, nuskaitydami mėginius naudokite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).



B-36 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

2 Nuskaitykite mėginių identifikacijos numerius naudodami brūkšninių kodų skaitytuvą.

3 Jei norite įvesti spalvą ir skaidrumą, paspauskite <Edit> (redaguoti), o tada <Color> (spalva) arba <Clarity> (skaidrumas).

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą* B-36 psl.

Įvedę visus mėginius, galite pradėti analizę.

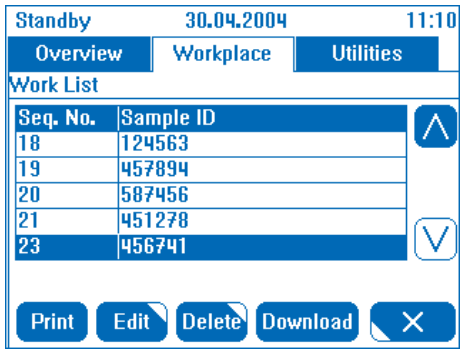
👁 Daugiau informacijos apie mėginių analizę žr.
Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo B-39 psl.

Jei nuskaitote jau įtraukto į darbų sąrašą mėginio brūkšninį kodą, mėginio identifikacijos numeris atsiduria sąrašo viršuje.

👁 Daugiau informacijos žr.
Iš pagrindinio kompiuterio parsisiųstų mėginių su brūkšniniais kodais analizavimas B-41 psl.

► Mėginių įkėlimas iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).



B-37 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

2 Paspauskite <Download> (parsisiųsti).

Mėginiai parsiunčiami iš pagrindinio kompiuterio. Ekrane rodomi visi dar neanalizuoti mėginiai. Galite pradėti analizę.

👁 Daugiau informacijos apie mėginių analizę žr.
Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo B-39 psl.

► Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo

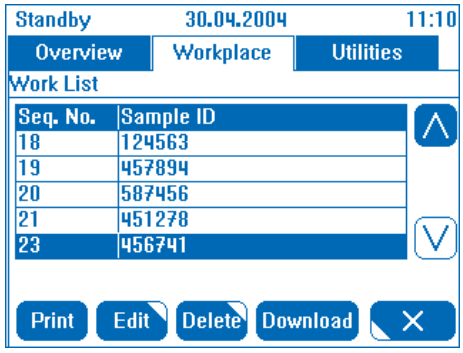
Jei darbų sąraše yra visi mėginiai, kurių sekos analizės pageidaujate, galite pradėti mėginių analizę.

Atlikdami analizę išlaikykite mėginių tvarką.

Jei analizuojate mėginius iš darbų sąrašo, tinkamai sunumeruokite mėginius, kad jų nesumaišytumėte. Naudotojas turi užtikrinti, kad mėginiai būtų analizuojami tinkama tvarka.

- *Prieš pradėdami analizę atspausdinkite darbų sąrašą ir surūšiuokite mėginius pagal darbų sąrašą, kad jų nesumaišytumėte.*
- *Analizuokite mėginius darbų sąraše nurodyta tvarka.*

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).



B-38 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

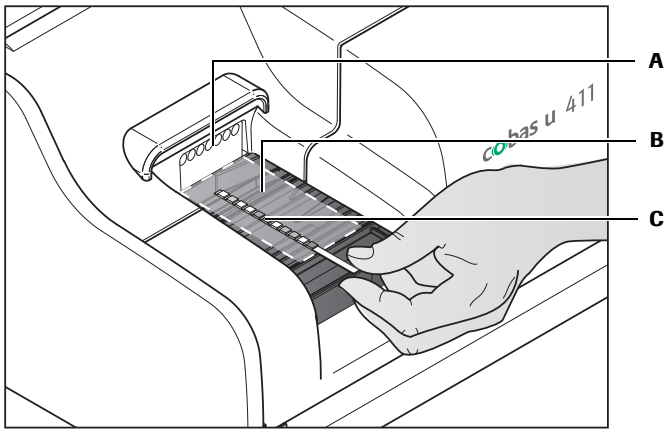
Ekrane rodomi visi dar neanalizuoti mėginiai.

Naudodami ⋁ arba ⋀ slinkite sąrašą žemyn, kad pamatytumėte daugiau mėginių.

2 Pamerkite tyrimo juostelę į pirmąjį sąraše rodomą mėginį.

3 Uždėkite tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio srities.

Tyrimo juostelė priskiriama pirmajam sąrašo mėginiui. Mėginys yra apdorojamas ir neberodomas darbų sąraše.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Tyrimo juostelė

B-39 pav. Mėginių nustatymas

Mėginys į analizatorių analizei įtraukiamas automatiškai. Kito mėginio, kuris bus turi būti uždėtas ant tyrimo juostelės stovelio, identifikacijos numeris dabar yra darbų sąrašo viršuje.

4 Visiems darbų sąraše esantiems mėginiams pakartokite 2–3 veiksmus.

Darbas su darbų sąrašu turi būti baigtas!

Jei įvesite naujus mėginius, jie bus pridėti prie darbų sąrašo galo. Tai reiškia, kad negalite įvesti apdorojamo mėginio tarp dviejų esančių mėginių.

Analizatorių galima nustatyti taip, kad sekos numeriai pakeitus datą automatiškai vėl būtų pradedami nuo 1.

👁 *Sequence Number (sekos numeris)* A-85 psl.

Analizatorius negali pakartotinai naudoti sekos numerio, kol rezultatai nebus atspausdinti ar perduoti į pagrindinį kompiuterį. Tokiu atveju ekrane rodomas pranešimas apie klaidą. Taip įvykus, prieš tęsdami turite arba atspausdinti rezultatus, arba perduoti juos į pagrindinį kompiuterį.

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

Be to, analizės rezultatus galite peržiūrėti ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai).

👁 *Atskirų rezultatų peržiūra* B-44 psl.

Iš pagrindinio kompiuterio parsisiųstų mėginių su brūkšniniais kodais analizavimas

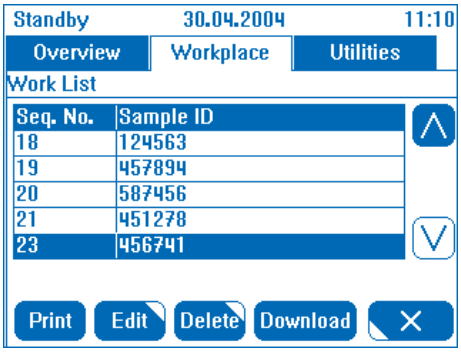
Jei analizuojate mėginius su brūkšniniais kodais, kurie buvo parsisiųsti iš pagrindinio kompiuterio, jūs neturite laikytis darbų sąraše nurodytos mėginių tvarkos. Jei nuskaitote mėginį, kuris jau yra darbų sąraše, darbų sąrašas rikiuojamas iš naujo. Nuskaitytas mėginys perkeliamas į darbų sąrašo viršų ir gali būti analizuojamas iš karto.

Norint naudoti pakartotinio rikiavimo funkciją, darbų sąraše turi būti suaktyvinta rikiavimo funkcija.

Sort Function in WL (darbų sąrašo rikiavimo funkcija) A-86 psl.

► Mėginių įkėlimas iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).



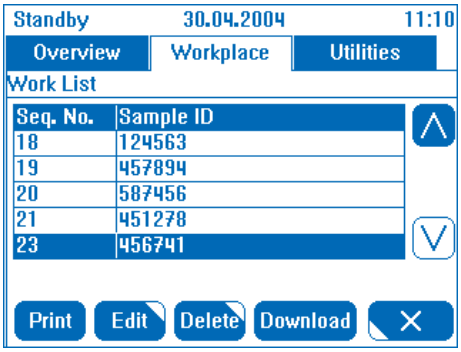
B-40 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

2 Paspauskite <Download> (parsisiųsti).

Mėginiai parsiunčiami iš pagrindinio kompiuterio. Ekrane rodomi visi dar neanalizuoti mėginiai. Galite pradėti analizę.

► Norėdami analizuoti mėginius iš darbų sąrašo naudodami brūkšninių kodų skaitytuvą

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Work List] (darbų sąrašas).



B-41 pav. Ekranas [Work List] (darbų sąrašas)

Ekrane rodomi visi dar neanalizuoti mėginiai.

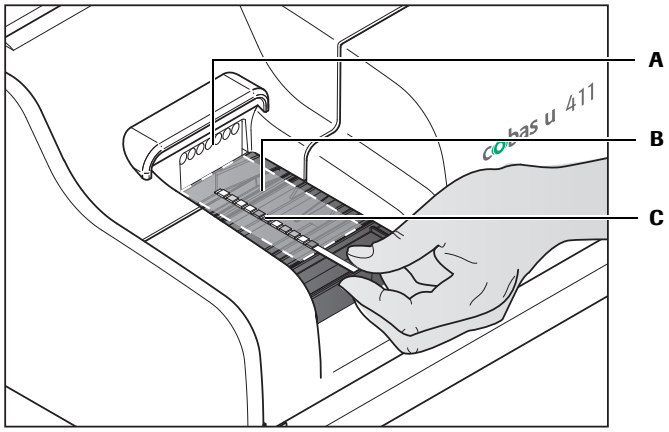
2 Nuskaitykite kito mėginio, kurį norite analizuoti, identifikacijos numerį naudodami brūkšninių kodų skaitytuvą.

Jei mėginio identifikacijos numeris jau yra darbų sąraše, jis perkeliamas į darbų sąrašo viršų, o visų mėginių sekos numeriai yra priskiriami iš naujo.

3 Pamerkite tyrimo juostelę į mėginį, kurį nuskenavote.

4 Uždėkite tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio srities.

Tyrimo juostelė priskiriama pirmajam sąrašo mėginiui.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Tyrimo juostelė

B-42 pav. Mėginių nustatymas

Mėginys į analizatorių analizei įtraukiamas automatiškai. Atitinkamas įrašas neberodomas darbų sąraše. Darbų sąrašas pasislenka vienu įrašu į viršų.

5 Visiems darbų sąraše esantiems mėginiams pakartokite 2–4 veiksmus.

Jei nuskaitote mėginio brūkšninį kodą, kurio nėra darbų sąraše, mėginys pridedamas prie darbų sąrašo galo. Jei norite analizuoti mėginį iš karto, dar kartą nuskaitykite mėginio brūkšninį kodą ir mėginį uždėkite tiesiai ant analizatoriaus tyrimo juostelės stovelio.

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

Be to, analizės rezultatus galite peržiūrėti ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai).

👁 *Atskirų rezultatų peržiūra* B-44 psl.

Darbas su rezultatais

Šiame skyriuje pateikta informacija apie darbą su rezultatais.

- Darbas [Sample Results] (mėginio rezultatai) ekrane (atskiri rezultatai)
- Darbas ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ekrane

Abiejuose ekranuose naudotojas turi šias darbo su rezultatais galimybes:

- Peržiūra
- Redagavimas
- Siuntimas
  - Spausdinimas
  - Išsiuntimas
  - Saugojimas
  - Šalinimas
- Šalinimas

Be to, ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) yra paieškos funkcija. Galimi paieškos kriterijai:

- Data
- Žymės
- Sekos numeris
- Mėginio ID

cobas u 411 analizatorius gali saugoti 1000 įrašų.

Atmintis naudojama darbų sąraše laukiantiems mėginiams ir jau išanalizuotų mėginių rezultatams.

- *Kai duomenų bazėje yra 950 įrašų (laukiančių mėginių ir rezultatų), pavojaus signalų monitoriuje rodomas įspėjamasis pranešimas. Analizę galima tęsti.*
- *Kai duomenų bazėje yra 1000 įrašų, pateikti rezultatai (rezultatai, kurie yra išspausdinti arba išsiųsti į pagrindinį kompiuterį) yra automatiškai šalinami. Jei yra nepateiktų rezultatų, rodomas patvirtinimo langas, kuriame prašoma pašalinti nepateikiamus rezultatus.*
- *Pasirinkus parinktį <Daily Number> (kasdienis numeris), pateikti rezultatai šalinami pakeitus datą, o sekos numeris automatiškai pakeičiamas į 1.*

  👁 *Daily number (kasdienis numeris)* A-85 psl.
- *Jei duomenų bazėje yra 1000 nepateiktų rezultatų ir laukiančių mėginių, analizės negalima tęsti. Pirmiausia turite pašalinti nepateiktus rezultatus. Prieš šalinant rezultatus, rekomenduojama juos pateikti.*
- *Laukiantys mėginiai nepašalinami kartu su nepateiktais rezultatais. Juos galima pašalinti tik ekrane [Work List] (darbų sąrašas).*

  👁 *Work List (darbų sąrašas)* A-50 psl.

Darbas [Sample Results] (mėginio rezultatai) ekrane (atskiri rezultatai)

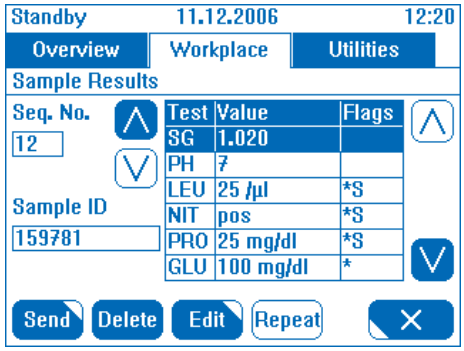
Ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai) galite greitai pasiekti paskutinio išmatuoto mėginio rezultatus ir slinkti per visus mėginius. Jame rodomi atskiro mėginio rezultatai.

Jei jums reikalingi tik mėginių identifikacijos numeriai arba pažymėti mėginiai, rekomenduojame dirbti ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas).

Darbas ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ekrane B-49 psl.

► Darbas su atskirais rezultatais

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Results] (mėginio rezultatai).



B-43 pav. Ekranas [Sample Results] (mėginio rezultatai)

Ekrane rodomi paskutiniojo mėginio rezultatai.

Rezultatus galėsite peržiūrėti iš karto pasibaigus tyrimo juostelės analizei.

Atskirų rezultatų peržiūra

► Norėdami peržiūrėti atskirus rezultatus

1 Naudodami ⋁ arba ⋀, ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatas) (<Seq. No.> (sekos numeris) dešinėje) pasirinkite reikiamo mėginio sekos numerį.

Lentelėje pateikiami mėginio rezultatai:

- Tyrimas (tyrimo pavadinimas / parametras)
- Atskiro rezultato reikšmė
- Atskiro rezultato žymės

Rodoma rezultato reikšmė pateikta vienetais, kuriuos pasirinkote. Jei pasirinktas dviejų matavimo vienetų derinys (pvz., pasirinkti SI ir sutartiniai), bus rodomi tik SI vienetai.

Atskirų rezultatų redagavimas

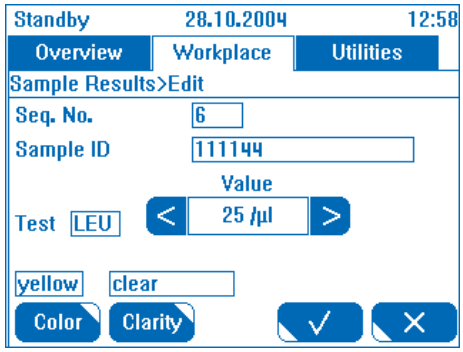
► Norėdami redaguoti atskirus rezultatus

1 Ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai) naudodami ⋁ arba ⋀ (lentelės su rezultatais dešinėje) iš sąrašo pasirinkite reikalingą parametrą.

2 Paspaudus <Edit> (redaguoti), įjungiamas ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti), ekranas [Sample Results > Color] (mėginio rezultatai – spalva) arba ekranas [Sample Results > Clarity] (mėginio rezultatai – skaidrumas), atsižvelgiant į pasirinktą parametrą.

Redaguoti parametrus išskyrus COL (spalva) ir CLA (skaidrumas)

Jei iš lentelės pasirinkote bet kurį parametrą, išskyrus COL (spalva) arba CLA (skaidrumas), iškviečiamas ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti).



B-44 pav. Ekranas [Sample Results > Edit] (mėginio rezultatai – redaguoti)

3 Norėdami priskirti naują rezultatą pasirinktam tyrimui, naudokite <Value> (reikšmė) pasirinkimo mygtukus < arba >.

4 Pritaikykite šiuos pakeitimus paspausdami ✓.

Ekranas uždaromas, o ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai) rodomas pažymėtas pakeistas rezultatas.

Įvedus rezultatą, jis bus pažymėtas „!“. Ši žymė reiškia, kad rezultatas buvo pakeistas.

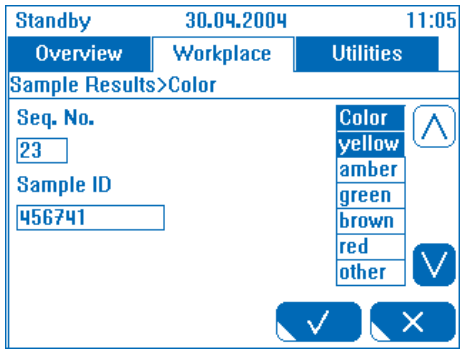
👁 *Žymės rezultatų spaudinyje* D-5 psl.

Jei rezultatą redagavote, mėginys vertinamas iš naujo atsižvelgiant į filtro ir patologinių reikšmių kriterijus.

👁 *Filtras ir patologinės reikšmės* B-83 psl.

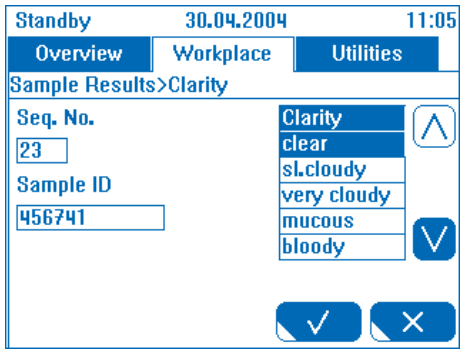
Redaguoti arba pridėti spalvą ir skaidrumą

Jei iš lentelės pasirinkote parametrą COL (spalva), iškviečiamas ekranas [Sample Results > Color] (mėginio rezultatai – spalva).



B-45 pav. Ekranas [Sample Results > Color] (mėginio rezultatai – spalva)

Jei iš lentelės pasirinkote parametrą CLA (skaidrumas), iškviečiamas ekranas [Sample Results > Clarity] (mėginio rezultatai – skaidrumas).



B-46 pav. Ekranas [Sample Results > Clarity] (mėginio rezultatai – skaidrumas)

5 Naudodami ⋁ arba ⋀ pasirinkite mėginio spalvą ar skaidrumą.

6 Pritaikykite savo pasirinkimą paspausdami ✓.

Ekranas uždaromas ir ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai) rodoma pasirinkta spalva ir skaidrumas.

Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

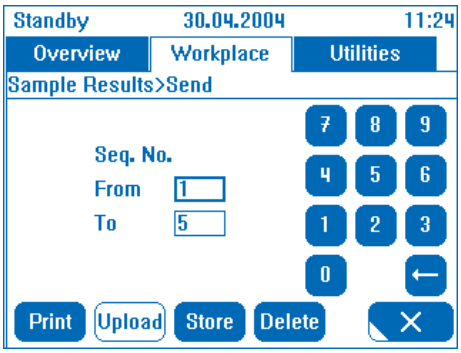
Ekranas [Overview] (apžvalga) B-29 psl.

Ekrane [Sample Results > Send] (mėginio rezultatai – siųsti) rezultatus galite spausdinti, įkelti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar pašalinti. Šiam tikslui įveskite pirmojo ir paskutiniojo rezultatų sekos numerius ir pasirinkite, kokį veiksmą norite atlikti su rezultatais.

Spausdinant ekrano naudoti neleidžiama. Ekranas yra užblokuotas.

► Norėdami spausdinti rezultatus, įkelti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar pašalinti

1 Ekrane [Sample Results] (mėginio rezultatai) naudodami <Send> (siųsti) iškvieskite ekraną [Sample Results > Send] (mėginio rezultatai – siųsti).



B-47 pav. Ekranas [Sample Results > Send] (mėginio rezultatai – siųsti)

2 Pasirinkite <From> (nuo) ir įveskite pirmojo mėginio sekos numerį.

3 Pasirinkite <To> (iki) ir įveskite paskutiniojo mėginio sekos numerį.

4 Atsižvelgiant į tai, ką norite daryti su rezultatais, pasirinkite <Print> (spausdinti), <Upload> (įkelti), <Store> (saugoti) arba <Delete> (šalinti).

- Pasirinkus <Print> (spausdinti), rezultatai atspausdinami vidiniu spausdintuvu.
- Pasirinkus <Upload> (įkelti), rezultatai įkeliami į pagrindinį kompiuterį.
- Pasirinkus <Store> (saugoti), rezultatai išsaugomi USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_mėginio<Nr.>.csv (pvz., 2575_Controls6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.
- Pasirinkus <Delete> (šalinti), rezultatai pašalinami.

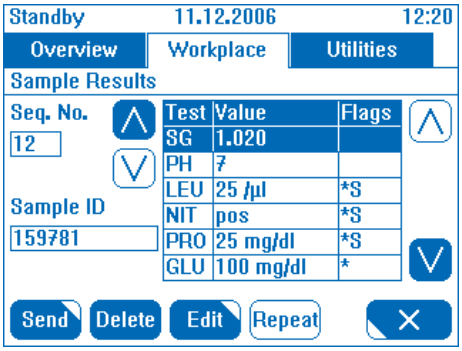
5 Jei reikia, pasirinkimą patvirtinkite iškylančiajame lange.

6 Užbaigę darbą ekrane, jį galite uždaryti naudodami ir sugrįžti į ekraną [Sample Results] (mėginio rezultatais).

Atskirų mėginių šalinimas

► Norėdami šalinti atskirus mėginius

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Results] (mėginio rezultatai).



B-48 pav. Ekranas [Sample Results] (mėginio rezultatai)

2 Naudodami ▽ arba △ (<Seq. No.> (sekos nr.) dešinėje), pasirinkite reikiamo mėginio sekos numerį.

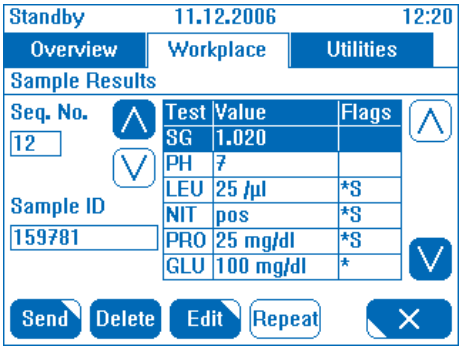
3 Paspauskite <Delete> (šalinti), kad pašalintumėte visus pasirinkto mėginio rezultatus, ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

Atskirų mėginių kartojimas

Pasirinktą mėginį galima vėl ištirti naudojant tą patį sekos numerį ar mėginio ID. Mygtukas <Repeat> (kartoti) yra aktyvus tik tuomet, jei pasirinktas mėginys turi T žymę.

► Norėdami kartoti atskirus mėginius

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample Results] (mėginio rezultatai).



B-49 pav. Ekranas [Sample Results] (mėginio rezultatai)

2 Naudodami ▽ arba △ (<Seq. No.> (sekos numeris) dešinėje) pasirinkite reikiamo mėginio sekos numerį.

3 Paspauskite <Repeat> (kartoti), kad pakartotumėte pasirinktą mėginį, ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

4 Norėdami pakartoti matavimą, uždėkite tinkamas tyrimo juosteles.

Darbas ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ekrane

Mėginių sąrašas naudojamas rezultatams tvarkyti. Čia galite peržiūrėti tik dominančius mėginius (pvz., pažymėtus mėginius).

Be to, galima ieškoti konkretaus mėginio ar konkrečių žymių.

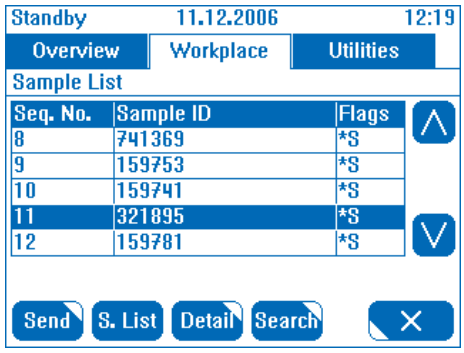
Suradę reikiamą mėginį, galite peržiūrėti atskirų parametrų rezultatus.

Be to, mėginių sąrašą galite naudoti spausdinti, išsaugoti ir šalinti rezultatams ar įkelti juos į pagrindinį kompiuterį.

Rezultatų iš mėginių sąrašo peržiūrėjimas

► **Norėdami peržiūrėti rezultatus iš mėginių sąrašo**

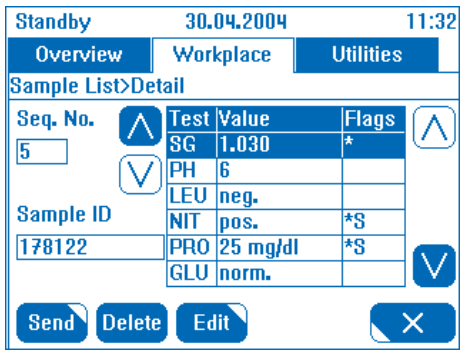
1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample List] (mėginių sąrašas).



B-50 pav. Ekranas [Sample List] (mėginių sąrašas)

2 Naudokite ⋁ ar ⋀ norėdami pasirinkti reikalingą mėginį.

3 Iškvieskite ekraną [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija) paspausdami <Detail> (informacija).



B-51 pav. Ekranas [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija)

Ekrane rodomi pasirinkto mėginio rezultatai.

Ekranas [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija) identiškas ekranui [Sample Results] (mėginio rezultatai).

4 Naudodami ⋁ arba ⋀ (<Seq. No.> (sekos numeris) dešinėje) pasirinkite reikiamo mėginio sekos numerį.

Lentelėje pateikiami mėginio rezultatai:

- Tyrimas (tyrimo pavadinimas / parametras)
- Atskiro rezultato reikšmė
- Atskiro rezultato žymės

Rodoma rezultato reikšmė pateikta vienetais, kuriuos pasirinkote. Jei pasirinktas dviejų matavimo vienetų derinys (pvz., pasirinkti SI ir sutartiniai), bus rodomi tik SI vienetai.

Atskirų rezultatų redagavimas

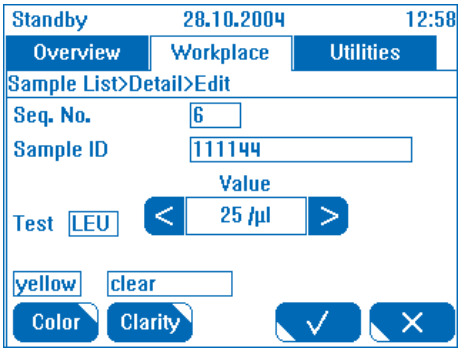
► Atskirų rezultatų redagavimas

1 Ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – rezultatai) naudodami ⋁ arba ⋀ (lentelės su rezultatais dešinėje) iš sąrašo pasirinkite reikalingą parametrą.

2 Paspaudus <Edit> (redaguoti), įjungiamas ekranas [Sample List > Detail > Edit] (mėginių sąrašas – informacija – redaguoti), ekranas [Sample Results > Color] (mėginio rezultatai – spalva) arba ekranas [Sample Results > Clarity] (mėginio rezultatai – skaidrumas), atsižvelgiant į pasirinktą parametrą.

Redaguoti parametrus išskyrus COL (spalva) ir CLA (skaidrumas)

Jei iš lentelės pasirinkote bet kurį parametrą, išskyrus COL (spalva) arba CLA (skaidrumas), iškviečiamas ekranas [Sample List > Detail > Edit] (mėginių sąrašas – informacija – redaguoti).



B-52 pav. Ekranas [Sample List > Detail > Edit] (mėginių sąrašas – informacija – redaguoti)

3 Norėdami priskirti naują rezultatą pasirinktam tyrimui, naudokite <Value> (reikšmė) pasirinkimo mygtukus < arba >.

4 Pritaikykite šiuos pakeitimus paspausdami .

Ekranas uždaromas, o ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija) rodomas pažymėtas pakeistas rezultatas.

Įvedus rezultatą, jis bus pažymėtas „!“. Ši žymė reiškia, kad rezultatas buvo pakeistas.

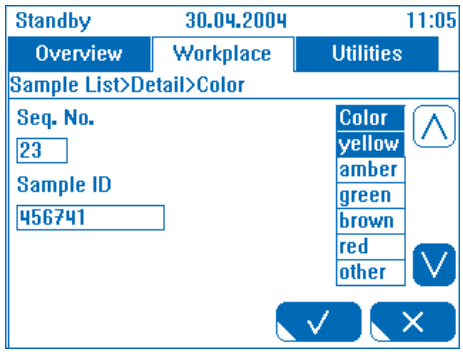
Žymės rezultatų spaudinyje D-5 psl.

Jei rezultatą redagavote, mėginys vertinamas iš naujo atsižvelgiant į filtro ir patologinių reikšmių kriterijus.

Filtras ir patologinės reikšmės B-83 psl.

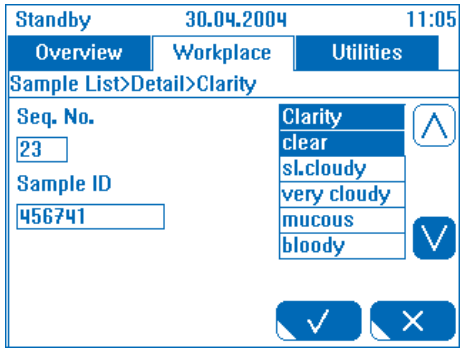
Redaguoti arba pridėti spalvą ir skaidrumą

Jei iš lentelės pasirinkote parametrą COL (spalva), iškviečiamas ekranas [Sample List > Detail > Color] (mėginių sąrašas – informacija – spalva).



B-53 pav. Ekranas [Sample List > Detail > Color] (mėginių sąrašas – informacija – spalva)

Jei iš lentelės pasirinkote parametrą CLA (skaidrumas), iškviečiamas ekranas [Sample List > Detail > Clarity] (mėginių sąrašas – informacija – skaidrumas).



B-54 pav. Ekranas [Sample List > Detail > Clarity] (mėginių sąrašas – informacija – skaidrumas)

5 Naudodami arba pasirinkite mėginio spalvą ar skaidrumą.

6 Pritaikykite savo pasirinkimą paspausdami .

Ekranas uždaromas ir ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija) rodoma pasirinkta spalva ir skaidrumas.

Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas

Jei pagrindinio kompiuterio būsena yra <On> (įjungta), rezultatai bus siunčiami į pagrindinį kompiuterį automatiškai. Visų spaudinių atveju, išskyrus <Off> (išjungta), rezultatai bus spausdinami atitinkamai.

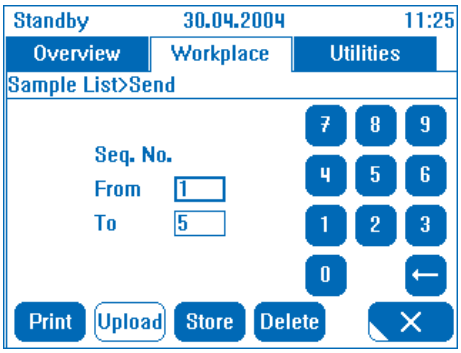
Ekranas [Overview] (apžvalga) B-29 psl.

Ekrane [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti) rezultatus galite spausdinti, įkelti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar pašalinti. Šiam tikslui įveskite pirmojo ir paskutiniojo rezultatų sekos numerius ir pasirinkite, kokį veiksmą norite atlikti su rezultatais.

Spausdinant ekrano naudoti neleidžiama. Ekranas yra užblokuotas.

► Norėdami spausdinti rezultatus, įkelti į pagrindinį kompiuterį, išsaugoti ar pašalinti

1 Ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) ar ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija) naudodami <Send> (siųsti) iškvieskite ekraną [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti).



B-55 pav. Ekranas [Sample List > Send] (mėginių sąrašas – siųsti)

2 Pasirinkite <From> (nuo) ir įveskite pirmojo mėginio sekos numerį.

3 Pasirinkite <To> (iki) ir įveskite paskutiniojo mėginio sekos numerį.

4 Atsižvelgiant į tai, ką norite daryti su rezultatais, pasirinkite <Print> (spausdinti), <Upload> (įkelti), <Store> (saugoti) arba <Delete> (šalinti).

- Pasirinkus <Print> (spausdinti), rezultatai atspausdinami vidiniu spausdintuvu.
- Pasirinkus <Upload> (įkelti), rezultatai įkeliami į pagrindinį kompiuterį.
- Pasirinkus <Store> (saugoti), rezultatai išsaugomi USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_mėginio<Nr.>.csv (pvz., 2575_Controls6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.
- Pasirinkus <Delete> (šalinti), rezultatai pašalinami.

5 Jei reikia, pasirinkimą patvirtinkite iškylančiajame lange.

6 Užbaigę darbą ekrane, jį galite uždaryti naudodami ir sugrįžti į ekraną [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija).

Atskirų rezultatų šalinimas

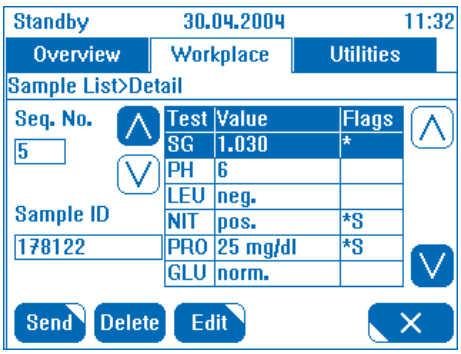
Atskirus rezultatus galite šalinti ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija).

► Norėdami šalinti mėginius ekrane [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija)

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Sample List] (mėginių sąrašas).

2 Naudodami ⋁ arba ⋀, pasirinkite reikiamą mėginį.

3 Paspauskite mygtuką <Detail> (informacija), kad įjungtumėte ekraną [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija).



B-56 pav. Ekranas [Sample List > Detail] (mėginių sąrašas – informacija)

4 Paspauskite <Delete> (šalinti), kad pašalintumėte pasirinktą mėginį, ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

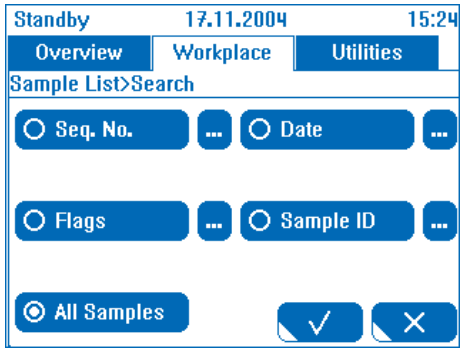
5 Norėdami pašalinti daugiau mėginių, naudodami ⋁ arba ⋀ (<Seq. No.> (sekos nr.) dešinėje), pasirinkite reikiamo mėginio sekos numerį.

Mėginių paieška

Be to, ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) galite ieškoti mėginių.

► Norėdami mėginių sąraše ieškoti mėginių

1 Ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) naudodami <Search> (ieškoti) iškvieskite ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).



B-57 pav. Ekranas [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti)

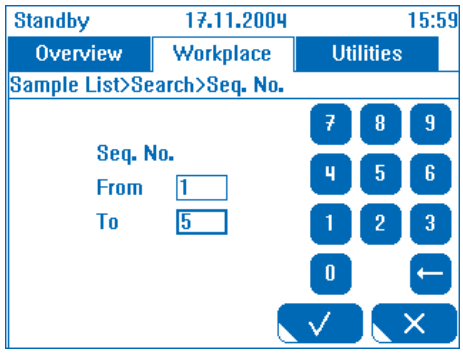
Šiame ekrane galite ieškoti konkrečių mėginių tiesiogiai, jums nereikės slinkti per mėginių sąrašą.

Pasirinktos paieškos veiksenos (<Seq. No.> (sekos numeris), <Date> (data), <Flags> (žymės), <Sample ID> (mėginio ID) arba <All Samples> (visi mėginiai) mygtukas pažymėtas ( ). Rodomi paieškos veiksenos paieškos kriterijai (pvz., *1 - 1* <Seq. No.> (sekos numeris) atveju arba *Strip Error* (juostelės klaida) <Flags> (žymės) atveju). Jei pažymėti visi mėginiai, nerodoma jokių paieškos kriterijų.

2 Paspauskite atitinkamą mygtuką, kad nustatytumėte kriterijus norimai paieškos veiksenai.

Jei paspausite šalia paieškos veiksenos dešinėje esantį mygtuką ... bus iškviestas atitinkamas ekranas, kuriame galėsite nurodyti paieškos kriterijus. Pasirinkti paieškos kriterijai rodomi po atitinkamu mygtuku.

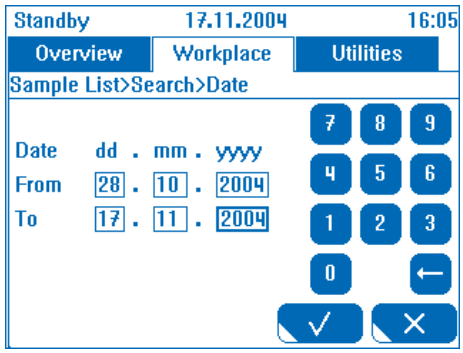
Seq. No. (sekos numeris) ... Šis mygtukas naudojamas iškviesti ekranui, kuriame galite nustatyti sekos numerių intervalą mėginių paieškai.



B-58 pav. Ekranas [Sample List > Search > Seq. No.] (mėginių sąrašas – paieška – sekos numeris)

- Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutiniojo mėginių rezultatų, kurių norite ieškoti, sekos numerius.
- Paspauskite ✓, kad sugrįžtumėte į ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).

Date (data) ... Šis mygtukas naudojamas iškviesti naują ekraną, kuriame galite nustatyti datos intervalą mėginių paieškai.

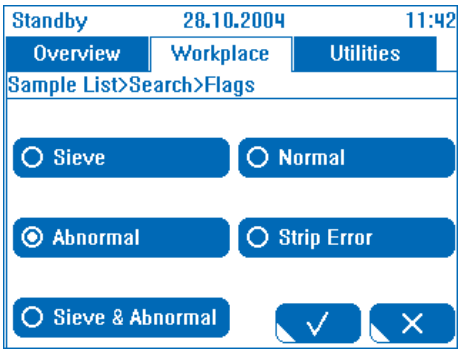


B-59 pav. Ekranas [Sample List > Search > Date] (mėginių sąrašas – ieškoti – data)

- Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką ir įveskite pirmojo ir paskutiniojo mėginių rezultatų, kurių norite ieškoti, datas.
- Paspauskite ✓, kad sugrįžtumėte į ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).

Flags (žymės) ...

Šis mygtukas naudojamas iškviesti ekranui, kuriame galite nustatyti žymę mėginių paieškai.



B-60 pav. Ekranas [Sample List > Search > Flags] (mėginių sąrašas – ieškoti – žymės)

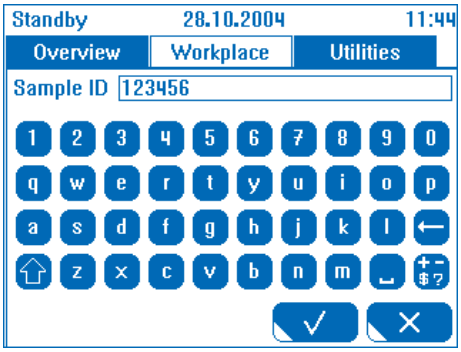
Naudokite šį mygtuką pasirinkti mėginio rezultatų, kurių norite ieškoti, žymę.

- Paspauskite <Sieve> (filtras), <Normal> (normalios), <Abnormal> (patologinės), <Strip error> (juostelės klaida) arba <Sieve&Abnormal> (filtras ir patologinės) norėdami pasirinkti rezultatų, kurių norite ieškoti, žymę.
- Paspauskite √, kad sugrįžtumėte į ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).

Daugiau informacijos apie paieškos kriterijus žr.:
Filtras ir patologinės reikšmės B-83 psl.
Mėginio žymės D-5 psl.

Sample ID (mėginio ID) ...

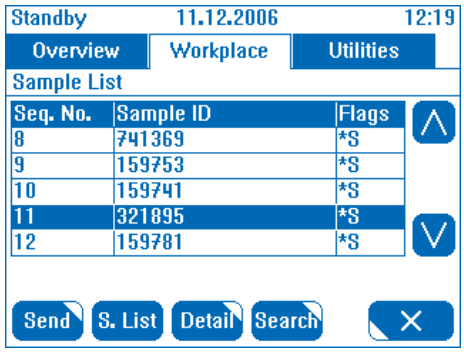
Šis mygtukas naudojamas iškviesti ekraną, kuriame galite įvesti vieno mėginio identifikacijos numerį.



B-61 pav. Ekranas [Sample List > Search > Sample ID] (mėginių sąrašas – ieškoti – mėginio identifikacijos numeris)

- Įveskite mėginio, kurio norite ieškoti, identifikacijos numerį.
- Paspauskite √, kad sugrįžtumėte į ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti).

Pasirinkę norimą paieškos veikseną ir įvedę reikiamus kriterijus galite uždaryti ekraną [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – paieška) naudodami √ ir sugrįžti į ekraną [Sample List] (mėginių sąrašas).



B-62 pav. Ekranas [Sample List] (mėginių sąrašas)

Dabar ekrane [Sample List] (mėginių sąrašas) rodomi pasirinkti rezultatai. Ekrano hierarchijos linijos (mėginių sąrašo) dešinėje rodomi pasirinktų mėginių paieškos kriterijai.

Jei <All Samples> (visi mėginiai) pasirinkta kaip paieškos kriterijus ekrane [Sample List > Search] (mėginių sąrašas – ieškoti), ekrano hierarchijos linijos (mėginių sąrašo) dešinėje joks paieškos kriterijus nerodomas ir rodomi visi mėginiai.

Rezultatų pateikimas spaudinyje

Naudotojas gali nurodyti tyrimo parametrų spausdinimo tvarką.

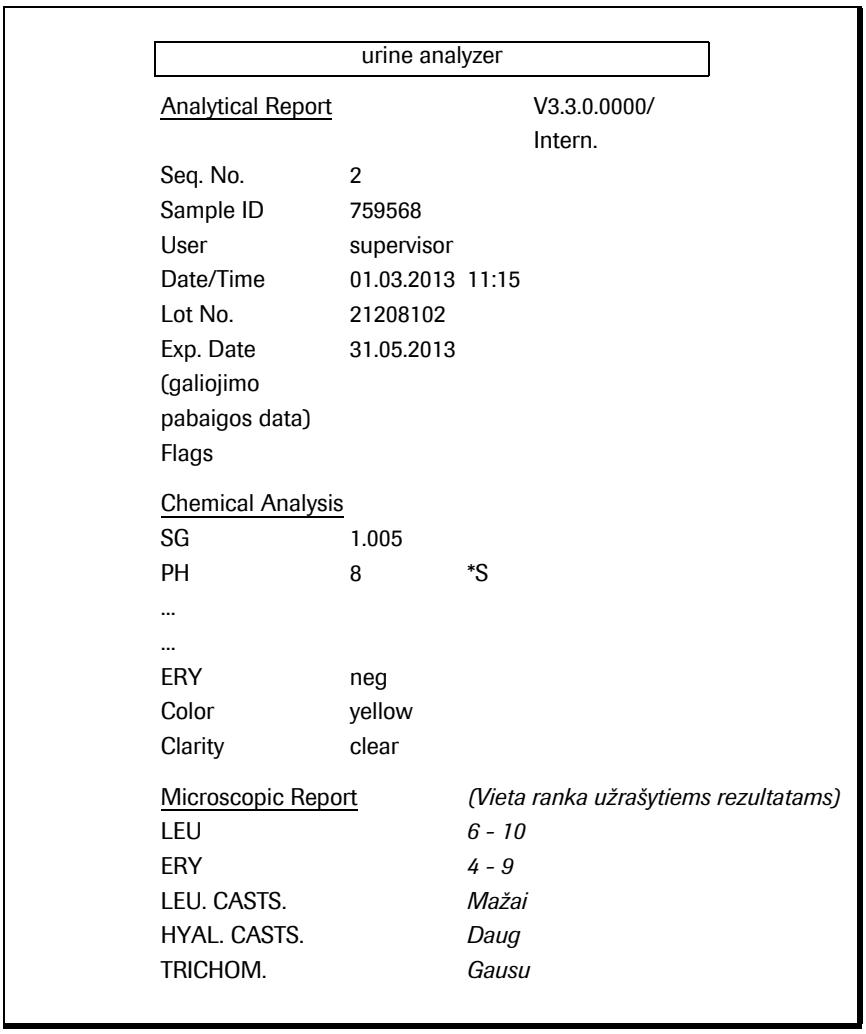
👁 *Išvesties tvarka* B-84 psl.

Be to, naudotojas gali įvesti antraštės tekstą ir nurodyti, ar spaudiniuose turi būti palikta tuščia vieta mikroskopiniams rezultatams.

👁 *Printer (spausdintuvas)* A-82 psl.

Spaudinyje pateikiama ši informacija:

- Antraštė
- Programinės įrangos versija
- Intervalo nustatymas (tarptautinis, Japonija arba JAV)
- Mėginio sekos numeris
- Mėginio ID
- Naudotojo ID
- Analizės data ir laikas
- Partijos numeris
- Galiojimo pabaigos data
- Mėginio žymės
- Tyrimo parametrų rezultatai su rezultatų žymėmis
  👁 D-1 lentelė ir D-2 lentelė D-5 psl.
- Mikroskopinių rezultatų pasirinkimas (jei suaktyvinta)



urine analyzer

Analytical Report			V3.3.0.0000/ Intern.
Seq. No.	2		
Sample ID	759568		
User	supervisor		
Date/Time	01.03.2013	11:15	
Lot No.	21208102		
Exp. Date (galiojimo pabaigos data)	31.05.2013		
Flags			
Chemical Analysis			
SG	1.005		
PH	8	*S	
...			
...			
ERY	neg		
Color	yellow		
Clarity	clear		
Microscopic Report			*(Vieta ranka užrašytiems rezultatams)*
LEU			*6 - 10*
ERY			*4 - 9*
LEU. CASTS.			*Mažai*
HYAL. CASTS.			*Daug*
TRICHOM.			*Gausu*

B-63 pav. Paciento mėginio rezultatų spaudinio pavyzdys

Analizatoriaus išjungimas

Išjungiamas **cobas u** 411 analizatorius turi būti būdėjimo būsenos. Niekuomet neišjunkite analizatoriaus, esančio kurioje nors kitoje darbinėje būsenoje.

👁 *Darbinės būsenos* A-19 psl.

► Norėdami užbaigti darbą ir išjungti analizatorių

1. Palaukite, kol visų tyrimo juostelių analizė bus užbaigta ir visi mėginiai bus atspausdinti. Analizės pabaigą nurodo būsenos juostoje rodoma budėjimo būsena.

   👁 *(A) Būsenos juosta* B-22 psl.

   Priešingu atveju bus prarasti dar neišmatuotų tyrimo juostelių rezultatai. Tačiau dar neatspausdinti rezultatai bus saugomi analizatoriuje.

2. Atlikite reikiamas kasdienės priežiūros procedūras.

   👁 Bendroji priežiūra, *Kasdienė* C-6 psl.

3. Paspauskite [Overview > Logoff] (apžvalga – išsiregistruoti) iškviesti ekraną [Login] (registruotis).

4. Paspauskite <Shutdown> (išjungti), esantį ekrane [Login] (registruotis), kad išjungtumėte analizatorių.

5. Išjunkite analizatorių.

Specialiosios operacijos

Šiame skyriuje pateiktas specialiųjų **cobas u** 411 analizatoriaus operacijų, kurios nepatenka į kasdieninių operacijų kategoriją, aprašas.

Norėdami atlikti šiame skyriuje aprašytas operacijas, turite būti gerai susipažinę su pagrindinėmis **cobas u** 411 analizatoriaus operacijomis.

👁 *Pagrindinės darbinės procedūros* B-21 psl.

Šiame skyriuje *Skyrius* 7

Kontrolinių mėginių analizavimas B-63
Darbas su kontrolinių mėginių rezultatais B-64
Kontrolinių mėginių rezultatų peržiūra B-65
Kontrolinių mėginių rezultatų spausdinimas, saugojimas ir siuntimas į pagrindinį kompiuterį B-66
Rezultatų šalinimas B-68
Rezultatų pateikimas spaudinyje B-70
Analizatoriaus kalibravimas B-71
Kalibravimo procedūra B-71
Kalibravimo atlikimas B-72
Pasibaigus kalibravimo intervalams B-73
Darbas su kalibravimo rezultatais B-74
Kalibravimo rezultatų peržiūra B-74
Rezultatų spausdinimas ir saugojimas B-76
Rezultatų pateikimas spaudinyje B-77
Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas B-78
Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas B-79

Kontrolinių mėginių analizavimas

cobas u 411 analizatorius suteikia galimybę apibrėžti kontroles ir nustatyti intervalus tikslinėms reikšmėms. Kai kontrolės rezultatas nepatenka į tokį intervalą, rezultatas pažymimas (*).

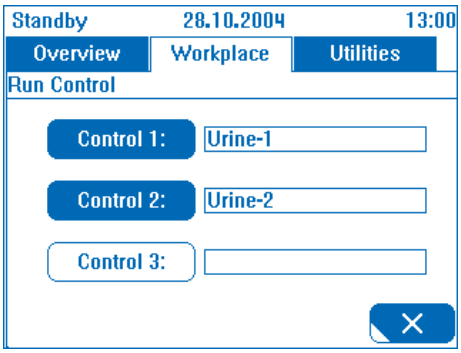
Žinoma, kontrolinius mėginius galite analizuoti kaip įprastus mėginius. Bet rezultatai nebus išsaugoti kaip kontroliniai rezultatai – jie išsaugomi su normalių mėginių rezultatais.

Jei reikia, kad kontrolių rezultatai būtų saugomi atskirai ir rezultatai būtų žymimi programinės įrangos automatiškai, būtina apibrėžti kontroles iš anksto.

Daugiau informacijos žr. *Norėdami konfigūruoti kontrolinius mėginius analizatoriui* B-88 psl.

► Norėdami analizuoti kontrolinius mėginius

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Run Control] (vykdyti kontrolę).

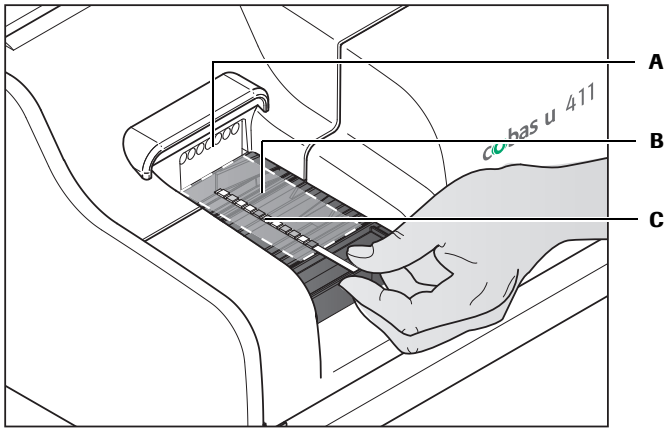


B-64 pav. Ekranas [Run Control] (vykdyti kontrolę)

2 Pasirinkite kontrolę, kurią norite analizuoti, paspausdami atitinkamą mygtuką.

3 Pamerkite tyrimo juostelę į kontrolinio mėginio medžiagą.

4 Iškylančiame lange paspauskite <Ok> (gerai) ir tada uždėkite tyrimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio srities.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Tyrimo juostelė

B-65 pav. Mėginių nustatymas

Mėginys į analizatorių įtraukiamas analizei.

Be to, naudodami kortelę [Workplace] (darbo vieta) analizės rezultatus galite peržiūrėti ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas).

Darbas su kontrolinių mėginių rezultatais

Šiame skyriuje pateikta informacija apie darbą su rezultatais.

- Kontrolinių mėginių rezultatų peržiūra
- Kontrolinių mėginių rezultatų spausdinimas, saugojimas ir siuntimas į pagrindinį kompiuterį
- Rezultatų šalinimas
- Rezultatų pateikimas spaudinyjeRezultatų pateikimas spaudinyje

cobas u 411 analizatorius vienai kontrolei turi 100 kontrolinių mėginių atmintį.

Kai atmintis yra pilna, 10 seniausių rezultatų yra pašalinama. Bus rodomas pranešimas, kuriame prašoma patvirtinti, ar dokumentuosite senus kontrolės rezultatus.

Senus kontrolės rezultatus galite išsaugoti USB atmintinėje ir pašalinti iš analizatoriaus.

Kontrolinių mėginių rezultatų peržiūra

Ekranas [Control List] (kontrolių sąrašas) naudojamas valdyti kontrolinių mėginių rezultatams. Čia galite matyti visų kontrolės rezultatų, saugomų analizatoriuje, sąrašą. Atskirų parametrų rezultatai čia nerodomi.

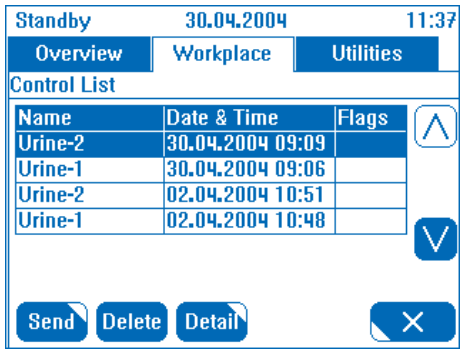
Čia galite pasirinkti konkretų kontrolinį mėginį arba ieškoti rezultatų su žymėmis.

Pasirinkę reikiamą kontrolinį mėginį čia galite peržiūrėti atskirų parametrų rezultatus.

Ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas) rezultatus galite spausdinti, saugoti ar perkelti į pagrindinį kompiuterį.

► Norėdami pasirinkti kontrolinį mėginį

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Control List] (kontrolių sąrašas).



B-66 pav. Ekranas [Control List] (kontrolių sąrašas)

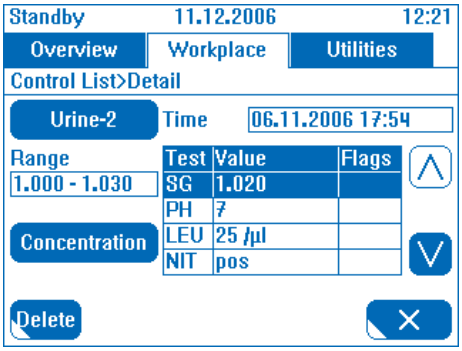
Čia pateikiama kelių kontrolinių mėginių apžvalga. Kontrolinio mėginio pavadinimas rodomas pirmajame stulpelyje, analizės data ir laikas – antrajame stulpelyje, o žymės, nurodančios analizės metu įvykusias klaidas, – trečiajame stulpelyje. Toliau po sąrašu su kontrolės rezultatais rodomas pasirinkto rezultato klaidos tekstas, jei įvyko tyrimo juostelės klaida (T) arba pasibaigusio kalibravimo intervalo klaida (C).

👁 Daugiau informacijos žr. *Žymės rezultatų spaudinyje* D-5 psl.

2 Naudokite ⋁ ar ⋀ norėdami pasirinkti reikiamą kontrolės rezultatą.

► Norėdami peržiūrėti atskirus rezultatus

1 Naudodami <Detail> (informacija), įjunkite ekraną [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija).



B-67 pav. Ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija)

Ekrane rodomas kontrolinio mėginio, kurį pasirinkote ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas), atskirų parametrų reikšmės.

2 Naudodami ⋁ arba ⋀ pasirinkite reikiamą parametrą.

Po parametru rodomas analizės rezultatas. Koncentracijos intervalas, sukonfigūruotas kontrolei, rodomas lauke <Range> (intervalas).

👁 *Norėdami konfigūruoti kontrolinius mėginius analizatoriui* B-88 psl.

3 Naudokite <Control name> (kontrolės pavadinimas) kitos kontrolės esamiems rezultatams rodyti.

Paspaudus <Control name> (kontrolės pavadinimas), visuomet rodomi kitos kontrolės esami rezultatai. Jei norite matyti ankstesnį kitos kontrolės rezultatą, rezultatą turite pasirinkti ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas).

Kontrolinių mėginių rezultatų spausdinimas, saugojimas ir siuntimas į pagrindinį kompiuterį

Jei įjungtas automatinis rezultatų spausdinimas, rezultatai bus spausdinami automatiškai.

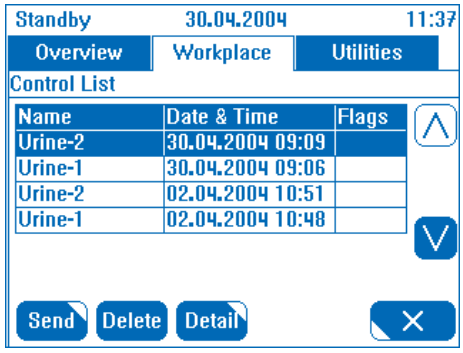
👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

Rezultatus spausdinti ar išsaugoti galite ekrane [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti). Šiam tikslui įveskite pirmos ir paskutinės analizės datą ir laiką ir pasirinkite, ką norite daryti su rezultatais.

Spausdinant ekrano naudoti neleidžiama. Ekranas yra užblokuotas.

► Norėdami spausdinti ir saugoti kontrolinių mėginių rezultatus iš mėginių sąrašo

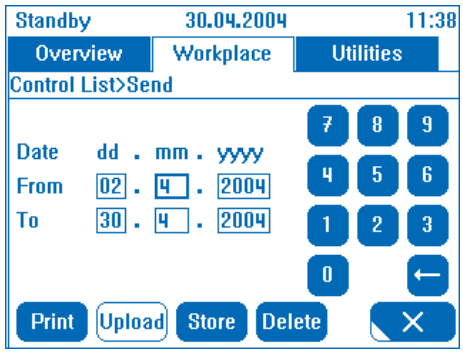
1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Control List] (kontrolių sąrašas).



B-68 pav. Ekranas [Control List] (kontrolių sąrašas)

2 Naudokite ⋁ ar ⋀ norėdami pasirinkti reikiamą kontrolę.

3 Naudodami <Send> (siųsti) įjunkite ekraną [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti).



B-69 pav. Ekranas [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti)

4 Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką dienai, mėnesiui ar metams.

5 Įveskite pirmosios ir paskutinės analizės, kurią norite spausdinti, įkelti ar saugoti, datą.

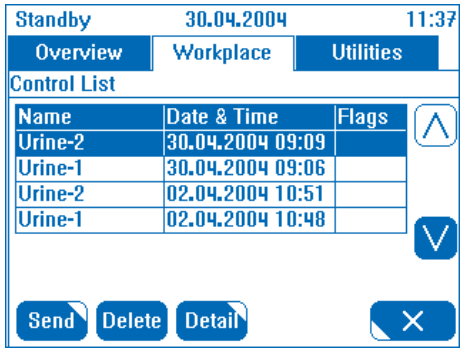
6 Atsižvelgiant į tai, ką norite daryti su rezultatais, pasirinkite <Print> (spausdinti), <Upload> (įkelti) arba <Store> (saugoti).

- Pasirinkus <Print> (spausdinti), rezultatai atspausdinami vidiniu spausdintuvu.
- Pasirinkus <Upload> (įkelti), rezultatai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.
- Pasirinkus <Store> (saugoti), rezultatai išsaugomi USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_kalibravimo<Nr.>.csv (pvz., 2575_Controls6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.

Rezultatų šalinimas

► Norėdami šalinti kontrolinio mėginio rezultatus

1 Kortelėje [Workplace] (darbo vieta) įjunkite ekraną [Control List] (kontrolių sąrašas).



B-70 pav. Ekranas [Control List] (kontrolių sąrašas)

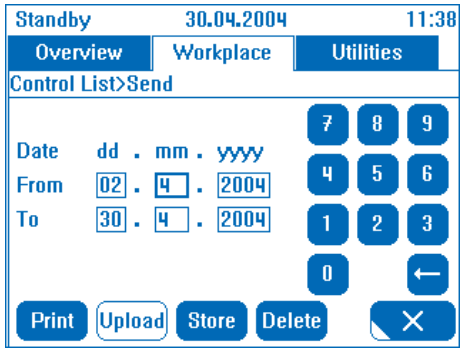
2 Naudokite ⋁ ar ⋀ norėdami pasirinkti reikiamą kontrolę.

3 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

Pasirinkto kontrolinio mėginio rezultatai pašalinami.

► Norėdami šalinti konkretaus laikotarpio rezultatus

1 Ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas) paspauskite mygtuką <Send> (siųsti), kad pasiektumėte ekraną [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti).



B-71 pav. Ekranas [Control List > Send] (kontrolių sąrašas – siųsti)

2 Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką dienai, mėnesiui ar metams.

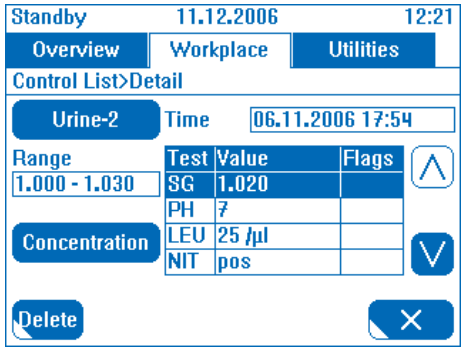
3 Įveskite pirmosios ir paskutinės analizės, kurią norite šalinti, datą.

4 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

Pašalinami visi įvesto laikotarpio kontrolės rezultatai.

► Norėdami šalinti kontrolės matavimo rezultatus

1 Ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas) paspauskite mygtuką <Detail> (informacija), kad pasiektumėte ekraną [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija).



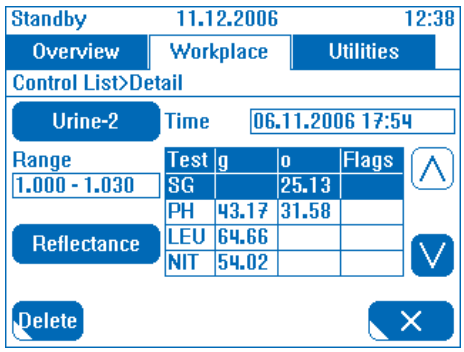
B-72 pav. Ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija)

2 Paspauskite <Delete> (šalinti) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

Pašalinami visi pasirinkto matavimo rezultatai.

► Norėdami keisti kontrolės matavimo rezultatų matavimo vienetus

1 Ekrane [Control List] (kontrolių sąrašas) paspauskite mygtuką <Detail> (informacija), kad pasiektumėte ekraną [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija).



B-73 pav. Ekranas [Control List > Detail] (kontrolių sąrašas – informacija)

2 Norėdami perjungti tarp atspindžio ir koncentracijos paspauskite <Concentration/ Reflectance> (koncentracija / atspindys).

Antrasis stulpelis pakeičiamas į du kompensuotų atspindžio reikšmių stulpelius.

Rezultatų pateikimas spaudinyje

Tyrimo parametrų rezultatų išvesties tvarka yra identiška tvarkai, pasirinktai įprastiems mėginiams.

👁 *Išvesties tvarka* B-84 psl.

Spaudinyje pateikiama ši informacija:

- Antraštė
- Programinės įrangos versija
- Intervalo nustatymas (tarptautinis, Japonija arba JAV)
- Kontrolės pavadinimas
- Kontrolės partijos numeris
- Kontrolės galiojimo pabaigos data
- Tyrimo juostelės partijos numeris
- Tyrimo juostelės galiojimo pabaigos data
- Naudotojo ID
- Analizės data ir laikas
- Mėginio žymės
- Tyrimo parametrų rezultatai (jei nustatyta, su rezultatų žymėmis ir intervalais)

  👁 D-1 lentelė ir D-2 lentelė D-5 psl.

urine analyzer

Quality Control Report			V3.3.0.0000 / Intern.
Control name			Control-1
Lot No. Control			23145683
Exp. Date Control			31.10.2014
Lot No. Strip			21220101
Exp. Date Strip			30.09.2013
User			supervisor
Date/Time			01.03.2013 09:24
Flags			
Chemical Analysis			
ERY	250		(150 - 250)
LEU	500	*	(25 - 100)
NIT	pos		(pos - pos)
PRO	500		(25 - 500)
PH	7		(6 - 8)
GLU	1000		(100 - 1000)
KET	150	*	(5 - 50)
UBG	12		(4 - 12)
BIL	6		(1 - 6)
SG	1.010		(1.005 - 1.020)
Color	other		(amber - amber)

B-74 pav. Kontrolinių mėginių rezultatų spaudinio pavyzdys

Analizatoriaus kalibravimas

Operatorius gali kalibruoti **cobas u** 411 analizatorių naudodamas kortelės [Utilities] (paslaugos) ekraną [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas).

Kalibravimas pagrįstas kalibravimo juostelės su žinomomis atspindžio reikšmėmis analizę. Kalibravimas turi būti atliekamas naudojant tik „Control-Test M“ kalibravimo juosteles, pagamintas Roche Diagnostics. Kalibravimo juostelė pagaminta iš pilko plastiko, pasižyminčio pastoviomis atspindžio savybėmis.

Įprastomis sąlygomis **cobas u** 411 analizatorius turi būti kalibruojamas kartą per mėnesį.

Kalibravimo procedūra

Remisijos reikšmės, analizuojamos kiekvienai kalibravimo juostelės pakeltai sričiai, yra lyginamos su ankstesnėmis analizuotomis naudotojo kalibravimo reikšmėmis ir vidinės kalibravimo juostelės reikšmėmis.

Kalibravimo bandymai

Kiekvienai kalibravimo juostelei, uždėtai ant tyrimo juostelės stovelio, atliekami toliau nurodyti bandymai:

- Antrosios kalibravimo juostelės reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±15% nuo pirmosios kalibravimo juostelės reikšmių. Priešingu atveju rodoma kalibravimo klaida. Toks patikrinimas neleidžia analizatoriaus kalibruoti, kai tyrimo juostelė uždėta netinkamai.
- Kalibravimo juostelės reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±10% (santykinis nuokrypis) nuo faktiškai saugomų kalibravimo reikšmių. Šio patikrinimo metu nustatoma netinkamai padėta tyrimo juostelė ir netinkamai padėtos kalibravimo juostelės.
- Kalibravimo juostelės reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±1% (Rem) nuo faktiškai saugomų kalibravimo reikšmių.
- 2 iš eilės einančių kalibravimo juostelių reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±1% (Rem).

Atliekant šiuos bandymus, galimi toliau nurodyti kalibravimai:

Pradinis kalibravimas

Jei analizatoriumi dirbate pirmą kartą, nesaugoma jokių kalibravimo reikšmių. Turite atlikti pradinį kalibravimą. Atliekant pradinį kalibravimą, 2 iš eilės einančių kalibravimo juostelių reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±1% (Rem). Be to, reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±15% nuo vidinės atskaitos juostelės reikšmių. Jūsų bus prašoma uždėti naują kalibravimo juostelę, kol šios sąlygos bus patenkintos. Kalibravimo juostelės reikšmės saugomos kaip faktinės kalibravimo reikšmės.

Pakartotinis kalibravimas

Yra dvi pakartotinio analizatoriaus kalibravimo galimybės:

- Jei kalibravimo reikšmės nesiskiria nuo faktiškai išsaugotų reikšmių daugiau nei per ±1% (Rem) ir jei nuokrypis tarp kalibravimo juostelės verčių ir vidinės atskaitos juostelės verčių nėra didesnis nei ±15% (Rem), tuomet naudojamos faktiškai išsaugotos kalibravimo reikšmės.
- Jei kalibravimo reikšmės nuo faktinių saugomų reikšmių skiriasi daugiau nei ±1% (Rem), jūsų bus prašoma ant tyrimo juostelės stovelio uždėti antrąją kalibravimo juostelę. Antrosios kalibravimo juostelės reikšmės neturi skirtis daugiau nei ±1% (Rem) nuo pirmosios kalibravimo juostelės reikšmių. Jūsų bus prašoma uždėti naują kalibravimo juostelę, kol 2 iš eilės einančių kalibravimo juostelių reikšmės nesiskirs daugiau nei ±1% (Rem) arba atšauksite kalibravimą.

Mėginius pradėkite analizuoti tik tuo atveju, jei kalibravimas buvo sėkmingas. Jei sukalibruoti nepavyko po kelių bandymų, kreipkitės į „Roche" techninės pagalbos tarnybą.

Tvarkykite ir saugokite „Control-Test M" kalibravimo juosteles laikydamiesi kalibravimo juostelių pakuotės informacinio lapelio nurodymų.

Kalibravimo atlikimas

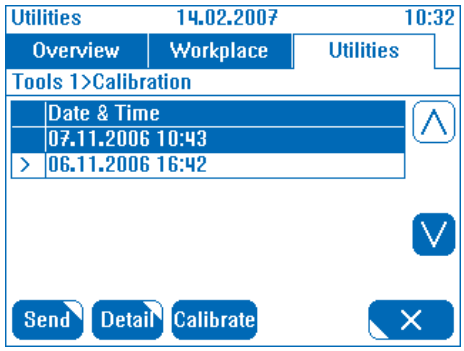
Prieš pradedant naują kalibravimą tyrimo juostelės stovelis turi būti švarus ir sausas!

Kalibravimo rezultatai gali būti netikslūs, jei kalibravimo juostelė yra užteršta arba drėgna.

Prieš kalibruodami išvalykite ir nusausinkite tyrimo juostelės stovelį.

► Norėdami kalibruoti analizatorių

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) iškvieskite ekraną [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas).



B-75 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas)

Šiame ekrane rodomas paskutinio kalibravimo rezultatų sąrašas ir esamas taikomas kalibravimas.

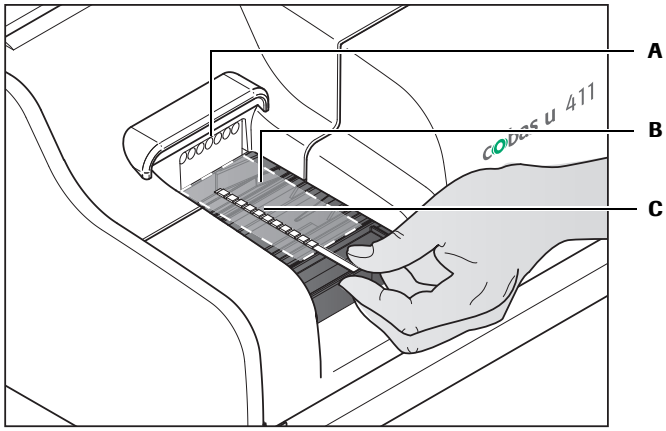
2 Norėdami paruošti kalibravimui, paspauskite mygtuką <Calibrate> (kalibruoti).

Rodomas patvirtinimo langas.

3 Jei norite atšaukti kalibravimo procedūrą, paspauskite .

Jei norite atlikti kalibravimą, paspauskite √ ir uždėkite kalibravimo juostelę ant tyrimo juostelės stovelio srities.

Įsitikinkite, kad sritis, už kurios laikote kalibravimo juostelę, yra nukreipta į analizatoriaus priekį, o iškilusios kalibravimo juostelės sritys yra nukreiptos į viršų.



A 1 tyrimo juostelės jutiklis
B Tyrimo juostelių stovelio tyrimo juostelių sritis
C Calibration strip (kalibravimo juostelė)

B-76 pav. Kalibravimo juostelės nustatymas

Kalibravimo juostelė įtraukiama į analizatorių matavimui. Sėkmingai pasibaigus kalibravimui rodomas pranešimas.

Daugiau informacijos apie kalibravimo rezultatus žr.:

👁 *Darbas su kalibravimo rezultatais* B-74 psl.

Pasibaigus kalibravimo intervalams

Jei viršijamas rekomenduojamas vieno mėnesio kalibravimo intervalas, paleidžiant analizatorių arba naktį pasikeičiant datai rodomas įspėjamasis pranešimas.

Uždarykite iškylantįjį langą ir sukalibruokite, kaip aprašyta prieš tai.

👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami kalibruoti analizatorių* B-72 psl.

Neanalizuokite mėginių neatlikę naujo kalibravimo. Rezultatų tikslumas gali pablogėti, kai mėginiai apdorojami pasibaigus rekomenduojamam kalibravimo intervalui.
Operatorius turi įsitikinti, kad tyrimo juostelės funkcionuoja tinkamai, pvz., atlikdamas normalių ir patologinių šlapimo kontrolių analizę.

Įprastų ir kontrolinių mėginių rezultatai ekrane, spaudinyje ir pagrindinio kompiuterio protokole bus pažymėti „C“ žyme, kol bus atliktas naujas kalibravimas.

👁 *Žymės rezultatų spaudinyje* D-5 psl.

Darbas su kalibravimo rezultatais

Šiame skyriuje pateikta informacija apie darbą su kalibravimo rezultatais.

- Kalibravimo rezultatų peržiūra
- Rezultatų spausdinimas ir saugojimas
- Rezultatų pateikimas spaudinyje

cobas u 411 analizatorius saugo paskutinių 4 kalibravimų rezultatus ir esamą taikomą kalibravimą.

Kai kalibravimo rezultatų atmintis yra pilna, jūsų bus prašoma išsaugoti senus rezultatus USB atmintinėje. Jei to reikalauja taisyklės, išsaugokite senus rezultatus USB atmintinėje.

Jei šių rezultatų USB atmintinėje neišsaugosite, jie bus perrašyti naujasniais kalibravimo rezultatais.

Kalibravimo rezultatų peržiūra

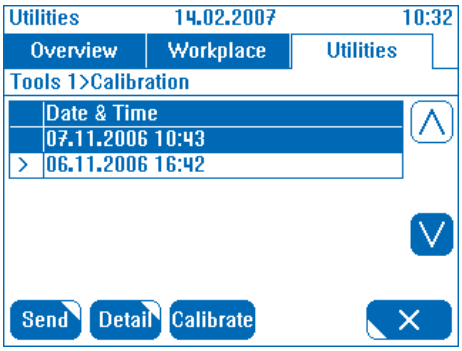
Ekranas [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas) naudojamas tvarkyti kalibravimo rezultatams. Čia pateikiama kelių kalibravimo rezultatų apžvalga. Atskirų parametrų rezultatai čia nerodomi.

Čia galite pasirinkti konkretų kalibravimo rezultatą ir peržiūrėti kalibravimo informaciją.

Be to, rezultatus galite spausdinti ir išsaugoti.

► Norėdami peržiūrėti kalibravimo rezultatus

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) iškvieskite ekraną [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas).

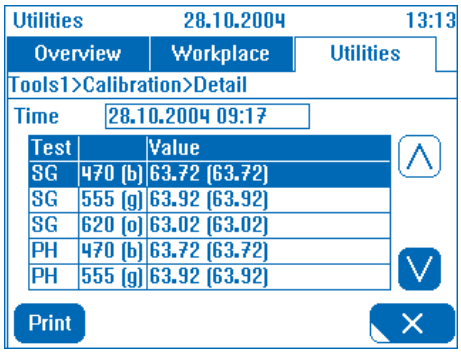


B-77 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas)

Ekrane rodomas paskutinių 5 kalibravimų rezultatų sąrašas.

2 Naudodami ⋁ ar ⋀ pasirinkite reikiamą kalibravimą.

3 Naudodami <Detail> (informacija) iškvieskite ekraną [Tools1 > Calibration > Detail] (1 priemonės – kalibravimas – informacija).



B-78 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration > Detail] (1 priemonės – kalibravimas – informacija)

Šiame ekrane rodomi kalibravimo, pasirinkto ekrane [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas) rezultatai. Virš lentelės rodoma pasirinkto kalibravimo data ir laikas.

Lentelėje rodomi visi pasirinkto kalibravimo rezultatai:

- Pirmajame stulpelyje rodomas tyrimo pavadinimas ir matavimo bangos ilgis.
- Antrajame stulpelyje rodomos atspindžio reikšmės (naudojamos kalibravimo atspindžio reikšmės pateikiamos skliaustuose).

Rezultatų spausdinimas ir saugojimas

Jei įjungtas automatinis rezultatų spausdinimas, rezultatai bus spausdinami automatiškai.

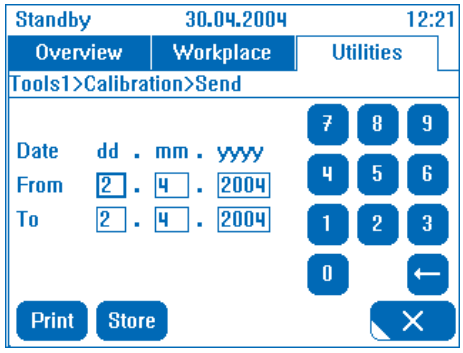
👁 *Ekranas [Overview] (apžvalga)* B-29 psl.

Rezultatus spausdinti ar išsaugoti galite ekrane [Tools1 > Calibration > Send] (1 priemonės – kalibravimas – siųsti). Šiam tikslui įveskite pirmojo ir paskutiniojo kalibravimo datą ir pasirinkite, kokį veiksmą norite atlikti su rezultatais.

Spausdinant ekrano naudoti neleidžiama. Ekranas yra užblokuotas.

► Norėdami spausdinti ar išsaugoti kalibravimo rezultatus

1 Ekrane [Tools1 > Calibration] (1 priemonės – kalibravimas) naudodami <Send> (siųsti) pasirinkite ekraną [Tools1 > Calibration > Send] (1 priemonės – kalibravimas – siųsti).



B-79 pav. Ekranas [Tools1 > Calibration > Send] (1 priemonės – kalibravimas – siųsti)

2 Pasirinkite atitinkamą įvesties lauką dienai, mėnesiui ar metams.

3 Įveskite pirmojo ir paskutiniojo kalibravimo, kuri norite spausdinti ar saugoti, datą.

4 Pasirinkite <Print> (spausdinti) arba <Store> (saugoti), atsižvelgdami į tai, ką norite daryti su rezultatais, ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

- Pasirinkus <Print> (spausdinti), rezultatai atspausdinami vidiniu spausdintuvu.
- Pasirinkus <Store> (saugoti), rezultatai išsaugomi USB atmintinėje, rinkmenoje <instr. Nr.>_mėginio<Nr.>.csv (pvz., 2575_Controls6.csv). Šio formato duomenis gali apdoroti kita programa, pvz., skaičiuoklė.

Rezultatų pateikimas spaudinyje

Spaudinyje pateikiama ši informacija:

- Antraštė
- Programinės įrangos versija
- Naudotojo ID
- Analizės data ir laikas
- Kalibravimo data ir laikas
- Kalibravimo juostelės partijos numeris
- Kalibravimo juostelės galiojimo pabaigos data
- Kalibravimo rezultatai kiekvienam parametrui ir bangos ilgiui

urine analyzer

Calibration Report	V3.3.0.0000
User	supervisor
Current Date	01.03.2013 11:15
Calibration Date	16.02.2013 09:24
Lot No. calib. strip	21219501
Exp. Date calib. strip	31.08.2016

Calibration ok

	470 (b)	555 (g)	620 (o)
SG	63.72	63.92	63.02
PH	63.72	63.92	63.02
LEU	61.35	61.37	61.47
NIT	62.18	62.60	61.46
PRO	61.96	62.04	61.36
GLU	62.50	62.55	62.03
KET	62.63	62.13	62.27
UBG	62.72	62.75	61.20
BIL	64.04	63.42	63.12
ERY	64.13	64.21	62.73
COM	64.54	64.42	62.79

B-80 pav. Kalibravimo rezultatų spaudinio pavyzdys

Naudotojo programinės įrangos atnaujinimas

Kai **cobas u** 411 analizatoriui yra išleidžiama nauja naudotojo programinė įranga, jūs galite atnaujinti programinę įrangą.

Atnaujinant naudotojo programinę įrangą gali būti prarasti visi rezultatai ir sistemos parametrai!

Atsižvelgiant į naudotojo programinės įrangos pakeitimus gali būti pašalinti visi analizatoriaus duomenys. Išleidus naują programinę įrangą, pranešimuose bus pateikta informacija, kaip atnaujinti analizatorių.

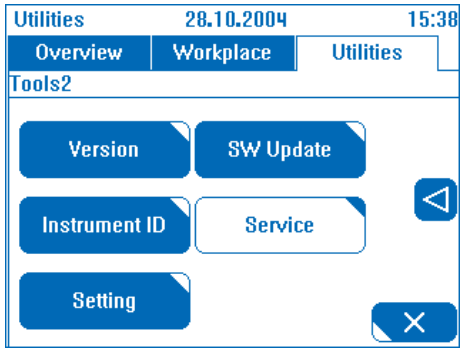
Siekdami neprarasti rezultatų ar sistemos nuostatą, imkitės šių atsargumo priemonių:

- *Pateikite visus rezultatus.*
  - *Kelių rezultatų spausdinimas, įkėlimas į pagrindinį kompiuterį, išsaugojimas ar šalinimas* B-47 psl.
  - *Kontrolinių mėginių rezultatų spausdinimas, saugojimas ir siuntimas į pagrindinį kompiuterį* B-66 psl.
- *Atspausdinkite ir išsaugokite visas sistemos nuostatas*
  - *Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas* B-79 psl.

► Norėdami atnaujinti naudotojo programinę įrangą

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) iškvieskite ekraną [Tools2] (2 priemonės).

2 Norėdami pamatyti ekraną [Tools2] (2 priemonės) paspauskite ▷.



B-81 pav. Ekranas [Utilities > Tools2] (paslaugos – 2 priemonės)

3 Paspauskite <SW Update> (programinės įrangos atnaujinimas) programinės įrangos naujinimui pradėti.

Rodomas patvirtinimo langas su tolesniais programinės įrangos naujinimo nurodymais.

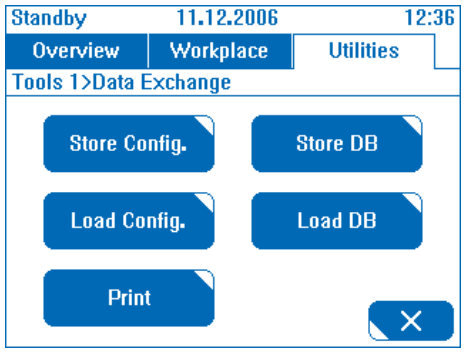
4 Vykdykite nurodymus, pateikiamus patvirtinimo languose.

Sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrų saugojimas ir įkėlimas

Jei norite perkelti duomenis iš vieno **cobas u** 411 analizatoriaus į kitą arba padaryti sistemos nuostatų atsarginę kopiją, sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrus galite išsaugoti USB atmintinėje.

► Norėdami išsaugoti sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrus USB atmintinėje

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) iškvieskite ekraną [Tools1 > Data Exchange] (1 priemonės – duomenų mainai).



B-82 pav. Ekranas [Tools1 > Data Exchange] (1 priemonės – duomenų mainai)

2 Įstatykite USB atmintinę į USB prievadą.

3 Paspauskite <Store Config.> (saugoti konfigūraciją).

4 Vykdykite nurodymus, pateikiamus patvirtinimo lange.

Parametrai USB atmintinėje saugomi faile <Instrumento Nr.>_Konfig.<Nr.>.csv.

Duomenis gali įkelti tik **cobas u** 411 analizatorius.

► Norėdami įkelti sistemos, tyrimų ir nuosėdų parametrus iš USB atmintinės į analizatorių

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) iškvieskite ekraną [Tools1 > Data Exchange] (1 priemonės – duomenų mainai).

2 Įstatykite USB atmintinę su sistemos, tyrimo ir nuosėdų parametrais į USB prievadą.

3 Paspauskite <Load Config.> (įkelti konfigūraciją).

Parametrai įkeliami iš USB atmintinės į analizatorių.

Konfigūravimas

Šiame skyriuje aprašytos konfigūravimo procedūros, kurias dažnai gali atlikti pats naudotojas.

- Filtras ir patologinės reikšmės
- Išvesties tvarka
- Controls & Lots (kontrolės ir partijos)
- Intervalų lentelė
- Matavimo vienetai
- Spalva ir skaidrumas

Toliau esančiame skyriuje pateiktas trumpas kitų ekranų aprašas:

Skyrius 4, *Programinė įranga*, *Utilities (paslaugos)* A-62 psl.

Šiame skyriuje *Skyrius* 8

Filtras ir patologinės reikšmės B-83
Išvesties tvarka B-84
Controls & Lots (kontrolės ir partijos) B-85
Test strip (tyrimo juostelė) B-86
Calibration strip (kalibravimo juostelė) B-87
Kontroliniai mėginiai B-88
Intervalų lentelė B-90
Matavimo vienetai B-93
Spalva ir skaidrumas B-94

Filtras ir patologinės reikšmės

Naudokite filtro nuostatas, norėdami atitinkamam tyrimo parametro rezultatui nustatyti žymės (S) kriterijus. Šios žymės gali būti naudojamos identifikuoti šlapimo mėginius, kurie bus tiriami papildomais metodais, pvz., naudojant nuosėdų mikroskopiją.

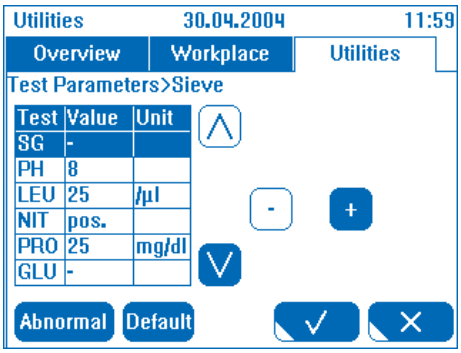
Nustatyti kriterijams, nurodantiems potencialiai patologines reikšmes, naudokite patologinių reikšmių nuostatas. Žvaigždutė (*) žymi atitinkamus tyrimo parametrų rezultatus.

👁 *Rezultatų žymės* D-5 psl.

Ekrane nurodytos koncentracijos reikšmės atitinka žemiausios koncentracijos intervalą, kuriai esant žymimi tyrimo parametrų rezultatai.

► Norėdami nustatyti kriterijus filtrui ir patologinėms reikšmėms

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Sieve / Abnormal] (tyrimo parametrai – filtras / patologinės).



B-83 pav. Ekranas [Test Parameters ? Sieve / Abnormal] (tyrimo parametrai – filtras / patologinės)

Šiame ekrane pateikti filtro ar patologinių nuostatų kriterijai kiekvienam atskiram tyrimui.

2 Paspauskite <Sieve>/<Abnormal> (filtras / patologinės), norėdami perjungti filtro ar patologinių nuostatų rodymo kriterijus. Ekrano hierarchija (prieš tai esanti lentelė) nurodo, kuriuos kriterijus galite apibrėžti:

- Test Parameters > Sieve (tyrimo parametrai – filtras)
- Test Parameters > Abnormal (tyrimo parametrai – patologinės)

3 Naudokite ⋁ ar ⋀, norėdami pasirinkti reikalingą tyrimo parametrą.

4 Naudokite − ar +, norėdami nustatyti naują apatinę ribą pasirinktam tyrimo parametrui.

Jei rezultatas bus mažesnis už šią apatinę ribą, jis bus pažymėtas.

5 Kitiems parametrams pakartokite 2–4 veiksmus.

Paspaudus <Default> (numatyta) atkuriamos numatytosios filtro / patologinės reikšmės.

6 Pritaikykite pakeitimus kaip naują kriterijų filtrui ir patologinėms reikšmėms paspausdami √.

Ekranas uždaromas.

Nuosėdų parametrai įvedami Sediment Terminal.

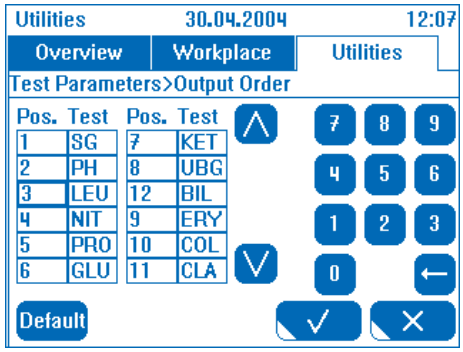
Daugiau informacijos žr. *Sediment Terminal* A-31 psl.
Daugiau informacijos apie darbą su *Sediment Terminal*, žr. *Sediment Terminal* naudotojo vadove

Išvesties tvarka

Naudotojas gali nustatyti tyrimo parametrų tvarką, kuria jie bus pateikiami ekrane ir spausdinami.

► Norėdami nustatyti išvesties tvarką

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Output Order] (tyrimo parametrai – išvesties tvarka)



B-84 pav. Ekranas [Test Parameters > Output Order] (tyrimo parametrai – išvesties tvarka)

2 sąraše pateikti galimi tyrimai. Kairėje tyrimo pusėje esantis skaičius nurodo spausdinimo eilę.

2 Pasirinkite norimą tyrimą paspausdami ∨ arba ∧.

3 Įveskite tyrimo spausdinimo eilę naudodamiesi jutiklinio ekrano klaviatūra.

Įsitikinkite, kad tas pats eilės numeris nėra priskirtas daugiau nei vienam tyrimui.

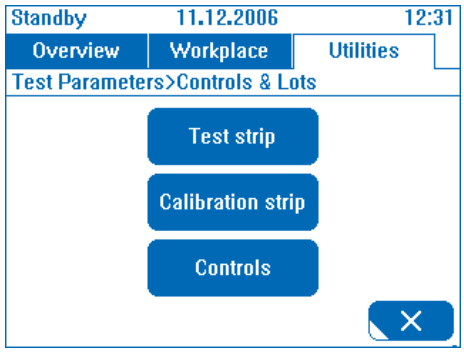
Paspaudus <Default> (numatyta), atkuriamos numatytosios išvesties tvarkos nuostatos. Numatytoji išvesties tvarka atitinka juostelės tyrimo laukelių tvarką.

4 Pritaikykite naują išvesties tvarką paspausdami √.

Ekranas uždaromas.

Controls & Lots (kontrolės ir partijos)

Kontrolių ir partijų lange yra trys mygtukai: <Test strip> (tyrimo juostelė), <Calibration strip> (kalibravimo juostelė) ir <Controls> (kontrolės).



B-85 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos)

Tyrimo juostelė

Paspauskite <Test strip> (tyrimo juostelė), norėdami įjungti ekraną, ir įveskite partijos numerį ir tyrimo juostelių galiojimo datą.

Žr. *Test strip (tyrimo juostelė)* B-86 psl.

Calibration strip (kalibravimo juostelė)

Paspauskite <Calibration strip> (kalibravimo juostelė), norėdami įjungti ekraną, ir įveskite partijos numerį ir kalibravimo juostelių galiojimo datą.

Žr. *Calibration strip (kalibravimo juostelė)* B-87 psl.

Controls (kontrolinės medžiagos)

Paspauskite <Controls> (kontrolės), norėdami įjungti ekraną ir konfigūruoti analizatoriaus kontroles.

Žr. *Kontroliniai mėginiai* B-88 psl.

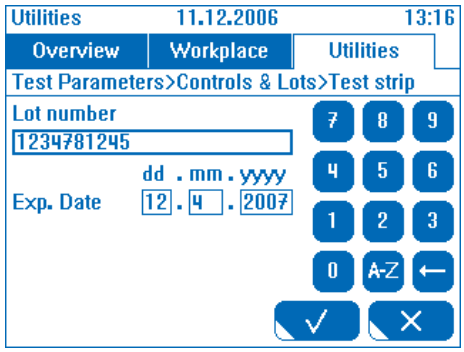
Kontrolės (KK) turi būti atliekamos panaudojus kalibravimo juostelę, atlikus priežiūros ar remonto darbus ir keičiant naudotojus.

Test strip (tyrimo juostelė)

Šiame ekrane naudotojas gali įvesti tyrimo juostelių partijos numerį ir galiojimo datą.

► Norėdami konfigūruoti tyrimo juosteles analizatoriui

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Controls & Lots > Test strip] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – tyrimo juostelė).



B-86 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots Test strip] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – tyrimo juostelė)

2 Norėdami įvesti tyrimo juostelės partiją, paspauskite <Lot Number> (partijos numeris) įvesties lauką ir naudokitės jutiklinio ekrano klaviatūra.

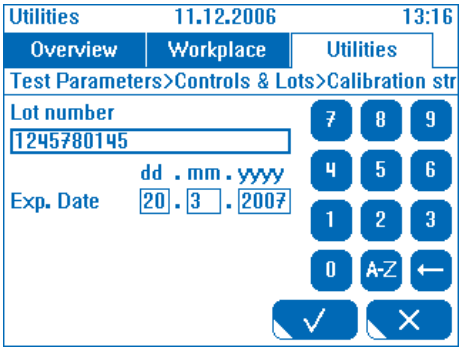
3 Paspauskite atitinkamą įvesties lauką <dd, mm, yyyy> (diena, mėnuo, metai) ir, naudodami jutiklinį ekraną, įveskite tyrimo juostelės galiojimo datą.

Calibration strip (kalibravimo juostelė)

Šiame ekrane naudotojas gali įvesti kalibravimo juostelių partijos numerį ir galiojimo datą.

► Norėdami konfigūruoti kalibravimo juosteles analizatoriui

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Controls & Lots > Calibration strip] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kalibravimo juostelė).



B-87 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots > Calibration strip] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kalibravimo juostelė)

2 Norėdami įvesti kalibravimo juostelės partiją, paspauskite <Lot Number> (partijos numeris) įvesties lauką ir naudokitės jutiklinio ekrano klaviatūra.

3 Paspauskite atitinkamą įvesties lauką <dd, mm, yyyy> (diena, mėnuo, metai) ir naudodami jutiklinį ekraną įveskite kalibravimo juostelės galiojimo datą.

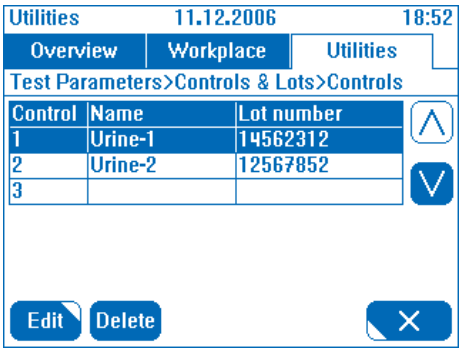
Kontroliniai mėginiai

Prieš analizuodami kontrolinius mėginius, turite sukonfigūruoti laboratorijoje naudojamus kontrolinius mėginius. Analizatoriuje galima konfigūruoti iki 3 kontrolių.

Žinoma, kontrolinius mėginius galite analizuoti kaip įprastus mėginius. Tačiau tokiu atveju rezultatai bus saugomi ir naikinami kartu su įprastų mėginių rezultatais.

► Norėdami konfigūruoti kontrolinius mėginius analizatoriui

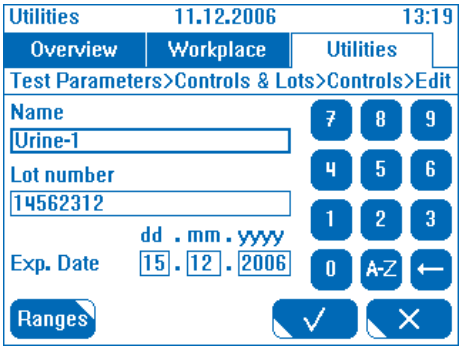
1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Controls & Lots > Controls] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės).



B-88 pav. Ekranas [Test Parameters Controls & Lots Controls] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės)

2 Naudodami ⋁ arba ⋀ pasirinkite 1, 2 arba 3 kontrolę, atsižvelgiant į tai, kurią kontrolę norite konfigūruoti.

3 Paspauskite mygtuką <Edit> (redaguoti), norėdami pasiekti ekraną [Test Parameters > Controls & Lots > Controls > Edit] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti).



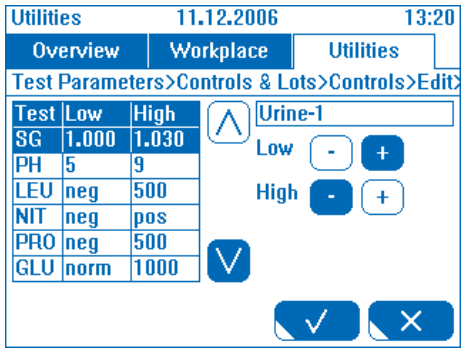
B-89 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots Controls > Edit] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti)

4 Paspauskite <Name> (pavadinimas) įvesties lauką ir, naudodami jutiklinio ekrano klaviatūrą, įveskite kontrolinio mėginio pavadinimą.

5 Norėdami įvesti kontrolinio mėginio partiją, paspauskite <Lot Number> (partijos numeris) įvesties lauką ir naudokitės jutiklinio ekrano klaviatūra.

6 Paspauskite atitinkamą įvesties lauką <dd, mm, yyyy> (diena, mėnuo, metai) ir, naudodami jutiklinį ekraną, įveskite kontrolinio mėginio galiojimo datą.

7 Paspauskite mygtuką <Ranges> (intervalai), norėdami pasiekti ekraną [Test Parameters > Controls & Lots > Controls > Edit > Ranges] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti – intervalai).



B-90 pav. Ekranas [Test Parameters > Controls & Lots Controls > Edit > Ranges] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti – intervalai)

8 Įveskite įvairių kontrolinių mėginių parametrų intervalus:

- Naudodami ⋁ ar ⋀ pasirinkite parametrą, kurį norite konfigūruoti.
- Naudodami − ar + priskirkite naują apatinę ar viršutinę reikšmę pasirinktam parametrui.

  Rodoma kita reikšmė iš numatytųjų intervalų lentelės.

  👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.

9 Laikinai pritaikykite naujas intervalo ribas paspausdami √.

Uždaromas ekranas ir rodomas ekranas [Test Parameters > Controls & Lots > Controls > Edit] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti).

Naujos intervalo ribos nebus taikomos, kol √ bus paspaustas ekrane [Test Parameters > Controls & Lots > Controls > Edit] (tyrimo parametrai – kontrolės ir partijos – kontrolės – redaguoti).

10 Kitoms kontrolėms pakartokite 2–9 veiksmus.

Sukonfigūravę kontroles, naudodami skirtingą partiją turite pakeisti tik partijos numerį ir pakoreguoti intervalus (jei reikia).

Jei bandysite ištrinti kontrolės apibrėžimą, iškylančiajame lange bus pateikta informacija, kad visi susiję kontrolės rezultatai bus pašalinti automatiškai. Jūsų bus klausiama, ar prieš pašalinant kontrolės rezultatus juos reikia pateikti ar išsaugoti USB atmintinėje.

👁 Daugiau informacijos žr. *Kontrolinių mėginių analizavimas* B-63 psl.

Intervalų lentelė

Naudotojas gali peržiūrėti kiekvieno tyrimo parametro koncentracijos intervalus ir atspindžio reikšmes. Intervalus redaguoti leidžiama tik prižiūrėtojams.

SG ir pH intervalai nustatomi gamykloje. Juos gali keisti tik „Roche“ techninės pagalbos darbuotojai.

Redaguojant intervalus gaunamos koncentracijos, kurios skiriasi nuo numatytųjų koncentracijos intervalų, pateiktų toliau esančioje lentelėje.

👁 *Intervalo reikšmės visiems tyrimų parametrams* A-37 psl.

Gauti pakeistų atspindžio reikšmių tyrimo parametrai pažymėti grotelėmis (#).

👁 *Rezultatų žymės* D-5 psl.

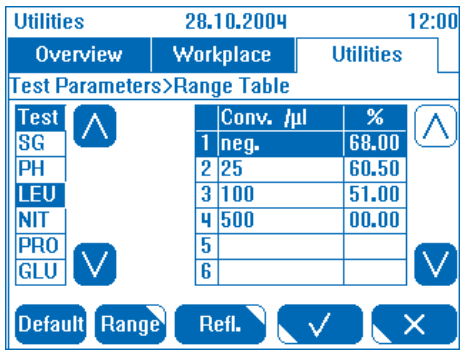
Keičiant atspindžio reikšmes, gaunami atitinkamų tyrimo parametrų skirtingi vertinimo jautriai. Dėl sumažintos neigiamo (neig.) intervalo atspindžio reikšmės sumažėja tyrimo vertinimo jautrumas ir atvirkščiai. Tokiu būdu jautrumą galima koreguoti pagal kiekvienos laboratorijos reikalavimus.

Roche Diagnostics neatsako už rezultatų, gautų prižiūrėtojui pakeitus intervalus ar atspindžio reikšmes, tikslumą. Atlikus pakeitimus, prižiūrėtojas turi įsitikinti rezultatų patikimumu.

Tiriant kontrolinius mėginius, naudojami numatytieji intervalai net ir naudotojui pakeitus intervalus.

► Norėdami keisti intervalo ribas

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Range Table] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė).



B-91 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė)

Kairėje pusėje esančiame sąraše pateikti galimi tyrimai. Dešinėje pusėje esančiame sąraše rodomos koncentracijos intervalų ribos ir susijusios atspindžio reikšmės pasirinktam tyrimui, išreikštos procentais. Dešinėje pusėje esantį sąrašą galite slinkti aukštyn ir žemyn naudodami ⋁ ar ⋀, kad pamatytumėte intervalo viršutinę arba apatinę dalį.

Visą koncentracijos intervalą galima padalyti į smulkesnes dalis. Intervalo dalį riboja intervalo ribos. Kai viršijama intervalo riba, išmatuota reikšmė priskiriama kitai intervalo daliai. Intervalo riba viršijama, kai išmatuota atspindžio reikšmė yra mažesnė nei atspindžio reikšmė, intervalo daliai nustatyta kaip intervalo riba.

Pavyzdys: Jei gliukozės atspindžio reikšmė yra mažesnė nei 59,00%, išmatuota reikšmė bus priskirta antrai daliai (50 mg/dl).

Koncentracijos reikšmės pateikiamos tokiais vienetais, kuriuos pasirinkote analizatoriuje: SI, standartiniais ar sutartiniais.

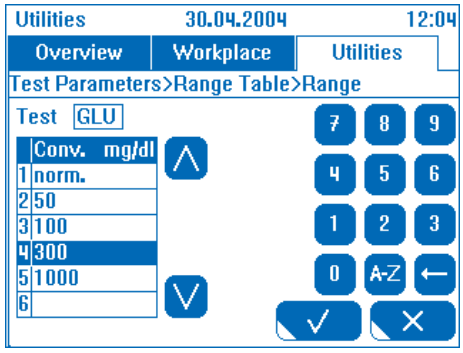
Matavimo vienetai B-93 psl.

Jei norite atkurti analizatoriaus numatytąsias intervalo nuostatas, paspauskite <Default> (numatyta) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

2 Kairėje esančiame sąraše pasirinkite norimą tyrimą paspausdami ⋁ arba ⋀.

Norėdami pakeisti intervalo reikšmes

3 Norėdami įjungti ekraną ir redaguoti intervalo reikšmes, paspauskite <Range> (intervalas).



B-92 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table > Range] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė – intervalas)

Virš sąrašo rodomas pasirinkto tyrimo pavadinimas. Reikšmių matavimo vienetai rodomi virš pirmosios sąrašo reikšmės.

Koncentracijos reikšmėms galima naudoti šiuos vienetus:

- SI
- standartinius
- sutartinius

4 Naudodami ⋁ ar ⋀ iš sąrašo pasirinkite intervalo ribas, kurias norite keisti.

5 Naudodami mygtukus, galite perrašyti pasirinktą įrašą arba, naudodami ← galite pašalinti esamą reikšmę.

6 Įveskite naują reikšmę naudodami jutiklinio ekrano skaičių klaviatūrą.

Jei norite įvesti terminą, įjunkite jutiklinio ekrano skaičių ir raidžių klaviatūrą naudodami A-Z. Įveskite terminą ir išjunkite jutiklinio ekrano klaviatūrą naudodami mygtuką √.

7 Pakartokite 4–6 veiksmus, jei norite keisti kitas intervalo ribas.

8 Pritaikykite naujas intervalo ribas paspausdami .

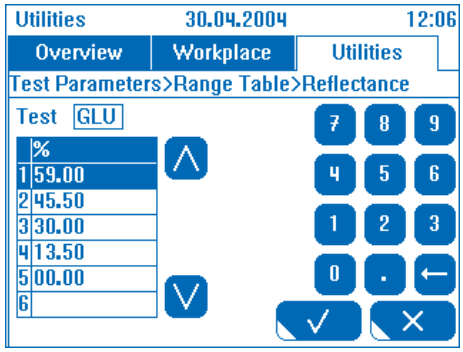
Ekranas uždaromas.

Pakeitus intervalus seni intervalai nebus perskaičiuojami.

- *ERY ir spalvos atveju negalima pridėti arba pašalinti koncentracijos intervalų. Intervalus galima tik keisti.*
- *Keisti spalvos intervalus intervalų lentelėje įmanoma tik tuo atveju, jei pasirinktas automatinis spalvos nustatymas.*
- *Kitiems parametrams, išskyrus SG ir pH, galima konfigūruoti iki 8 intervalų kiekvienam parametrui.*

Atspindžio reikšmių keitimas

9 Norėdami įjungti ekraną ir redaguoti atspindžio reikšmes, paspauskite <Refl.> (atspindys).



B-93 pav. Ekranas [Test Parameters > Range Table > Reflectance] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė – atspindys)

Virš sąrašo rodomas pasirinkto tyrimo pavadinimas. Reikšmių matavimo vienetai rodomi virš pirmosios sąrašo reikšmės. Atspindys rodomas išreikštas procentais.

10 Naudodami ar iš sąrašo pasirinkite intervalo ribas, kurias norite keisti.

11 Galite perrašyti pasirinktą įrašą naudodami mygtukus arba, naudodami , galite pašalinti esamą reikšmę.

12 Įveskite naują reikšmę naudodami jutiklinio ekrano skaičių klaviatūrą.

13 Pakartokite 10–12 veiksmus, jei norite keisti kitas intervalo ribas.

14 Pritaikykite naujas intervalo ribas paspausdami .

Ekranas uždaromas.

Naujų intervalo ir atspindžio reikšmių išsaugojimas

15 Išsaugokite naujas intervalo ir atspindžio reikšmes paspausdami ekrane [Test Parameters > RangeTable] (tyrimo parametrai – intervalų lentelė).

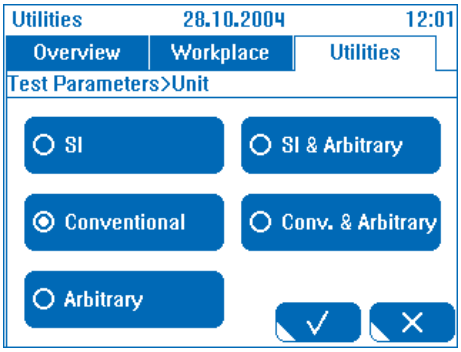
Tikrinama, ar reikšmės yra teisingos.

Matavimo vienetai

Naudotojas gali nustatyti, kokio tipo matavimo vienetai bus naudojami pateikiant rezultatus.

► Norėdami nustatyti matavimo vieneto tipą

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Unit] (tyrimo parametrai – matavimo vienetai)



B-94 pav. Ekranas [Test Parameters > Unit] (tyrimo parametrai – matavimo vienetai)

2 Norėdami pasirinkti naudojamus matavimo vienetus, paspauskite vieną iš mygtukų <SI> (SI), <SI & Arbitary> (SI ir sutartiniai), <Conventional> (standartiniai), <Conv. & Arbitary> (standartiniai ir sutartiniai), <Arbitary> (sutartiniai).

3 Pritaikykite naujus matavimo vienetus paspausdami √.

Ekranas uždaromas.

- *Pakeitus matavimo vienetus seni rezultatai nebus perskaičiuojami.*
- *Pakeitus matavimo vienetus turite iš naujo nustatyti kontrolės intervalus ir patikrinti intervalų lentelės reikšmes.*
- *Jei norite pakeisti sutartinių vienetų pateikimą pagal specifinius laboratorijos reikalavimus, šiame ekrane turite pasirinkti Arbitrary (sutartiniai) ir koreguoti intervalų lentelę.*

👁 *Controls & Lots (kontrolės ir partijos)* B-85 psl.
👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.

Spalva ir skaidrumas

Galite nustatyti, kad analizatorius mėginio spalvą parinks automatiškai naudodamas tyrimo juostelės kompensavimo laukelį arba kad spalvą pasirinksite rankiniu būdu.

Mėginio skaidrumo analizatorius nustatyti negali.

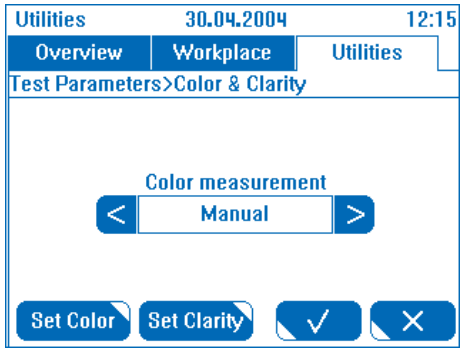
Spalvas automatiniam spalvų matavimui galima konfigūruoti šiame ekrane:

👁 *Intervalų lentelė* B-90 psl.

Analizatoriaus spalvos ir skaidrumo nuostatas įvedimui rankiniu būdu galima konfigūruoti ekrane [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)

► Norėdami pakeisti spalvos ir skaidrumo nuostatas įvedimui rankiniu būdu

1 Kortelėje [Utilities] (paslaugos) pasirinkite ekraną [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)



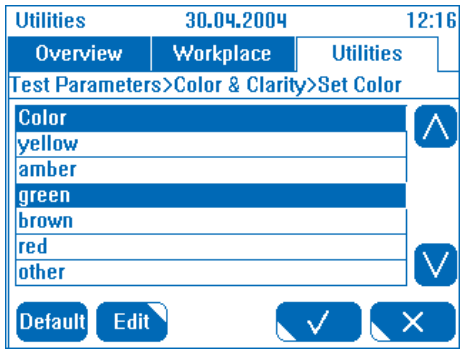
B-95 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas)

2 Spalvų matavimui pasirinkite <Manual> (rankiniu būdu) spausdami < ar >, kad įjungtumėte analizatoriaus spalvos nustatymo rankiniu būdu funkciją.

Spalvos nuostatų keitimas

3 Paspauskite <Set Color> (nustatyti spalvą), kad įjungtumėte ekraną [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą).

<Set Color> (nustatyti spalvą) mygtuką galima pasirinkti tik tuo atveju, jei nustatytas <Manual> (rankiniu būdu) spalvos matavimas.



B-96 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Color] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti spalvą)

4 Naudodami ⋁ ar ⋀ iš sąrašo pasirinkite spalvą, kurią norite keisti.

5 Norėdami įjungti jutiklinio ekrano klaviatūrą, paspauskite <Edit> (redaguoti).

Čia galite įvesti pasirinktus spalvos žymėjimus.

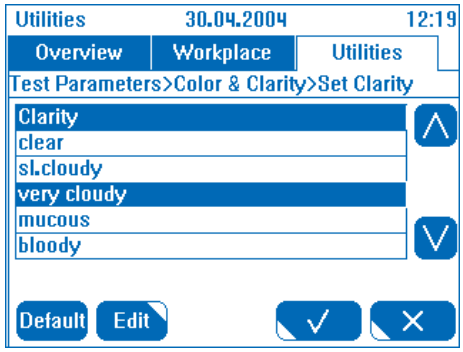
Jei norite atkurti analizatoriaus numatytąsias spalvos nuostatas, paspauskite <Default> (numatyta) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

6 Pritaikykite naujas nuostatas paspausdami √.

Ekranas uždaromas.

Skaidrumo nuostatų keitimas

7 Paspauskite <Set Clarity> (nustatyti skaidrumą), kad įjungtumėte ekraną [Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą).



B-97 pav. Ekranas [Test Parameters > Color & Clarity > Set Clarity] (tyrimo parametrai – spalva ir skaidrumas – nustatyti skaidrumą)

8 Naudodami ⋁ ar ⋀ iš sąrašo pasirinkite skaidrumą, kuri norite keisti.

9 Norėdami įjungti jutiklinio ekrano klaviatūrą, paspauskite <Edit> (redaguoti).

Čia galite įvesti pasirinktus skaidrumo žymėjimus.

Jei norite atkurti analizatoriaus numatytąsias skaidrumo nuostatas, paspauskite <Default> (numatyta) ir patvirtinkite iškylančiajame lange.

10 Pritaikykite naujas nuostatas paspausdami √.

Ekranas uždaromas.

Priežiūra C

9 Bendroji priežiūra C-3

Bendroji priežiūra

Šiame skyriuje aprašytos **cobas u** 411 analizatoriaus bendrosios techninės priežiūros procedūros.

Šiame skyriuje *Skyrius* 9

Atsargumo priemonės C-5
Kasdienė C-6
Tyrimo juostelės atliekų srities ištuštinimas C-6
Tyrimo juostelės perkėlimo sistemos valymas C-8
Kartą per mėnesį C-12
Analizatoriaus vidaus valymas C-12
Analizatoriaus išorės valymas C-13
Kartą per metus C-14
Vidinės kalibravimo juostelės keitimas C-14
Kai reikia C-16
Pagrindinio saugiklio keitimas C-16

Turinys

Atsargumo priemonės

Norint apsaugoti **cobas u** 411 analizatorių nuo užteršimo ir užtikrinti patikimą jo veikimą, techninės priežiūros procedūras reikia atlikti reguliariai ir kruopščiai.

Dėl užterštų mėginių gali kilti infekcijos pavojus!

Tyrimo juostelės perkėlimo sistema (tyrimo juostelės stovelis su integruota atliekų sritimi, tyrimo juostelės stūmiklis ir tyrimo juostelės transportavimo įrenginys) gali būti užteršta potencialiai infekuotomis ar toksinėmis medžiagomis.

Dirbdami su instrumento dalimis visuomet dėvėkite apsaugines pirštines.

Vykdykite teisės aktus dėl darbo su atliekomis!

Panaudotas tyrimo juosteles tvarkykite tinkamai ir pagal teisės aktus dėl vandens taršos bei į kanalizaciją nuleidžiamų ir atliekų medžiagų apdorojimo.

Išsipylus mėginiams ar chemikalams analizatorius gali būti pažeistas!

Analizatorius gali būti pažeistas skysčiams patekus į matavimo sistemą ar į maitinimo jungtis.

Nedelsdami nuvalykite išbėgusius ar išsipylusius chemikalus ar mėginius!

Kruopščiai vykdykite darbo su analizatoriumi ir jo priežiūros procedūras, aprašytas Naudotojo vadove.

„cobas u 411“ atveju nėra jokių techninės priežiūros veiksmų, kuriuos gali atlikti techninės priežiūros specialistai.

Kasdienė

Kas dieną atlikite šiuos techninės priežiūros darbus:

- Ištuštinkite tyrimo juostelės stovelio atliekų sritį.
- Išvalykite tyrimo juostelės perkėlimo sistemą:
  - Tyrimo juostelės stovelis su integruota atliekų sritimi
  - Tyrimo juostelės stūmiklis
  - Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys

Tyrimo juostelės atliekų srities ištuštinimas

Tyrimo juostelės stovelis yra vientisas plastikinis stovelis, kurį galima išimti, kai reikia išvalyti. Jis turi integruotą atliekų sritį.

Ištuštinkite atliekų sritį mažiausiai kartą per dieną, pabaigus matavimus, arba kai bus generuojamas pavojaus pranešimas. Kai atliekų konteineryje yra 90 tyrimo juostelių, bus girdimas pavojaus signalas. Kai atliekų konteineryje yra 100 tyrimo juostelių, kitų tyrimo juostelių analizė nebus atliekama. Ištuštinkite atliekų konteinerį. Neištuštinus tyrimo juostelės atliekų konteinerio, tolesni matavimai neįmanomi.

Analizės metu atidarius priekinį dangtelį, rezultatai bus prarasti!

Analizės metu atidarius priekinį dangtelį analizatorius iš karto baigs darbą ir bus įjungta stabdymo veiksena. Tuo metu apdorojamų tyrimo juostelių rezultatai bus prarasti.

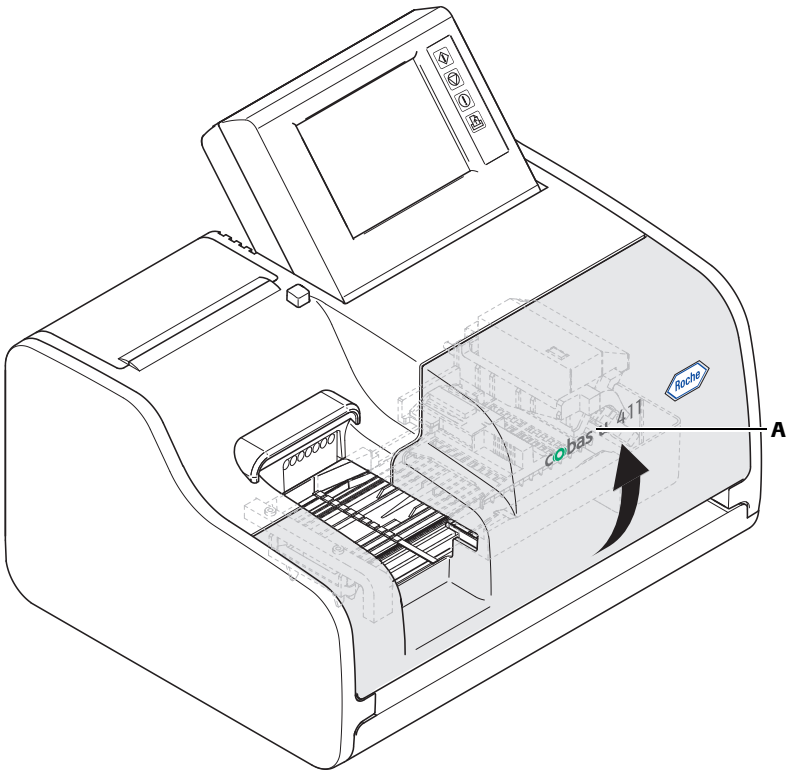
Neatidarykite priekinio dangtelio, kai instrumentas veikia!

Išimdami tyrimo juostelės stovelį, turite ištuštinti atliekų sritį!

Pašalinus ir vėl įdėjus tyrimo juostelės stovelį, bus nustatyta nulinė atliekų skaitiklio reikšmė.

Tyrimo juostelės stovelio atliekų sritį turite ištuštinti kiekvieną kartą, kai išimate jį iš prietaiso!

► Norėdami ištuštinti tyrimo juostelės atliekų konteinerį

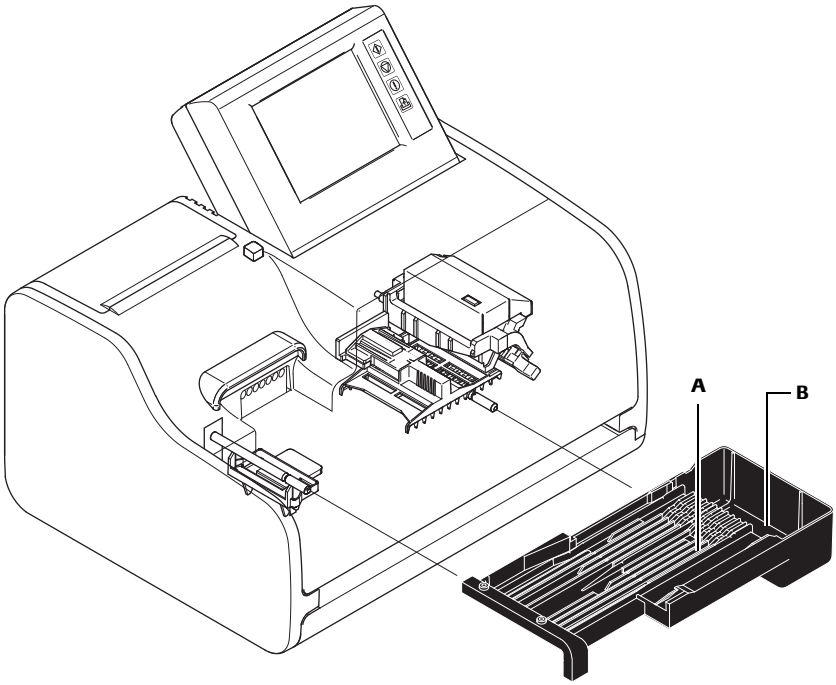


A Priekinis dangtelis

C-1 pav. Priekinio dangtelio atidarymas

1 Palaukite, kol **cobas u** 411 analizatorius bus budėjimo būsenos.

2 Atidarykite priekinį dangtelį (**A**).



A Tyrimo juostelės stovelis **B** Tyrimo juostelės atliekų sritis

C–2 pav. Tyrimo juostelės stovelio ištraukimas

3 Ištraukite tyrimo juostelės stovelį (**A**).

Tyrimo juostelės stovelis yra fiksuotas darbinėje padėtyje.

4 Ištuštinkite tyrimo juostelės stovelio atliekų sritį (**B**).

5 Įstatykite tyrimo juostelės stovelį.

Tyrimo juostelės stovelis užsifiksuos darbinėje padėtyje. Tokiu būdu bus nustatyta nulinė atliekų skaitiklio reikšmė.

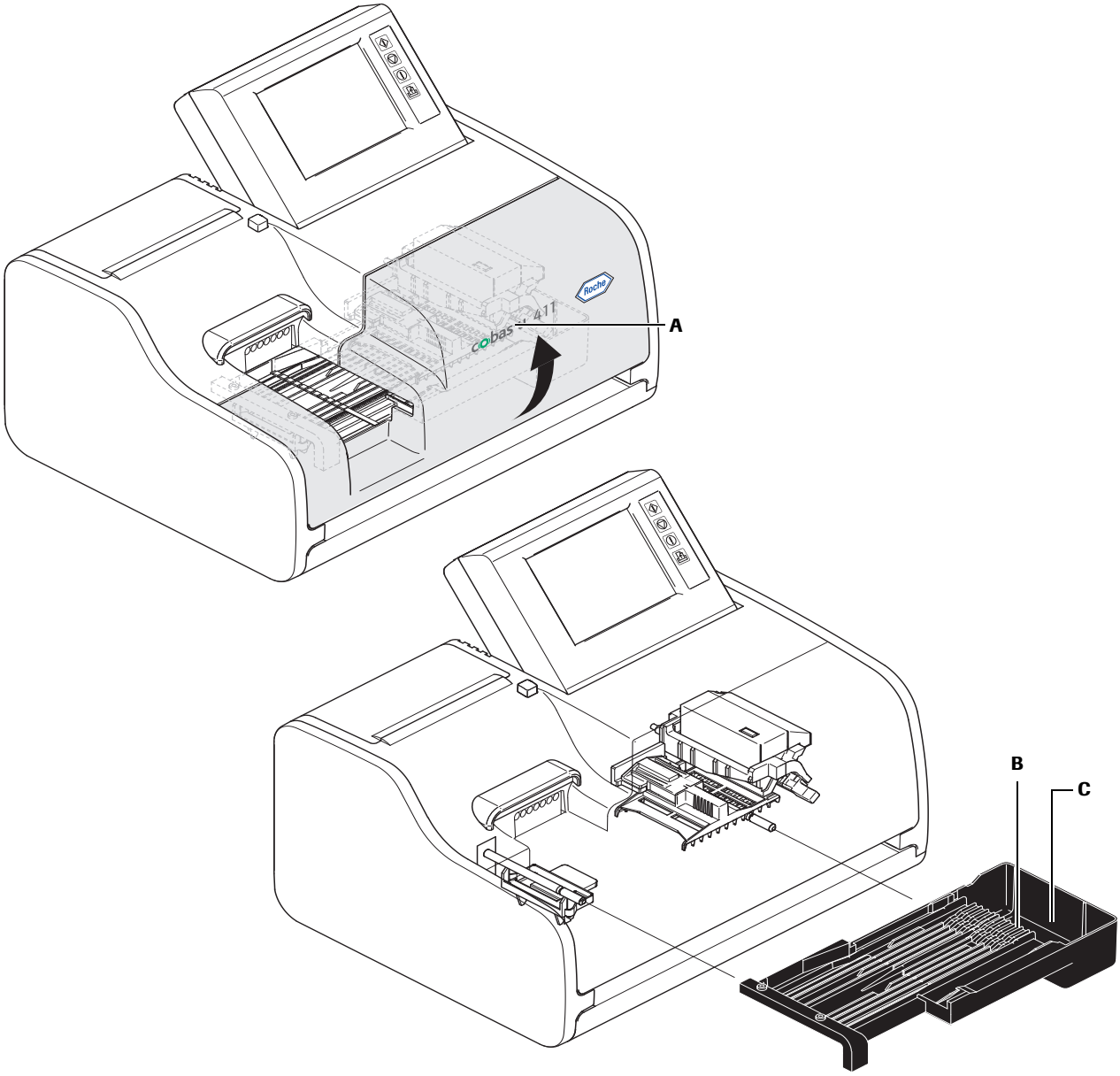
6 Uždarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį.

Tyrimo juostelės perkėlimo sistemos valymas

Valant tyrimo juostelės perkėlimo sistemą, analizatorius turi būti budėjimo būsenos.

Tyrimo juostelės perkėlimo sistema turi būti valoma kiekvieną dieną, siekiant apsaugoti nuo užteršimo ir nuosėdų bei užtikrinti, kad tyrimo juostelės yra tinkamai apdorojamos.

► **Norėdami valyti tyrimo juostelės perkėlimo sistemą**



A Priekinis dangtelis **B** Tyrimo juostelės stovelis **C** Tyrimo juostelės atliekų sritis

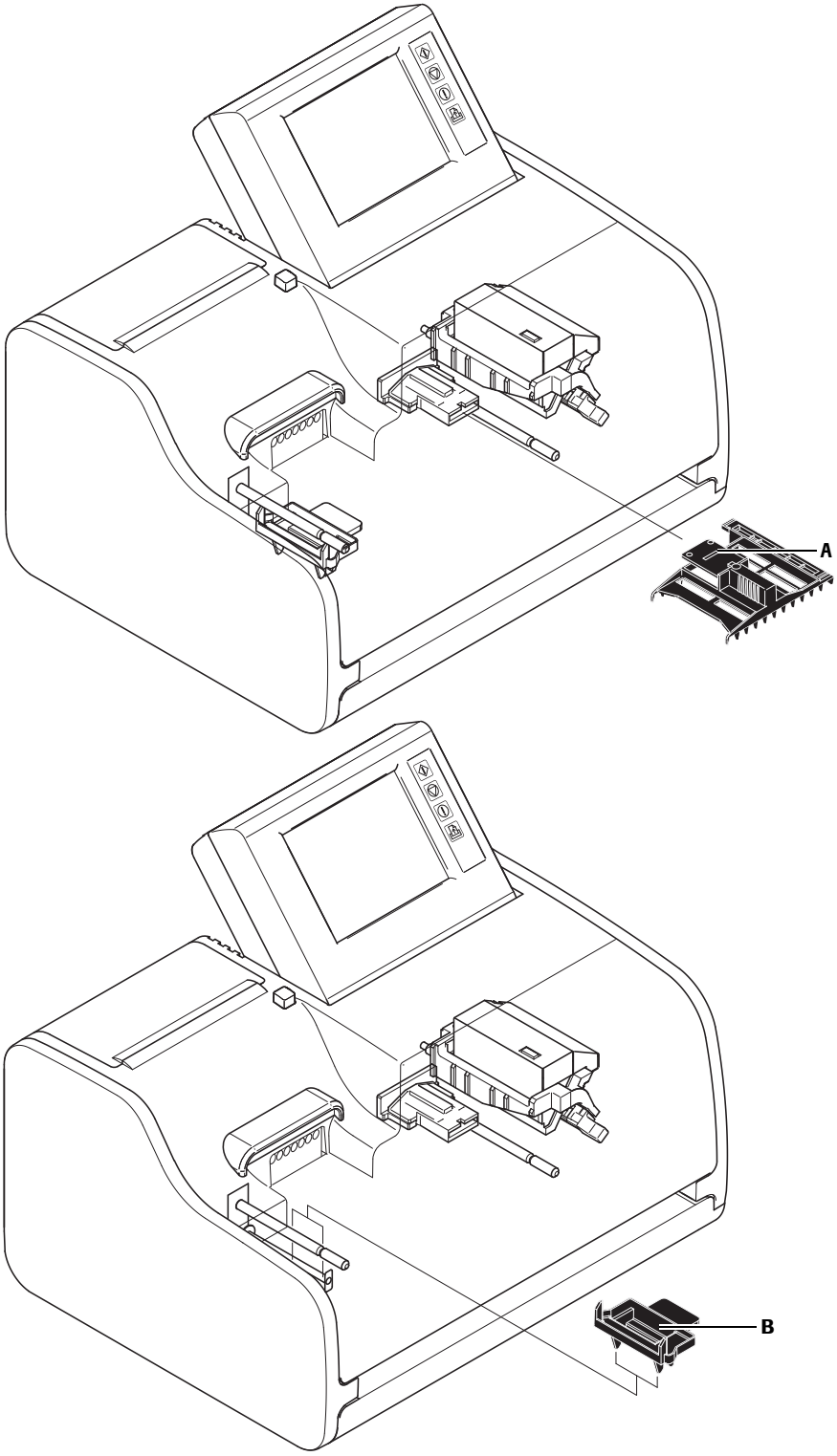
C-3 pav. Priekinio dangtelio atidarymas ir tyrimo juostelės stovelio ištraukimas

1 Atidarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį (**A**).

2 Ištraukite tyrimo juostelės stovelį (**B**).

Tyrimo juostelės stovelis yra fiksuotas darbinėje padėtyje.

3 Ištuštinkite tyrimo juostelės stovelio atliekų sritį (**C**).



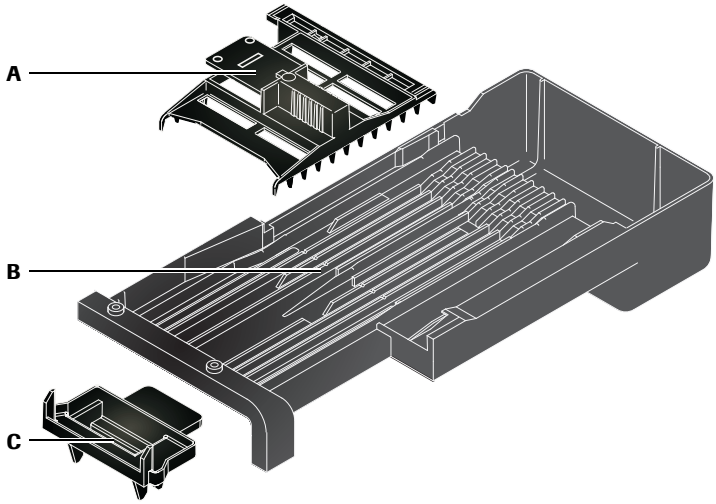
A Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys **B** Tyrimo juostelės stūmiklis

C-4 pav. Tyrimo juostelės transportavimo įrenginio ir tyrimo juostelės stūmiklio ištraukimas

Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys (**A**) yra fiksuotas darbinėje padėtyje.

4 Norėdami atskirti transportavimo įrenginį, suspauskite šonus ir išraukite.

5 Šiek tiek pakelkite tyrimo juostelės stūmiklį (**B**) ir jį išraukite.



A Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys
B Tyrimo juostelės stovelis
C Tyrimo juostelės stūmiklis

C–5 pav. Tyrimo juostelės perkėlimo sistemos dalys

6 Išplaukite dalis po tekančiu vandeniu. Jei reikia, jas nušluostykite audiniu ar marle, sudrėkinta neutraliu detergentu. Nuvalykite pirštines medvilniniu tamponu. Jei reikia, naudokite dezinfekavimo medžiagas.

Pavojus pažeisti tyrimo juostelės perkėlimo sistemą!

Rūgštiniai arba šarminiai detergentai gali sukelti tyrimo juostelės perkėlimo sistemos dalių koroziją.

Nenaudokite rūgštinių arba šarminių detergentų. Nesubraižykite tyrimo juostelės perkėlimo pagrindo paviršiaus.

7 Nusausinkite dalis nesiveliančiu audiniu, jei iš karto nuvalius bus atliekama analizė.

Dalis galite plauti indaplovėje. Plauti dalis indaplovėje yra saugu, taip pat jos išlieka stabilios 4 savaites 50% alkoholio tirpale. Jei tyrimo juostelės perkėlimo sistemos dalys buvo plautos indaplovėje (80 °C), jas reikia atvėsinti iki kambario temperatūros prieš naudojant.

Tyrimo juostelės stovelis, tyrimo juostelės stūmiklis ir tyrimo juostelės transportavimo įrenginys visuomet turi būti valomi kartu.

8 Pirmiausia įstatykite tyrimo juostelės stūmiklį, tada – tyrimo juostelės transportavimo įrenginį ir galiausiai – tyrimo juostelės stovelį.

Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys ir tyrimo juostelės stovelis užsifiksuos savo darbinėse padėtyse.

9 Uždarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį.

Kartą per mėnesį

Kas mėnesį atliktie šiuos techninės priežiūros darbus:

- Išvalykite analizatoriaus vidų.
- Išvalykite išorines analizatoriaus dalis (korpusą).

Analizatoriaus vidaus valymas

Analizatoriaus vidų turite nuvalyti kartą per mėnesį ar dažniau, jei jis labai užsiteršęs.

Atlikite kasdienį valymą, kaip aprašyta, bet dar neįstatykite tyrimo juostelės perkėlimo sistemos dalių. Tai leis geriau pasiekti kitas analizatoriaus viduje esančias dalis.

Jei analizatoriui valyti naudojami skysčiai, gali kilti trumpojo sujungimo pavojus!

Fotometrinis prietaisas ir analizatoriaus viduje esantys jungikliai neatsparūs išsiliejimams.

Analizatoriaus vidui valyti naudokite tik sudrėkintą audinį.

► Norėdami valyti analizatoriaus vidų

1 Prieš valydami analizatorių, išjunkite maitinimo jungiklį, esantį analizatoriaus nugarėlėje.

2 Kasdienio valymo metu pašalinkite tyrimo juostelės perkėlimo sistemos dalis.

👁 *Tyrimo juostelės perkėlimo sistemos valymas* C-8 psl., 1–7 veiksmai

3 Iššluostykite analizatoriaus vidų.

- Prietaiso apačia
- Šonai
- Kitos užterštos dalys

Valyti analizatoriaus išoriniam paviršiui naudokite vandeniu arba skystu plovikliu sudrėkintą audinį. Jei reikia, naudokite dezinfekavimo medžiagas.

4 Pirmiausia įstatykite tyrimo juostelės stūmiklį, tada – tyrimo juostelės transportavimo įrenginį ir galiausiai – tyrimo juostelės stovelį.

Tyrimo juostelės transportavimo įrenginys ir tyrimo juostelės stovelis užsifiksuos savo darbinėse padėtyse.

5 Uždarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį.

Analizatoriaus išorės valymas

► **Norėdami valyti analizatoriaus išorę**

1 Prieš valydami išjunkite maitinimo jungiklį, esantį analizatoriaus nugarėlėje.

2 Drėgnu audiniu nušluostykite visas analizatoriaus išorines dalis, išskyrus jutiklinį ekraną.

Valyti analizatoriaus išoriniam paviršiui naudokite vandeniu arba skystu plovikliu sudrėkintą audinį. Jei reikia, naudokite dezinfekavimo medžiagas.

► **Norėdami nuvalyti jutiklinį ekraną**

1 Prieš valydami išjunkite maitinimo jungiklį, esantį analizatoriaus nugarėlėje.

2 Nuvalykite jutiklinį ekraną drėgnu audiniu.

Jei labai užterštas, nuvalykite audiniu, sudrėkinu neutraliu detergentu.

!

Pavojus pažeisti jutiklinį ekraną!

Nenaudokite lakių tirpiklių, pvz., benzeno.

Nesubraižykite jutiklinio ekrano paviršiaus.

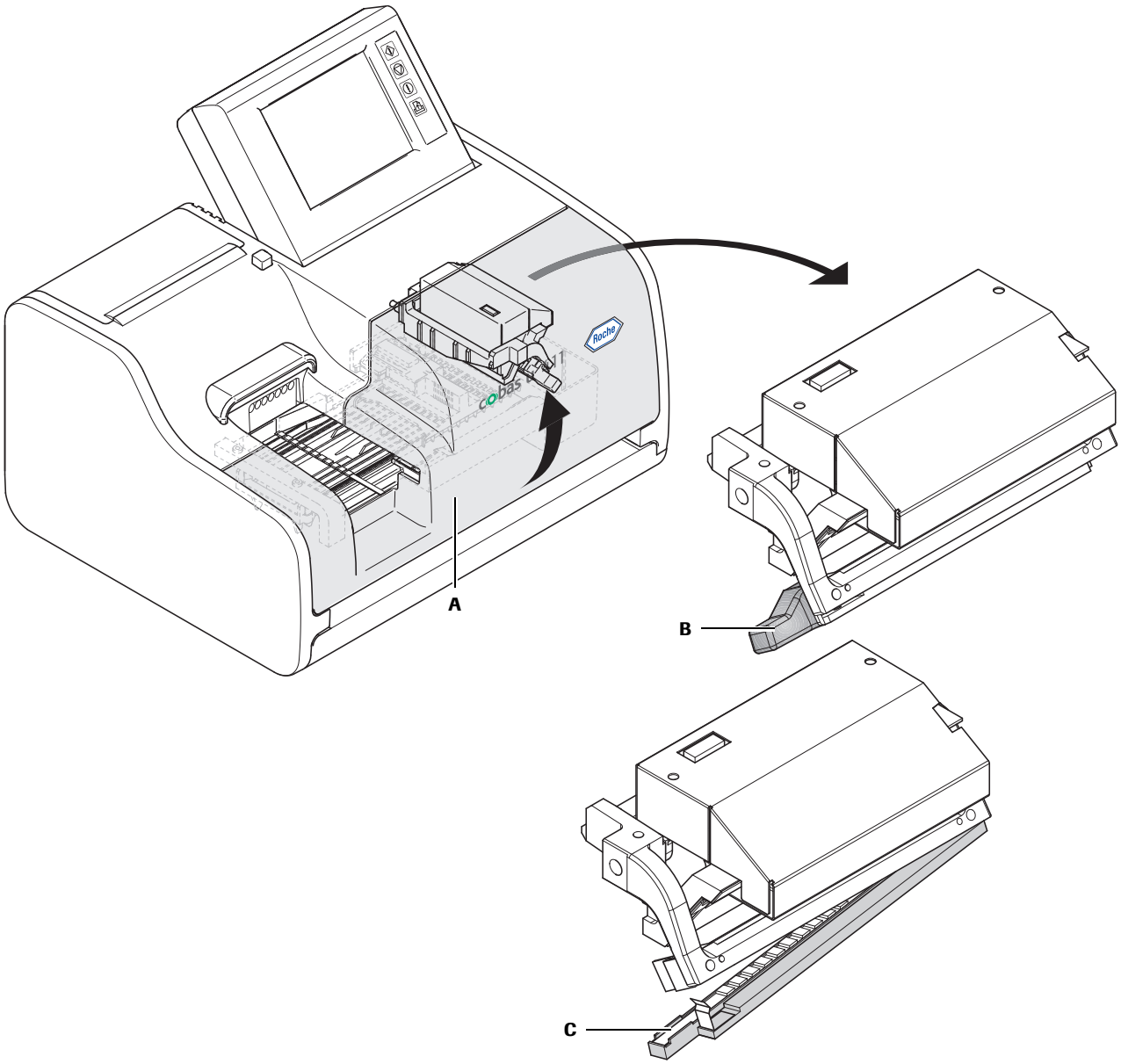
Kartą per metus

Vidinės kalibravimo juostelės keitimas

Vidinė kalibravimo juostelė turi būti keičiama bent kartą per metus arba jei **cobas u** 411 analizatoriaus nepavyksta sukalibruoti keliais bandymais.

Daugiau informacijos žr. *Norėdami kalibruoti analizatorių* B-72 psl.

► **Norėdami pakeisti vidinę kalibravimo juostę**



A Priekinis dangtelis **B** Apsauginis dangtelis **C** Vidinė kalibravimo juostelė

C-6 pav. Vidinės kalibravimo juostelės keitimas

1. Atidarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį (**A**).
2. Pašalinkite tyrimo juostelės stovelį.
3. Nuo kalibravimo juostelės nuimkite apsauginį dangtelį (**B**) patraukdami į save.
4. Nuimkite kalibravimo juostelę (**C**).
5. Įdėkite naują kalibravimo juostelę matavimo lauko puse nukreipta į viršų
6. Uždėkite apsauginį dangtelį atgal ant kalibravimo juostelės.
7. Įstatykite tyrimo juostelės stovelį.
8. Uždarykite **cobas u** 411 analizatoriaus priekinį dangtelį.
9. Sukalibruokite analizatorių.

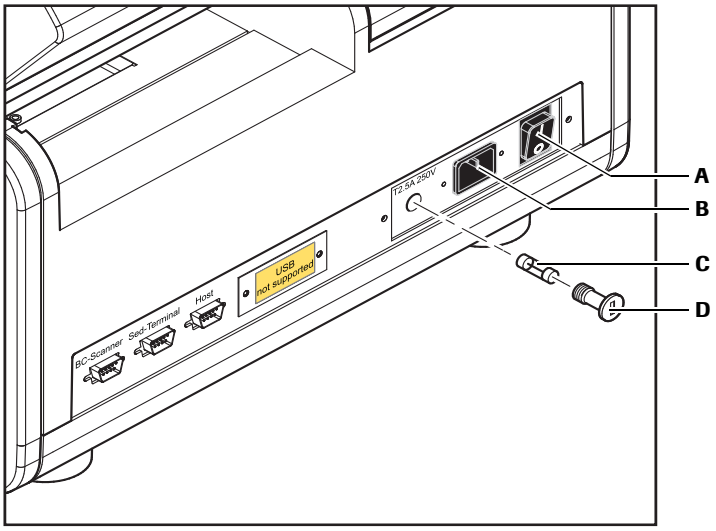
👁 Daugiau informacijos žr. *Norėdami kalibruoti analizatorių* B-72 psl.

Kai reikia

Pagrindinio saugiklio keitimas

Pagrindinį saugiklį reikia keisti, kai analizatoriaus nepavyksta įjungti, o saugiklis neveikia.

► **Norėdami keisti pagrindinį saugiklį**



A Maitinimo jungiklis
B Maitinimo jungtis
C Saugiklis
D Saugiklio lizdas

C-7 pav. Saugiklio keitimas

1 Išjunkite maitinimo jungiklį (**A**), esantį analizatoriaus nugarėlėje.

2 Nuo analizatoriaus maitinimo jungties (**B**) atjunkite maitinimo laidą.

3 Naudodami universalų įrankį atsukite saugiklio lizdą (**D**).

4 Pakeiskite saugiklį (**C**), jei jis yra defektinis.

5 Atgal prisukite saugiklio lizdą.

6 Prie analizatoriaus maitinimo jungties prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite pagrindinį jungiklį.

Pavojus pažeisti analizatorių!

Naudojant kitam galingumui skirtus saugiklius, galima pažeisti prietaisą.

Naudokite tik saugiklius, nurodytus šiame Naudotojo vadove (žr. Maitinimo reikalavimai A-35 psl.).

Trikčių šalinimas D

10 Duomenų pavojaus signalai (žymės) D-3
11 Instrumento pavojaus signalai (pranešimai) D-7

Duomenų pavojaus signalai (žymės)

Šiame skyriuje aprašyti duomenų pavojaus signalai (žymės), pateikiami spaudiniuose.

Šiame skyriuje *Skyrius* 10

Žymės rezultatų spaudinyje D-5
Rezultatų žymės D-5
Mėginio žymės D-5

Žymės rezultatų spaudinyje

Spausdinant rezultatų duomenis reikia patikrinti, ar nėra žymių. Šalia duomenų gali būti skirtingų žymių siekiant atkreipti naudotojo dėmesį į kai kurias reikšmes. Rezultatų spaudiniuose esančios žymės pateiktos toliau.

Rezultatų žymės

Žymė	Rezultatų žymės	Paaiškinimas	Rodoma spaudinyje
S	Filtras	Tyrimo parametro rezultatas atitinka filtro kriterijų nuostatas	Po reikšme
*	Patologinės reikšmės	Paciento mėginių tyrimo parametrų rezultatai atitinka patologinių reikšmių kriterijų nuostatas. Kontrolinių mėginių atveju tai reiškia, kad nepatenka į intervalą.	Po reikšme
#	Pakeista atspindžio reikšmė	Pakeista pradinė intervalų lentelė	Po reikšme
!	Redaguotas rezultatas	Duomenys buvo redaguoti	Po reikšme

D-1 lentelė Rezultatų žymės

Mėginio žymės

Žymė	Mėginio žymės	Paaiškinimas	Rodoma spaudinyje
T	Tyrimo juostelė	Klaida tyrimo juostelės ar atskaitos juostelės matavimo metu. Galimos priežastys: • Juostelė nukreipta į apačią • Juostelė nepakankamai drėgna • Juostelė visiškai sausa • Trūksta juostelės arba netinkama padėtis • Netinkama juostelė (pvz., „Combur^{10}Test strip“ tyrimo juostelė vietoj „Combur^{10}Test M“ juostelės) • Skaičiavimas neįmanomas	Žymių eilutėje
C	Kalibravimo galiojimas baigėsi	Baigėsi vieno mėnesio kalibravimo galiojimo laikotarpis. 👁 Daugiau informacijos žr. *Analizatoriaus kalibravimas* B-71 psl.	Žymių eilutėje

D-2 lentelė Mėginio žymės

Žymės rezultatų spaudinyje

Instrumento pavojaus signalai (pranešimai)

Šiame skyriuje aprašyti instrumento pavojaus signalai ir paaiškinta, kaip dirbti su pavojaus signalais.

Šiame skyriuje

Skyrius **11**

Pavojaus signalų apžvalga D-9
Pavojaus signalų monitorius D-10
Pavojaus signalų sekimas D-11
Darbas su pavojaus signalais D-11
Instrumento pavojaus signalų sąrašas D-12

Pavojaus signalų apžvalga

Šiame skyriuje pateikta pavojaus signalų apžvalga. Čia aprašoma:

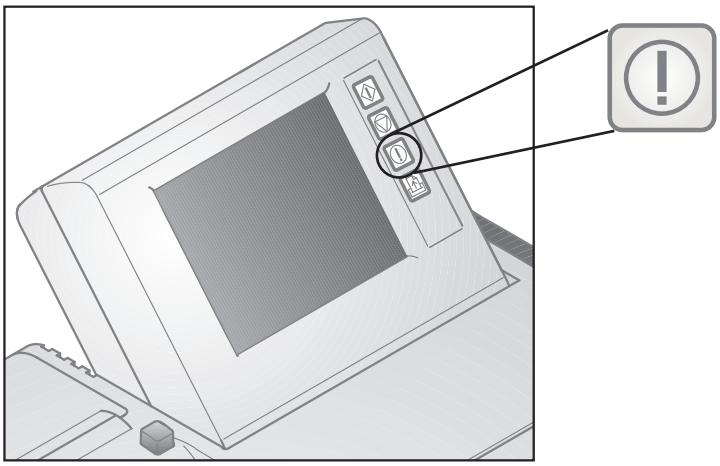
- Kaip analizatorius siunčia pavojaus signalus
- Kaip galite ištaisyti pavojaus signalą

Jei instrumentas nerodo pranešimo apie klaidą, bet tyrimo juostelė nėra transportuojama, yra problemų su 1 tyrimo juostelės jutikliu.

Jei tyrimo juostelė yra transportuojama, bet sistema sustoja ir darbų sąraše esantys mėginiai neapdorojami, 2 tyrimo juostelės jutiklis yra defektinis.

Pavojaus signalo siuntimas

Kai analizatoriuje suaktyvinamas pavojaus signalas, apie pavojaus signalą pranešama globalaus veikimo mygtuko LED indikatoriumi ir garsiniu signalu.



D-1 pav. Globalaus veikimo mygtukas Alarm (pavojaus signalas)

LED indikatorius šviečia geltonai arba raudonai, atsižvelgiant į pavojaus signalo laipsnį. Paspauskite šį globalaus veikimo mygtuką, kad pamatytumėte pavojaus signalo monitorių.

Geltona	Nurodo įspėjimą (pvz., atliekos: 90 mėginių). Analizatorius išlieka paruoštas analizei.
Raudona	Nurodo klaidą. Atsižvelgiant į klaidą, analizatoriaus darbinė būsena pasikeičia į sustabdytą. Prieš tęsiant analizę sustabdymo klaida turi būti pašalinta.

Pavojaus signalų monitorius
Pavojaus signalų sekimas

Paspaudus globalaus veikimo mygtuką Alarm (pavojaus signalas) atidaromas [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius). [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) naudotojui pateikiami įspėjimai ir klaidos. Papildomi klaidų diagnostikos pranešimai ir klaidos pateikiami ekrane [Tools1 > Alarm Trace] (priemonės 1 – pavojaus signalų sekimas). Ekranas [Tools1 > Alarm Trace] (priemonės 1 – pavojaus signalų sekimas) prieinamas tik prižiūrėtojams.

Duomenų pavojaus signalai

Duomenų pavojaus signalai ekrane [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) ir [Tools1 > Alarm Trace] (1 priemonės – pavojaus signalų sekimas) neįrašomi. Duomenų pavojaus signalai pateikiami kartu su rezultatais.

Skyrius 10 *Duomenų pavojaus signalai (žymės)* D-3 psl.

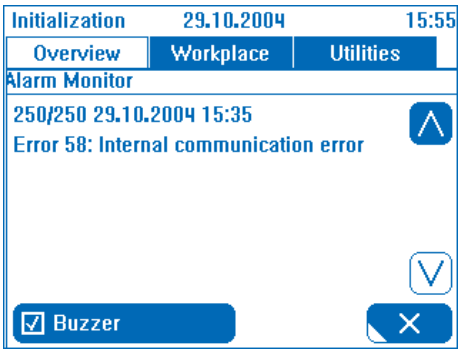
Instrumento pavojaus signalai

[Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) rodomas tik klaidų skaičius ir pavadinimai. Klaidų aprašus ir šalinimo priemones galima rasti šiame skyriuje:

👁 *Instrumento pavojaus signalų sąrašas* D-12 psl.

Pavojaus signalų monitorius

Paspaudus bendrųjų veiksmų mygtuką Alarm (pavojaus signalas) atidaromas [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) ir išjungiamas garsinis signalas.



D-2 pav. Ekranas [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius)

Šiame ekrane rodomas paskutinis gautas pavojaus signalas. Norint peržiūrėti ankstesnius pavojaus signalus, juos galima pasiekti naudojant mygtukus ⋁ arba ⋀.

Rodoma informacija apie pavojaus signalą:

- Rodomų pavojaus signalų skaičius / bendras pavojaus signalų skaičius
- Įvykusio pavojaus signalo data ir laikas
- Pavojaus signalo laipsnis, identifikacijos numeris ir pavadinimas

Galite peržiūrėti paskutinius 250 įrašų naudodami ⋁ ar ⋀ mygtukus.

Pavojaus signalų monitoriuje garsinį signalą galite išjungti naudodami <Buzzer> (garsinis signalas).

Garsinis signalas lieka išjungtas, kol vėl įjungsite garsinį signalą arba iš naujo paleisite analizatorių.

Kai [Alarm Monitor] uždaromas paspaudus ✕, pavojaus signalas yra patvirtinamas, o globalaus veikimo mygtuko Alarm (pavojaus signalas) LED indikatorius yra išjungiamas, net jei klaida nebuvo ištaisyta. LED indikatorius nurodo tik tai, kad pavojaus signalas buvo patvirtintas.

Pavojaus signalų monitoriuje rodomas tik paskutinis įvykęs pavojaus signalas. Norint peržiūrėti ir patvirtinti kitus pavojaus signalus, gali būti reikalinga slinkti aukštyn ⋁ ar žemyn ⋀. LED indikatorius šviečia, kol pavojaus signalų monitoriuje bus patvirtinti visi pavojaus signalai net ir po analizatoriaus paleidimo iš naujo.

Pavojaus signalų sekimas

Papildomi klaidų diagnostikos pranešimai ir klaidos pateikiami ekrane [Tools1 > Alarm Trace] (priemonės 1 – pavojaus signalų sekimas). Ekranas [Tools1 > Alarm Trace] (priemonės 1 – pavojaus signalų sekimas) prieinamas tik prižiūrėtojams.

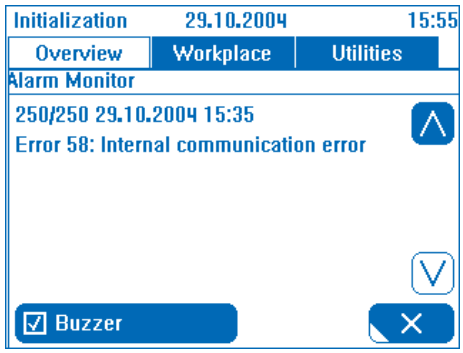
👁 *Alarm Trace (pavojaus signalų sekimas)* A-88 psl.

Darbas su pavojaus signalais

Kai analizatoriuje suaktyvinamas pavojaus signalas, apie pavojaus signalą pranešama bendrųjų veiksmų mygtuko LED indikatoriumi ir garsiniu signalu.

► Norėdami ištaisyti analizatoriuje įvykusį pavojaus signalą

1 Paspauskite bendrųjų veiksmų mygtuką Alarm (pavojaus signalas) pavojaus signalų monitoriui pamatyti.



D-3 pav. Ekranas [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius)

2 Perskaitykite pavojaus signalo identifikacijos numerį ir pavadinimą.

Klaidų aprašus ir šalinimo priemones galima rasti šiame skyriuje:

👁 *Instrumento pavojaus signalų sąrašas* D-12 psl.

3 Patvirtinkite pavojaus signalą paspausdami ✕. Ekranas [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) uždaromas.

Bendrųjų veiksmų mygtuko Alarm (pavojaus signalas) LED indikatorius išsijungia net ir tada, kai klaida dar nėra ištaisyta.

4 Jei reikia, ištaisykite klaidos priežastį, kaip aprašyta instrumento pavojaus signalų sąraše.

LED indikatorius šviečia, kol visi pavojaus signalai bus patvirtinti, net ir po analizatoriaus paleidimo iš naujo. Norint peržiūrėti ir patvirtinti kitus pavojaus signalus, gali būti reikalinga vėl atidaryti ekraną [Alarm Monitor] (pavojaus signalų monitorius) ir slinkti aukštyn ⋁ ir žemyn ⋀.

Instrumento pavojaus signalų sąrašas

Šiame sąraše rodomi pavojaus signalų pranešimai, kurios gali koreguoti operatorius. Jei ekrane rodomas pavojaus signalo kodas, nesantis šiame sąraše, kreipkitės į „Roche“ techninės pagalbos tarnybą.

Stulpelyje nurodyti tikrinimai ir šalinimo priemonės atitinka skirtingus šalinimo priemonių lygius. Visuomet pradėkite nuo 1 lygio.

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
17	Pasirinktos kalbos nepalaiko nuosėdų terminalas	1. Įkelkite kitos kalbos failą naudodami atitinkamą „Language Disk File“ LDF failą [Utilities > System Parameters > Language] (paslaugos – sistemos parametrai – kalba). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
18	Nuosėdų parametrų klaida	1. Nustatykite nuosėdų parametrus [Utilities > Sediment Parameters] (paslaugos – nuosėdų parametrai). 2. Patikrinkite, ar Sediment Terminal kabelis yra tinkamai prijungtas prie Sediment Terminal nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje. 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
19	Nuosėdų terminalo ryšio klaida	1. Patikrinkite, ar Sediment Terminal kabelis yra tinkamai prijungtas prie Sediment Terminal nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
20	Nuosėdų terminalo klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą. (Išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Patikrinkite, ar Sediment Terminal kabelis yra tinkamai prijungtas prie Sediment Terminal nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje. 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
21	Pagrindinio kompiuterio ryšio klaida	1. Patikrinkite, ar pagrindinis kompiuteris tinkamai prijungtas (kabelis turi būti prijungtas prie pagrindinio kompiuterio nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje). 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Patikrinkite, ar tinkamai pasirinktas ir sukonfigūruotas pagrindinio kompiuterio sąsajos protokolas [Utilities > System Parameters > Host Comm.] (paslaugos – sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
22	Brūkšninių kodų etiketės ar ryšio klaida	1. Patikrinkite, ar naudojate brūkšninių kodų skaitytuvą, kurį rekomenduoja „Roche“ (kiti tipai nepalaikomi). 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Patikrinkite, ar brūkšninių kodų skaitytuvas yra tinkamai prijungtas prie brūkšninių kodų skaitytuvo nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje. 4. Patikrinkite, ar naudojamos tinkamo tipo brūkšninių kodų etiketės (Codabar, Code 39, ITF (Interleaved 2 to 5), Code 128). 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
23	Nuosekliosios sąsajos ryšio klaida	1. nenaudojama
30	Elektronikos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
32	Maitinimo klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
33	Pasibaigusio laiko klaida (kamščiai)	1. Patikrinkite, ar tyrimo juostelių perkėlimo rinkinio dalys (stovelis, stūmiklis, transportavimo įrenginys) yra tinkamai uždėti. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
34	Pasibaigusio laiko klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
35	Techninės įrangos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
37	Techninės įrangos valdiklio klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
38	Techninės įrangos ryšio klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
39	Juostelės nustatymo klaida	1. Patikrinkite šviesą, veikiančią juostelių įkėlimo sritį. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
40	Senkanti baterija	1. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
43	Fotometro elektronikos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
44	Fotometro paruošimo klaida	1. Patikrinkite, ar netrukdomas fotometro judėjimas. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
46	Fotometro klaida	1. Įsitikinkite, kad tyrimo juostelės stovelis yra švarus. 2. Pakeiskite atskaitos juostelę nauja. 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
47	Fotometras neveikia	1. Įsitikinkite, kad tyrimo juostelės stovelis yra švarus. 2. Pakeiskite atskaitos juostelę nauja. 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
50	Programinės įrangos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
51	Atmintis beveik pilna	1. Pašalinkite nereikalingus duomenis ir atkurkite sekos numerį. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
52	Atmintis pilna	1. Pašalinkite nereikalingus duomenis ir atkurkite sekos numerį. 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
53	Duomenų bazės klaida	1. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją) USB, o tada vėl įkelkite [Utilities > Tools > Data Exchange > Load Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – įkelti konfigūraciją). 2. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
54	Pagrindinio kompiuterio klaida	1. Patikrinkite, ar pagrindinis kompiuteris tinkamai prijungtas (kabelis turi būti prijungtas prie pagrindinio kompiuterio nuosekliojo prievado instrumento nugarėlėje). 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Patikrinkite, ar tinkamai pasirinktas ir sukonfigūruotas pagrindinio kompiuterio protokolas [Utilities > System Parameters > Host Comm.] (paslaugos – sistemos parametrai – pagrindinio kompiuterio ryšys). 4. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 5. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 6. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
55	Programinės įrangos klaida (matavimas)	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūracijos parametrus [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
56	Kontrolės rezultatų atmintis	1. Patikrinkite, ar pavojaus signalų sekimo ekrane [Utilities > Tools > Alarm Trace] (paslaugos – priemonės – pavojaus signalų sekimas) nėra 5 skaitmenų pranešimo „Please delete control results of control %i!“ (prašome pašalinti %i kontrolės rezultatus!) ir pašalinti atitinkamus kontrolės rezultatus. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
58	Vidaus ryšio klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją) USB, o tada vėl įkelkite [Utilities > Tools > Data Exchange > Load Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – įkelti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
59	Išjunkite ir įjunkite Įvyko kritinė programinės įrangos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Patikrinkite spausdintuvo popierių. 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją) USB, o tada vėl įkelkite [Utilities > Tools > Data Exchange > Load Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – įkelti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
60	Programinės įrangos nevientisumas	1. Pašalinkite nereikalingus duomenis ir atkurkite sekos numerį. 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją) USB, o tada vėl įkelkite [Utilities > Tools > Data Exchange > Load Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – įkelti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
61	Spausdintuvo maitinimo klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
62	Spausdintuvo klaida	1. Spausdinimo veiksena yra išjungta [Overview > Print Mode] (apžvalga – spausdinimo veiksena). 2. Spausdintuve nėra popieriaus. 3. Spausdintuvo galvutė atvira. 4. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
63	Nepavyko pasiekti USB atmintinės	1. Įsitikinkite, kad USB atmintinė yra tinkamai įjungta. 2. Iš naujo prijunkite USB atmintinę ir pabandykite dar kartą. 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Pabandykite kitą USB atmintinę. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
65	Nuosėdų terminalo programinės įrangos klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją) USB, o tada vėl įkelkite [Utilities > Tools > Data Exchange > Load Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – įkelti konfigūraciją). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
67	Programinės įrangos kalbos failo klaida	1. Iš naujo įdiekite kalbos failą naudodami atitinkamą „Language Disk File“ LDF failą [Utilities > System Parameters > Language] (paslaugos – sistemos parametrai – kalba). 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
69	Atliekų konteineris beveik pilnas	1. Ištuštinkite atliekų konteinerį. 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
70	Atliekų konteineris pilnas. Naujos juostelės nebus apdorojamos.	1. Ištuštinkite atliekų konteinerį. 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
72	Vaizdo įrenginio ventiliatoriaus klaida	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
73	Instrumento perkaitimas	1. Išjunkite sistemą, kad atvėstų. 2. Patikrinkite aplinkos temperatūrą (15–32 °C). 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
75	Priekinis dangtelis atidarytas	1. Tik informacija
76	Priekinis dangtelis uždarytas	1. Tik informacija
77	Įdėtas tyrimo juostelės stovelis	1. Tik informacija
78	Išimtas tyrimo juostelės stovelis	1. Tik informacija
79	Netinkama sistemos būsena	1. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 2. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 3. Iš naujo įdiekite programinę įrangą.
80	Priimtas netinkamas brūkšninis kodas	1. Patikrinkite brūkšninio kodo ilgį (maks. 13 skaitmenų). 2. Patikrinkite, ar naudojamos tinkamo tipo brūkšninių kodų etiketės (Codabar, Code 39, ITF (Interleaved 2 of 5), Code 128). 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
82	Programinė įranga negali nustatyti mėginio tipo	1. Pakartokite mėginio matavimą. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
83	Mėginio matavimas nutrauktas	1. Sekos numeris bus automatiškai atkurtas. 2. Pakartokite mėginio matavimą. 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
84	Kontrolės matavimas nutrauktas	1. Pakartokite kontrolės matavimą. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
85	Kontrolės ir mėginio matavimai nutraukti	1. Sekos numeris bus automatiškai atkurtas. 2. Pakartokite mėginio ir kontrolės matavimą. 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 5. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 6. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
86	Kalibravimo matavimas nutrauktas	1. Pakartokite kalibravimą. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
87	Kalibravimo juostelė viršijo leistas nuokrypio ribas	1. Įsitikinkite, kad tyrimo juostelės stovelis yra švarus. 2. Pakartokite kalibravimą naudodami naujas kalibravimo juosteles. 3. Pakeiskite atskaitos juostelę nauja ir pakartokite kalibravimą. 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
88	Klaida kalibruojant instrumentą.	1. Pakartokite kalibravimą. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
89	Instrumentas nesukalibruotas	1. Sukalibruokite instrumentą [Utilities > Tools > Calibration] (paslaugos – priemonės – kalibravimas). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
90	Baigėsi kalibravimo laikas	1. Sukalibruokite instrumentą [Utilities > Tools > Calibration] (paslaugos – priemonės – kalibravimas). 2. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
91	Atskaitos juostelės matavimo klaida	1. Įsitikinkite, kad atskaitos juostelė tinkamai uždėta. 2. Pakeiskite atskaitos juostelę nauja. 3. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 4. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
92	Tyrimo juostelės matavimo klaida	1. Įsitikinkite, kad naudojate tinkamo tipo tyrimo juostelę. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
93	Tyrimo juostelės ir atskaitos juostelės matavimo klaida	1. Įsitikinkite, kad naudojate tinkamo tipo tyrimo juostelę. 2. Įsitikinkite, kad atskaitos juostelė tinkamai uždėta. 3. Pakeiskite atskaitos juostelę nauja. 4. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.
95	Matavimo nevientisumas	1. Patvirtinkite tinkamą darbų sąrašo seką ir bandykite iš naujo. 2. Iš naujo paleiskite sistemą (išjunkite ir įjunkite instrumentą). 3. Išsaugokite konfigūraciją [Utilities > Tools > Data Exchange > Store Config.] (paslaugos – priemonės – duomenų mainai – išsaugoti konfigūraciją). 4. Iš naujo įdiekite programinę įrangą. 5. Kreipkitės į priežiūros tarnybą.

D-3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Pavojaus signalo Nr.	Pavojaus signalo pavadinimas	Tikrinimai ir šalinimo priemonės
99	Programinės įrangos informacija įrašyta žurnale	1. Tik informacija
107	Duomenų bazės prieigos klaida. Duomenų bazė buvo pakeista nauja (tuščia).	1. Išsaugokite žurnalo failą (Utilities >Tools >Logfile) (paslaugos – priemonės – žurnalo failas) ir kreipkitės į priežiūros tarnybą.
108	Įkeltas duomenų mainų failas nevisiškai suderinamas su programinės įrangos versija. Naudotojo ir nuosėdų duomenys atitinkamai konvertuojami. Visi kiti konfigūracijos duomenys nekeičiami.	1. Tik informacija: Konfigūracijos failas nevisiškai suderinamas su esama programinės įrangos versija. Naudotojo ir nuosėdų duomenys įkeliami sėkmingai, o kiti konfigūracijos duomenys neįkeliami.

D–3 lentelė Instrumento pavojaus signalų sąrašas (tęsinys)

Jei 2 tyrimo juostelės jutiklis (už tyrimo juostelės transportavimo įrenginio) yra defektinis, pranešimas apie pavojų negeneruojamas. Defektinį 2 tyrimo juostelės jutiklį galima atpažinti taip:

- *Tyrimo juostelės yra transportuojamos, bet rezultatų negaunama (apdorotos juostelės transportuojamos į atliekų sritį be matavimų).*
- *Mėginio sekos numeris nesikeičia.*

Žodynas ir rodyklė

E

Žodynėlis

A

Analitė žr. Šlapimo analitė

Analizatorius **cobas u** 411 analizatorius.

Apsauga slaptažodžiu Apsauga slaptažodžiu riboja prieigą prie kai kurių funkcijų, kurias gali vykdyti tik prižiūrėtojai ar priežiūros darbuotojai.

ASTM protokolas (ASTM protocol) Sąsajos protokolas, atitinkantis „American Society for Testing Materials“ standartą.

Atliekų sritis Tyrimo juostelių stovelio sritis, į kurią išmetamos panaudotos tyrimo juostelės.

Atsarginė kopija Duomenų saugojimas saugojimo laikmenoje, pvz., USB atmintinėse, išskyrus pagrindinę saugojimo atmintį. Jei duomenys reikalingi, juos galima atkurti iš atsarginės kopijos.

Atskaitos juostelė Vidinė pilka plastikinė juostelė, matuojama pirmiausiai ir naudojama kaip atskaita tyrimo juostelės laukelių atspindžio matavimams.

Atspindėtos šviesos intensyvumas Atspindėtos nuo tyrimo laukelio ir išmatuotos fotodiodo detektoriumi šviesos kiekis.

Atspindžio reikšmė Atspindėtos šviesos dalis, apskaičiuojama mikroprocesoriaus ir išreikšta procentais.

B

Barcode (brūkšninis kodas) Skaitinis arba skaitinis-raidinis kodas, naudojamas mėgintuvėliams, mėginių stoveliams ir stovelių identifikacijai.

Brūkšninio kodo tipas **cobas u** 411 analizatorius gali nuskaityti skirtingų tipų mėginių brūkšninius kodus: „Code39“, „Codabar“, ITF ir „Code 128“.

Budėjimo būsena Nedarbinė būsena, kurioje analizatorius visuomet turi būti, kai apdorojami duomenys, įvedami kriterijai arba nustatomi parametrai.

C

Calibration strip (kalibravimo juostelė) Pilka plastikinė juostelė, naudojama **cobas u** 411 analizatoriaus fotometro kalibravimui.

Codabar Mėgintuvėliams skirtas brūkšninių kodų tipas, kurį gali nuskaityti brūkšninių kodų skaitytuvas.

Code39 Mėgintuvėliams skirtas brūkšninių kodų tipas, kurį gali nuskaityti brūkšninių kodų skaitytuvas.

D

Darbinė būsena Šioje būsenoje analizatorius apdoroja mėginius. Papildomi mėginiai gali būti įkelti ir išmatuoti nesustabdant analizatoriaus.

Duomenų žymės Simboliai, nurodantys reikšmes, nepatenkančias į nurodytą intervalą, arba apdorojamo mėginio ar tyrimo juostelės patologines reikšmes.

F

Fotodiodo detektorius Fotometro komponentas, priimantis atspindėtą šviesą.

Fotometras Optinis prietaisas (matavimo galvutė), matuojantis kiekvieno tyrimo laukelio atspindėtos šviesos intensyvumą.

G

Galiojimo data Data, po kurios tyrimo juostelės neturi būti naudojamos analizei.

I

Intervalų lentelė Lentelė priskirianti atspindžio reikšmes (gautas iš tyrimo juostelės laukelių) koncentracijos ar kokybiniams rezultatams.

ITF Mėgintuvėliams skirtas brūkšninių kodų tipas, kurį gali nuskaityti brūkšninių kodų skaitytuvas.

J

Jutiklinis ekranas Interaktyvus ekranas yra skirtas naršyti meniu bei įvesti duomenis ir nuostatas paprastai ir patogiai. Dar žinomas kaip naudotojo sąsajos ekranas.

K

Kalibravimas Koreguoti atspindžio fotometrą pagal pilkos spalvos standartą (kalibravimo juostelė) su žinomomis atspindžio reikšmėmis.

Kokybinis nustatymas Analičių ar elementų matavimas, naudojant aprašančiąsias klasifikacijas, pvz., neigiamas / teigiamas, skaidrus / drumstas, geltonas, gintaro spalvos ir pan.

Kompensavimo laukelis Tuščias tyrimo juostelės laukelis, naudojamas nustatyti šlapimo spalvai ir apsaugoti nuo klaidingų teigiamų rezultatų, kai šlapimo mėginys yra intensyvios spalvos.

Kortelės Naudotojo sąsajos dalis, leidžianti pasirinkti ekranus. Lentelės dar vadinamos meniu.

M

Meniu Naudotojo sąsajos dalis, leidžianti pasirinkti ekranus ar funkcijas. Meniu dar vadinami kortelėmis.

N

Naudotojo sąsajos ekranas Žr. Jutiklinis ekranas.

P

Pagrindinio kompiuterio ryšys Ryšys (per RS 232 sąsają) tarp analizatoriaus ir pagrindinio kompiuterio. Jei reikia, operatorius gali suaktyvinti ar išjungti šį ryšį.

Pagrindinis kompiuteris Centrinis kompiuteris, palaikantis ryšį su **cobas u** 411 analizatoriumi ir iš jo priimantis mėginių rezultatus, kontrolių rezultatus bei siunčiantis darbų sąrašą į analizatorių.

Parametrai Sistemos ir analizės konfigūracijos, kurias galima nustatyti (ir išsaugoti) atskirai atsižvelgiant į kliento reikalavimus, jei jos skiriasi nuo numatytųjų gamyklinių nuostatų.

Pranešimas (pavojaus signalas) Jutikliniame ekrane pateikiama informacija apie mėginį ar tyrimo juostelės klaidas ar analizatoriaus sustabdymo priežastis.

Priežiūros procedūros Procedūros, kurios turi būti atliekamos reguliariai, pvz., kas dieną ar kas mėnesį, norint užtikrinti patikimą analizatoriaus darbą.

Print mode (spausdinimo veiksena) Ekrano [Overview] (apžvalga) programinės įrangos funkcija, skirta pasirinkti spausdinamų rezultatų kategorijai (visos, patologinės, filtras, filtras ir patologinės).

Pusiau kiekybinis nustatymas Analičių ar savybių matavimas atliekant skaitinių rezultatų klasifikavimą.

S

Santykinis tankis Šlapimo tankio ir vandens tankio koeficientas.

Sekos numeris Iš eilės einantis numeris, priskiriamas kiekvienam mėginiui ir didinamas automatiškai po kiekvieno matavimo.

Sistemos parametrai Analizatoriaus nuostatos, pvz., ryšio parametrai ir kitos, kurias gali pasirinkti operatorius.

Skaidrumas (CLA) Skaidrumas yra optinė mėginio savybė. Skaidrumą galima įvesti rankiniu būdu.

Spalva (COL) Šlapimo mėginių savybė, nustatoma lyginant kompensavimo laukelį ant tyrimo juostelių.

Spalvos kitimas Spalvos pokytis, vykstantis tyrimo juostelės tyrimo laukeliuose dėl cheminės reakcijos su šlapimo analite.

Specifinės parametrų atspindžio reikšmės Analizatoriuje saugomi atspindžio intervalai, naudojami konvertuoti kiekvieno tyrimo laukelio atspindžio reikšmėms į pusiau kiekybinius koncentracijos rezultatus.

Sutartiniai vienetai Rezultatų klasifikavimas naudojant 1+, 2+, 3+ klases vietoj skaitinių koncentracijos rezultatų.

Š

Šlapimo analitės Šlapimo mėginio sudedamosios dalys, kurių koncentracija matuojama.

Šlapimo analizės sistema Sistema, sudaryta iš analizatoriaus ir reagentų (tyrimo juostelių) ir skirta šlapimo mėginių cheminei analizei.

Šviesos diodas (LED) Puslaidininkis, skleidžiantis nustatyto bangos ilgio šviesą.

T

Test strip (tyrimo juostelė) Cheminio reagento juostelė, kurioje yra 10 ar 11 atskirų tyrimo laukelių, naudojamų šlapimo ar kontrolinių mėginių skirtingų analičių ar savybių tyrimams.

Tyrimo parametrai 1. Programinės įrangos meniu parametrų, susijusių su mėginio analize ir rezultatų pateikimu, apibrėžimas. 2. Pačios tyrimo juostelės parametrai, pvz., gliukozės, baltymų ir pan.

Rodyklė

A

Analizatoriaus naudojimas pirmą kartą, B-17
Analizatorius
– analizatoriaus išorės valymas, C-13
– analizatoriaus vidaus valymas, C-12
– instrumento pavojaus signalų sąrašas, D-12
– išjungimas, B-60
– paleidimas, B-28
– tyrimo juostelės perkėlimo sistemos valymas, C-8
Analizė
– įkelti mėginius iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą, B-39, B-41
– įtraukti mėginius į darbų sąrašą naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą, B-38
– įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą, B-36
– mėginių iš darbų sąrašo analizė, B-37
– mėginius į darbų sąrašą įtraukti rankiniu būdu, B-37
– naudojant mėginių identifikacijos numerius, B-34
– naudojant sekos numerius, B-32
Apžvalga
– cobas u 411 analizatorius, A-13
– matavimo principai, A-15
– mėginių apdorojimas, A-14
– programinė įranga, B-22
Atliekos
– rodomos apdorojamos tyrimo juostelės, A-45
– tyrimo juostelės atliekų srities ištuštinimas, C-6
Atskaitos matavimas, A-16
Atspindžio fotometras, A-16, A-23, A-26
Atspindžio reikšmė, A-18
Automatinis rezultatų spausdinimas, B-29
Autorių teisės, 2

B

Balansas be apšvietimo, A-17
Baltos spalvos balansas, A-17
Baltymai, koncentracijos intervalai, A-37
Bangos ilgiai, A-16
Barcode (brūkšninis kodas)
– įtraukti mėginius į darbų sąrašą naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą, B-38
Belaidžiai telefonai, A-6, B-6
Bendrųjų veiksmų mygtukai, A-19, B-21
Bilirubinas, koncentracijos intervalai, A-38
Biologinė sauga, A-6
Brūkšninis kodas
– specifikacijos, A-36
– tipai, A-36
Budėjimo, A-19
Būsenos juosta, B-22

Č

Calibration (kalibravimas)
– kalibravimo ekranas, A-90
– rezultatai, A-91
Chemstrip UA ST, A-31
Clarity (skaidrumas)
– mėginio įvedimas – skaidrumas, A-49
– tyrimo parametrų nustatymai, A-74
cobas u 411 analizatorius, A-23, A-24, A-26, A-27, A-28, A-29, A-30, A-31, A-32, A-39, A-44, A-62, A-72, A-77
cobas u 411 analizatorius
– apžvalga, A-13
– darbinės būsenos, A-19
– išjungimas, B-60
– matavimo principai, A-15
– mėginių apdorojimas, A-14
– signalo apdorojimas, A-16
– sistemos paleidimas, B-28
Color (spalva)
– mėginio įvedimas – spalva, A-49
– tyrimo parametrų nustatymai, A-74
Controls (kontrolės)
– kontrolės vykdymo ekranas, A-58
– kontrolių ekranas (konfigūruoti kontroles), A-69
– kontrolių sąrašas – informacijos ekranas, A-61
– kontrolių sąrašas > siuntimo ekranas, A-60
– kontrolių sąrašo ekranas, A-59
Controls (kontrolinės medžiagos), B-85
Controls & Lots (kontrolės ir partijos), B-85
– kalibravimo juostelės, B-87
– kontrolinės medžiagos, B-88
– Test strips (tyrimo juostelės), B-86

D

Darbinės būsenos, A-19
Darbiniai elementai
– bendrųjų veiksmų mygtukai, A-19, B-21
– svarbūs darbo elementai, B-26
Data exchange (duomenų mainai), A-89
Data, datos ir laiko įvedimas, A-82
Detergentas, C-11, C-13
Display (rodymas)
– koregavimas, A-93
– šviesumas / kontrastas, A-94

Duomenų pavojaus signalai
– mėginio žymės, D-5
– rezultatų žymės, D-5

E

Ekranas
– *dar žr.* Jutiklinis ekranas
– darbas su jutikliniu ekranu, B-21
– naudotojo valdymo skydelis, A-27
Eksploatavimas, A-19
– analizatoriaus išjungimas, B-60
– analizė naudojant mėginių identifikacijos numerius, B-34
– analizė naudojant sekos numerius, B-32
– bendrųjų veiksmų mygtukai, B-21
– įkelti mėginius iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą, B-39, B-41
– įtraukti mėginius į darbų sąrašą naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą, B-38
– įvesti mėginio spalvą ir skaidrumą, B-36
– jutiklinis ekranas, B-21
– kalibravimo rezultatų pateikimas spaudinyje, B-77
– kasdienis darbas, B-19
– kontrolės rezultatų pateikimas spaudinyje, B-70
– kontrolinių mėginių apdorojimas, B-63
– mėginių analizė, B-31
– mėginių iš darbų sąrašo analizė, B-37
– mėginių ruošimas, B-30
– mėginius į darbų sąrašą įtraukti rankiniu būdu, B-37
– pagrindinės darbinės procedūros, B-21
– programinės įrangos elementai (būsenos juosta), B-22
– programinės įrangos elementai (kortelės), B-23
– programinės įrangos elementai (mygtukai), B-23
– programinės įrangos struktūros ir funkcijų apžvalga, B-22
– registruotis sistemoje, B-28
– rezultatų pateikimas spaudinyje, B-58
– sistemos paleidimas, B-28
– specialiosios operacijos, B-61
– svarbūs darbo elementai, B-26
Elektromagnetinės bangos, siųstuvai-imtuvai, B-6
Elektromagnetinis suderinamumas, A-6, B-6
Eritrocitai, koncentracijos intervalai, A-38
Etiketė su įspėjimu, A-5

F

Filtras ir patologinės
– ekranas, A-65
– reikšmės, B-83
Fotometro kalibravimas, B-71

G

Galiojimo data
– kalibravimo juostelės, B-87
– kontrolinės medžiagos, B-89
– tyrimo juostelės, B-86
Gamintojas, 3
Garantija, 2
Garsinis signalas, D-10
Gliukozė, koncentracijos intervalai, A-37

I

Įdiegimas
– analizatoriaus naudojimas pirmą kartą, B-17
– programos įrangos versijos kalbos įdiegimas, B-14
Ieškoti (mėginių sąrašas > paieškos ekranas), A-55
Inicijavimas, A-19
Inkubacijos laikas, A-13
Instrumento pavojaus signalų sąrašas, D-12
Intervalo nuostatos, A-96
Intervalų lentelė, A-37, B-90
Įrengimas, B-3
– analizatoriaus išpakavimas ir surinkimas, B-6
– nustatymas ir prijungimas, B-7
– papildomi elementai, B-5
– prijungti analizatorių prie kitų pasirenkamų įrenginių, B-8
– prijungti analizatorių prie maitinimo tinklo, B-8
– pristatymo būklė, B-5
– spausdintuvo popieriaus įdėjimas, B-9
– standartiniai priedai, B-5
– techninė įranga, B-6
Išorinio įrenginio prijungimas, A-5
Išvesties tvarka, A-66

J

Jutiklinis ekranas, B-21

K

Kalbos ekranas, A-83, A-84
Kalibravimas
– baltos spalvos balansas, A-17
– fotometras, B-71
– juostelė, B-71
– rezultatai, B-74
– vidinės kalibravimo juostelės keitimas, C-14
Kalibravimo juostelės
– galiojimo data, B-87
– konfigūravimas, B-87

– partijos numeris, B-87
Kasdienis numeris, sekos numerių atkūrimas, A-85
Ketonai, koncentracijos intervalai, A-37
Kompensavimas
– laukelis, A-18
– savosios šlapimo spalvos, A-18
Koncentracijos intervalo reikšmės, A-37
Konfigūravimas, B-81
– filtras ir patologinės reikšmės, B-83
– intervalų lentelė, B-90
– kontrolinės medžiagos, B-85
– naudotojų konfigūravimas, B-11
– sistemos konfigūravimas, B-17
– spausdinimo tvarka, B-84
Kontaktiniai adresai
– gamintojas, 3
Kontrolinės medžiagos
– apdorojimas, B-63
– galiojimo data, B-89
– partijos numeris, B-88
– rezultatai, B-64
Kortelės, B-23

L

Laikas, datos ir laiko įvedimas, A-82
LED (šviesos diodas), A-16
Leukocitai, koncentracijos intervalai, A-37
Log-in (registracija)
– registracijos ekranas, A-44

M

Matavimas
– atskaitos tyrimo juostelės matavimas, A-16
– atspindžio fotometras, A-16
– balansas be apšvietimo, A-17
– kalibravimas ir baltos spalvos balansas, A-17
– matavimo principai, A-15
– matavimo sistema, A-16
– mėginio tyrimo juostelės matavimas, A-16
– reikšmė be apšvietimo, A-16
– savosios šlapimo spalvos kompensacija, A-18
– signalo apdorojimas, A-16
Mėginiai
– analizės pradžia, B-31
Mėginio įvedimas
– skaidrumo ekranas, A-49
– spalvos ekranas, A-49
Mėginių apdorojimas, A-14
Mėginių rezultatai
– mėginio rezultatų ekranas, A-51
– redagavimo ekranas, A-52
Mikroskopiniai rezultatai (vieta spaudinyje), A-82
Mobilieji telefonai, A-6, B-6
Mygtukai, B-23

N

Naudotojas
– naudotojo teisės, B-27
Naudotojo valdymo skydelis, A-27, B-21
Nitritas, rezultatų intervalai, A-37
Nuostatos, intervalas, A-96
Nustatymas
– analizatoriaus nustatymas ir prijungimas
– *dar žr.* Įrengimas
– *dar žr.* Konfigūracija
– nustatyti naudotojus, B-11

O

Overview (apžvalga)
– apžvalgos kortelė, A-45

P

Pagrindinės darbinės procedūros, B-21
Pagrindinio saugiklio keitimas, C-16
Pagrindinis kompiuteris
– įkelti mėginius iš pagrindinio kompiuterio į darbų sąrašą, B-39, B-41
– nuostatos, A-80
– pagrindinio kompiuterio ryšio ekranas, A-80
– rodoma pagrindinio kompiuterio veiksena, A-45
– sąsaja, A-31, B-5
– suaktyvinti pagrindinio kompiuterio ryšį, A-45
Partijos numeris
– kalibravimo juostelės, B-87
– kontrolinės medžiagos, B-88
– tyrimo juostelės, B-86
Paskirtis, 2
Pavojaus signalai
– darbas su pavojaus signalais, D-11
– instrumento pavojaus signalai, D-7
– pavojaus signalų sąrašas, D-12
– tyrimo juostelės atliekų sritis, C-6
Pavojaus signalo stebėjimas, A-88, D-11
Pavojaus signalų monitorius, D-10
Peržiūrėtų leidimų istorija, 2
pH, rezultatų intervalai, A-37
Prekių ženklai, 3
Priedai, A-30
– papildomi elementai, B-5
– sediment terminal (Chemstrip UA ST), A-31

– standartiniai priedai, B-5
Priežiūra
– analizatoriaus išorės valymas, C-13
– analizatoriaus vidaus valymas, C-12
– bendroji priežiūra, C-3
– kai reikia, C-16
– kartą per mėnesį, C-12
– kas dieną, C-6
– pagrindinio saugiklio keitimas, C-16
– tyrimo juostelės atliekų srities ištuštinimas, C-6
– tyrimo juostelės perkėlimo sistemos valymas, C-8
– vidinės kalibravimo juostelės keitimas, C-14
Print mode (spausdinimo veiksena), A-46
– automatinis rezultatų spausdinimas, B-29
Printer (spausdintuvas)
– redaguoti antraštę, A-82
– spausdintuvo ekranas (nuostatos), A-82
– vieta mikroskopiniams rezultatams, A-82
Printout (spausdinimas)
– automatinis rezultatų spausdinimas, B-29
– kalibravimo rezultatų pateikimas, B-77
– rezultatų pateikimas, B-58
Programinė įranga
– 1 įrankių ekranas, A-87
– 2 įrankių ekranas, A-96
– administratoriaus ekranas, A-79
– apžvalga, A-41
– apžvalgos kortelė, A-45
– būsenos juosta, B-22
– darbo su programine įranga apžvalga, B-22
– darbo vietos kortelė, A-47
– darbo vietos meniu struktūra, A-42
– darbų sąrašo ekranas, A-50
– datos ir laiko ekranas, A-82
– duomenų mainų ekranas, A-89
– filtro ir patologinių reikšmių ekranas, A-65
– intervalų lentelės ekranas, A-72
– išvesties tvarkos ekranas, A-66
– kalbos ekranas, A-83, A-84
– kalibravimo ekranas, A-90
– kontrolės vykdymo ekranas, A-58
– kontrolių ekranas, A-69
– kontrolių sąrašo ekranas, A-59
– kortelė, B-23
– matavimo vienetų ekranas, A-74
– mėginio įvedimo ekranas, A-48
– mėginio rezultatų ekranas, A-51
– mėginių sąrašo ekranas, A-53
– meniu struktūra, A-41
– mygtukai, B-23
– naujos kalbos įdiegimas, B-14
– nuosėdų parametrų ekranas, A-77
– pagrindinio kompiuterio ryšio ekranas, A-80
– paslaugų kortelė, A-62
– paslaugų meniu struktūra, A-43
– pavojaus signalų sekimo ekranas, A-88
– registracijos ekranas, A-44
– rodymo ekranas, A-92
– sistemos parametrų ekranas, A-78
– spalvos ir skaidrumo ekranas, A-74
– spausdintuvo ekranas, A-82
– struktūros ir funkcijų apžvalga, B-22
– svarbūs darbo elementai, B-26
– tyrimo juostelių ekranas, A-82
– tyrimo parametrų ekranas, A-64
– versija, 2
– versijos ekranas, A-96
Programinės įrangos diegimas
– USB atmintinė, A-30

R

Radijo trikdžiai, A-6
Range table (intervalų lentelė), A-72
Raudonieji kraujo kūneliai (eritrocitai), A-38
Registracija
– registruotis sistemoje, B-28
Reikšmė be apšvietimo, A-16
Rezultatai
– automatinis rezultatų spausdinimas, B-29
– kalibravimo rezultatai, B-74
– kontrolės rezultatai, B-64
– žymės, D-5
Ruošimas, mėginių, B-30

Š

Sample entry (mėginio įvedimas)
– mėginio įvedimo ekranas, A-48
Sample List (mėginių sąrašas)
– mėginių sąrašo ekranas, A-53
– paieškos ekranas, A-55
– siuntimo ekranas, A-54
Samples (mėginiai)
– ruošimas, B-30
– žymės, D-5
Santrumpos, 8
Santykinis tankis, rezultatų intervalai, A-37
Saugikliai
– įrengimas, B-5
– pagrindinio saugiklio keitimas, C-16
– standartiniai priedai, A-30
Saugos informacija, A-3
– atsargumo priemonės, A-5
– klasifikavimas, A-5
– panaudotos tyrimo juostelės, C-5
– simboliai ir saugumo etiketės, A-8
Savoji šlapimo spalva, A-18

Sediment parameters (nuosėdų parametrai), A-77
Sediment terminal, A-31
Sekos numeris
– analizė naudojant sekos numerius, B-32
– atkurti sekos numerį, A-46
– nustatyti kasdienį numerį ar atmintį, A-85
– rodomas kitas galimas sekos numeris, A-45
Signalo apdorojimas, A-16
– atskaitos tyrimo juostelės matavimas, A-16
– atspindžio fotometras, A-16
– matavimo sistema, A-16
– mėginio tyrimo juostelės matavimas, A-16
Simboliai, 8
Simboliai ir saugumo etiketės, A-8
Sistemos aprašas, techninė įranga, A-21
Sistemos parametrai
– administratoriaus ekranas, A-79
– datos ir laiko ekranas, A-82
– kalbos ekranas, A-83, A-84
– pagrindinio kompiuterio ryšio ekranas, A-80
– sekos numerio ekranas, A-85
– sistemos parametrų ekranas, A-78
– spausdintuvo ekranas, A-82
– tyrimo juostelių ekranas, A-82
Siųsti (mėginių sąrašas > siuntimo ekranas), A-54
Siųstuvai-imtuvai, A-6
Šlapimo analitės, A-13
Šlapimo analizė, A-13
Šlapimo mėginiai, žr. Mėginiai
Šlapimo tyrimo juostelės, žr. Tyrimo juostelės
Šlapimo tyrimo parametrai, žr. Tyrimo parametrai
Spalva
– matavimas, A-18
– rezultatų intervalai, A-38
Spaudinys
– kontrolės rezultatų pateikimas, B-70
Spausdinimo tvarka, B-84
Spausdintuvas
– popieriaus įdėjimas, B-9
Spinduliavimas, A-6
Supervisor (prižiūrėtojas), B-27
Sustabdyta, A-19

T

Techninė įranga
– aprašas, A-21
– cobas u 411 analizatorius, A-23
– įrengimas, B-6
– papildomi elementai, B-5
– papildomi priedai, A-31
– standartiniai priedai, A-30, B-5
– valdymo skydelis, A-27
Techninės specifikacijos, A-33
Test parameters (tyrimo parametrai)
– filtro ir patologinių reikšmių ekranas, A-65
– intervalų lentelės ekranas, A-72
– išvesties tvarkos ekranas, A-66
– kontrolių ekranas, A-69
– matavimo vienetų ekranas, A-74
– spalvos ir skaidrumo ekranas, A-74
– tyrimo parametrų ekranas, A-64
Tools (priemonės)
– duomenų mainų ekranas, A-89
– kalibravimo ekranas, A-90
– pavojaus signalų sekimo ekranas, A-88
– rodymo ekranas, A-92
– versijos ekranas, A-96
Trikčių šalinimas
– instrumento pavojaus signalai, D-12
– pavojaus signalų sekimo ekranas, A-88
Tyrimo juostelės, A-13
– galiojimo data, B-86
– konfigūravimas, B-86
– panaudotos tyrimo juostelės, C-5
– partijos numeris, B-86
– Tyrimo juostelių ekranas (nuostatos), A-82
Tyrimo juostelės atliekos, ištuštinimas, C-6
Tyrimo juostelės perkėlimo sistema, valymas, C-8
Tyrimo parametrai
– bangos ilgiai, A-16
– koncentracijos intervalai, A-37

U

Units (matavimo vienetai), A-74
Urobilinogenas, koncentracijos intervalai, A-37
USB atmintinė
– programinės įrangos diegimas, A-30, B-5
USB prievadas, A-28
User (naudotojas)
– administratoriaus ekranas, A-79
– administratorius, A-79
Utilities (paslaugos)
– 1 įrankių ekranas, A-87
– 2 įrankių ekranas, A-96
– meniu struktūra, A-43
– nuosėdų parametrų ekranas, A-77
– paslaugų kortelė, A-62
– sistemos parametrų ekranas, A-78
– tyrimo parametrų ekranas, A-64

V

Valdymo skydelis, A-27, B-21
Valymas
– *dar žr.* Techninė priežiūra

Versija (sistemos komponentų), A-96
Vidinės kalibravimo juostelės keitimas, C-14

W

Work list (darbų sąrašas)
– darbų sąrašo ekranas, A-50
– mėginių iš darbų sąrašo analizė, B-37
– mėginius į darbų sąrašą įtraukti rankiniu būdu, B-37
Workplace (darbo vieta)
– darbo vietos kortelė, A-47
– darbų sąrašo ekranas, A-50
– kontrolės vykdymo ekranas, A-58
– kontrolių sąrašo ekranas, A-59
– mėginio įvedimo ekranas, A-48
– mėginio rezultatų ekranas, A-51
– mėginių sąrašo ekranas, A-53
– meniu struktūra, A-42

Ž

Žodynas, E-3
Žymės
– mėginio žymės, D-5
– rezultatų žymės, D-5

Peržiūrėti leidimai

F