



Elektrolitų tyrimo sistema

SPOTCHEM™ EL

SE-1520 | Naudojimo vadovas

Įvadas

Dėkojame, kad įsigijote elektrolitų tyrimo sistemą, SPOTCHEM EL SE-1520.

Šiame vadove pateikiama svarbi informacija apie SPOTCHEM EL SE-1520 funkcijas.

SPOTCHEM EL (SE-1520) instrumentas yra skirtas atlikti kiekybinį ir automatinį natrio (Na), kalio (K) ir chlorido (Cl) jonų visame kraujyje, serume ir plazmoje matavimą. Šis instrumentas yra skirtas naudoti su SPOTCHEM „E-Plate“ elektrolitų plokštėmis. Elektrolitų (Na, K, Cl) matavimai naudojami tikrinant, stebint ir kaip pagalbinė priemonė diagnozuojant elektrolitų, skysčio arba pH disbalansą (acidozę arba alkalozę) žmonėms, kuriems atliekama bendroji patikra, ir pacientams, kuriems nustatytas arba įtariamas šis sutrikimas. Skirta tik *in vitro* diagnostikai ir profesionalams.

Šį vadovą išleido: ARKRAY, Inc.

Atidžiai perskaitykite prieš pradėdami naudoti prietaisą.

Rekomenduojama išsaugoti šį vadovą, jei prireiktų ateityje.

Šis gaminytis atitinka EMS standartą IEC61326-2-6:2012 (EN61326-2-6:2013).

Taršos klasė: CISPR 11 A klasė

Šis instrumentas yra IVD medicinos instrumentas.



Šis gaminytis atitinka reglamento (ES) 2017/746 reikalavimus.

PASTABA. Šis instrumentas buvo išbandytas ir nustatyta, kad jis atitinka A klasės skaitmeniniam prietaisui taikomus apribojimus, laikantis FCC taisyklių 15 dalies. Šie apribojimai yra skirti užtikrinti pagrįstą apsaugą nuo kenksmingų trikdžių naudojant instrumentą komercinėje aplinkoje. Šis instrumentas generuoja, naudoja ir gali skleisti radijo dažnio energiją, todėl, jei įrengtas ir naudojamas ne pagal nurodytą vadovą, gali trikdyti radijo ryšius. Naudojant šį instrumentą gyvenamojoje aplinkoje galimi kenksmingi trikdžiai, kurių atveju naudotojas turės juos pašalinti ir padengti išlaidas.

Prieš naudojant prietaisą reikia įvertinti elektromagnetinę aplinką. Nenaudokite šio prietaiso šalia stiprios elektromagnetinės spinduliuotės, nes ji gali trukdyti tinkamam jo veikimui.

Supažindinimas

Prieš naudodami SE-1520, atidžiai perskaitykite šį vadovą.

Šiame vadove pateiktas SPOTCHEM EL SE-1520 aprašymas, naudojimo instrukcijos, techninė priežiūra ir trikčių diagnostika.

Vadovaukitės šiame vadove pateiktomis instrukcijomis, kad nepažeistumėte apsauginių instrumento funkcijų.

Saugokite šį vadovą, jei prireiktų ateityje.

Norėdami įsigyti reagentų, eksploatacinių medžiagų arba kitų pasirenkamų prekių, žiūrėkite dalių ir eksploatacinių medžiagų po pardavimo sąrašą, pridėtą prie instrumento, arba susisiekite su savo platintoju.

Eksploatacinių savybių, įskaitant analitinį ir klinikinį veiksmingumą, rekomenduojamus intervalus, įspėjimus ir apribojimus, būdingus reagentui, aprašymo ieškokite reagento informaciniame lapelyje.

Jei patyrėte arba galėjote patirti su prietaisu susijusį rimtą incidentą, praneškite apie tai tiesiogiai gamintojui arba per įgaliojimą atstovą ir vietos reguliavimo institucijai.

Jei norite gauti šiame naudojimo vadove pateiktą informaciją kita nei anglų kalba, susisiekite su savo platintoju.



- **Visuomet būkite atsargūs liesdami kraujo mėginius. Atliekant netinkamas arba netikslias procedūras, galima užsikrėsti patogeniniais mikrobais.**
- **Šią sistemą turi naudoti tik asmenys, išmokyti atlikti tinkamas klinikinių tyrimų ir pavojingų atliekų tvarkymo procedūras. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite šį naudojimo vadovą.**
- **Jei kraujo mėginys išsilieja, naudotojas privalo atlikti reikiamas nukenksminimo procedūras.**
- **Niekuomet nelieskite „E-Plate“, pipetės antgalio arba kitų vietų, kuriose gali likti mėginių likučių, plikomis rankomis. Atlikdami techninę priežiūrą, visuomet mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobų poveikio.**
- **Atskirkite naudotus mėginius, „E-Plate“, pipetės antgalius ir valymo įrangą nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.**
- **Ši sistema gali būti užkrėsta ją naudojant. Šalinkite gaminį laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.**

Prieš naudodami valymo arba nukenksminimo metodus, išskyrus tuos, kuriuos rekomenduoja gamintojas, naudotojai turi pasitarti su gamintoju, ar siūlomas metodas nepažeis instrumento.

Visos teisės saugomos. Draudžiama platinti šio vadovo kopijas.

Šiame vadove pateikta informacija gali būti pakeista be perspėjimo.

Nors imamės visų įmanomų priemonių, kad užtikrintume šio vadovo tikslumą, praneškite savo platintojui, jei turite klausimų, randate klaidų arba trūksta informacijos.

© ARKRAY, Inc. 2021

Žymėjimas

Šiame vadove ir šio instrumento etiketėse naudojami toliau nurodyti simboliai, kad atkreiptumėte dėmesį į tam tikrą informaciją. Norėdami sužinoti etiketėse (įskaitant siuntos dėžę) nurodytų, tačiau toliau neaprašytų simbolių reikšmę, žiūrėkite pakuotėje esantį informacinį lapelį.

■ Dėl nelaimingų atsitikimų, galinčių lemti sužalojimą arba mirtį



Kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio, vadovaukitės čia pateikiamomis instrukcijomis.



Kad išvengtumėte sužalojimų ir turtinės žalos, vadovaukitės čia pateikiamomis instrukcijomis.

■ Dėl gaminių sugadinimo ir jų eksploatacinių savybių

SVARBU

Kad gautumėte tikslius rezultatus, vadovaukitės čia pateikiamomis instrukcijomis.

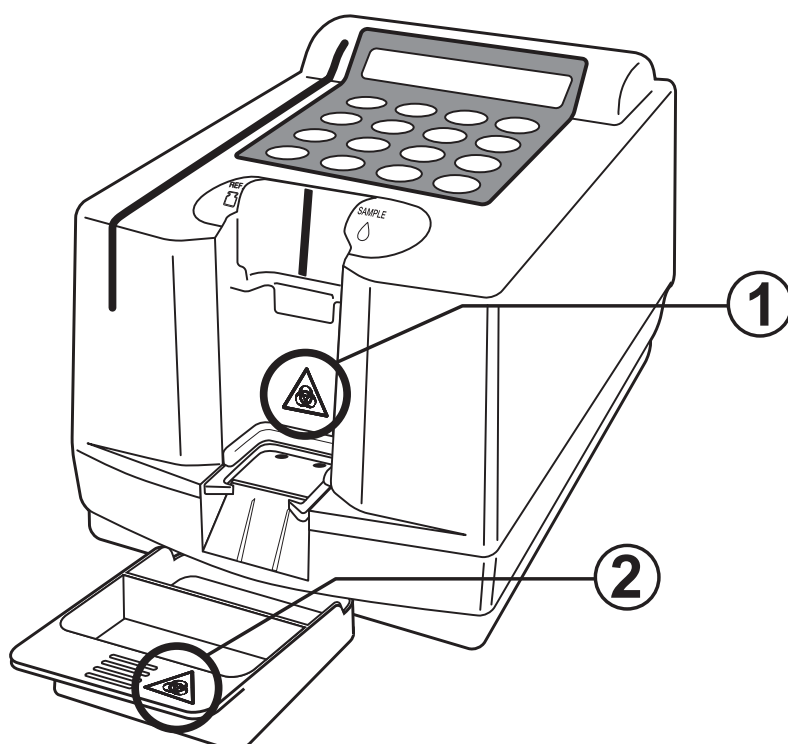
PASTABA

Kad nesugadintumėte instrumento ir kuo geriau išnaudotumėte instrumento ypatybes, čia pateikiami papildomi paaiškinimai ir pastabos.



Čia pateikiama pagalbina informacija apie naudojimą, papildomi paaiškinimai ir susijusios funkcijos.

Ispėjamosios etiketės



① Plokštės nustatymo padėtis

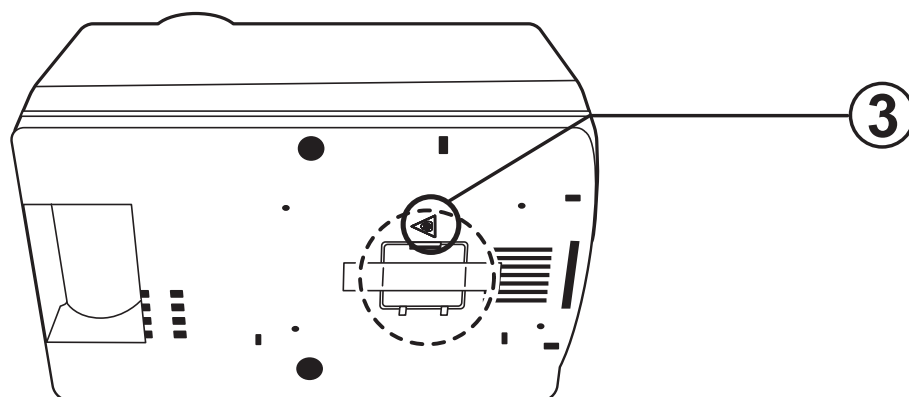


Nelieskite plokštės nustatymo padėties plikomis rankomis. Dėdami reagentus arba valydami sritį, mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.

② Plokštės padėklas



Išmesdami reagentus arba valydami plokštės padėklą, mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.



③ Zondo kaištis



Nelieskite zondo kaiščio plikomis rankomis. Valydami zondo kaištį, mūvėkite apsaugines pirštines ir naudokite vatos pagaliukus, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.

Turinys

Elektrolitų tyrimo sistemos SE-1520 naudojimo vadovas

	Įvadas	1
	Supažindinimas	3
	Žymėjimas	4
	Įspėjamosios etiketės	5
	Turinys	6
1 skyrius	1-1 Aprašymas	1-2
Supažindinimas	1-1-1 Funkcijos	1-2
	1-1-2 Matavimo tipai	1-3
	1-1-3 Matavimo principai.....	1-3
	1-1-4 Specifikacijos.....	1-4
	1-2 Kartoninė gabenimo dėžė	1-5
	1-2-1 Kartoninė gabenimo dėžė (analizatorius ir priedai)	1-5
	1-3 Dalių aprašymas ir funkcija	1-7
	1-3-1 Analizatoriaus priekis.....	1-7
	1-3-2 Operatoriaus skydelis	1-8
	1-3-3 Analizatoriaus galas	1-9
	1-3-4 Dviejų kamerų pipetė.....	1-10
	1-4 Montavimas	1-11
	1-4-1 Perspėjimai.....	1-11
	1-4-2 Pastatymas.....	1-13
	1-4-3 Naudojimas po sumontavimo	1-15
	1-4-4 Atsargumo priemonės perkeliant instrumentą	1-16
2 skyrius	2-1 Aprašymas	2-2
Matavimas	2-1-1 Valdymo procedūros.....	2-2
	2-1-2 Išskirtinė „E-Plate“	2-3
	2-1-3 Matavimas	2-3
	2-1-4 Kalibravimas	2-4
	2-2 Perspėjimai	2-5
	2-2-1 Perspėjimai dėl naudojimo	2-5
	2-2-2 Mėginių naudojimas.....	2-6
	2-2-3 Išskirtinės „E-Plate“ naudojimas	2-6
	2-2-4 Magnetinės kortelės naudojimas	2-7
	2-2-5 Dviejų kamerų pipetės naudojimas.....	2-7
	2-2-6 Lyginamojo tirpalo naudojimas	2-9
	2-3 Pasiruošimas	2-10
	2-3-1 Pasiruošimas	2-10
	2-3-2 Paleidimas	2-11
	2-3-3 Patikrinimai prieš matavimą.....	2-12
	2-3-4 Mėginių paruošimas	2-14
	2-3-5 Lyginamojo tirpalo ir mėginių siurbimas	2-15
	2-4 Matavimas	2-17
	2-4-1 Įprastas matavimas	2-17

	2-5 Kalibravimas	2-22
	2-5-1 Apžvalga	2-22
	2-5-2 Kalibravimas magnetine kortele	2-22
	2-6 Matavimo rezultatas	2-24
	2-6-1 Įprastų matavimo rezultatų spausdinimas	2-24
3 skyrius Submenu	3-1 Apžvalga.....	3-2
	3-1-1 Kiekvieno meniu turinys.....	3-2
	3-2 Matavimo rezultatų meniu	3-4
	3-2-1 Matavimo rezultatų spausdinimas	3-4
	3-2-2 Matavimo rezultatų perdavimas.....	3-6
	3-2-3 Matavimo rezultatų ištrynimasis	3-8
	3-2-4 Pakaitos ženklai.....	3-9
	3-3 Parametrų meniu	3-10
	3-3-1 Parametrų spausdinimas.....	3-10
	3-3-2 Parametrų įvedimas.....	3-12
	3-3-3 Parametrų inicijavimas	3-14
	3-4 Techninės priežiūros meniu	3-16
	3-4-1 Zondo valymas	3-16
	3-4-2 Lentelės valymas	3-16
	3-4-3 Kontrolinis matavimas	3-16
	3-5 Režimo meniu	3-17
	3-5-1 Patikros / KK režimas	3-17
	3-6 Integruoto laikrodžio reguliavimas.....	3-18
4 skyrius Techninė priežiūra	4-1 Aprašymas.....	4-2
	4-1-1 Techninės priežiūros dažnis	4-2
	4-2 Kasdienė techninė priežiūra	4-3
	4-2-1 Plokštės padėklo valymas	4-3
	4-2-2 Plokštės perdavimo dalies valymas.....	4-3
	4-3 Reguliari techninė priežiūra.....	4-4
	4-3-1 Dezinfekavimas	4-4
	4-3-2 Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas.....	4-4
	4-3-3 Zondo valymas	4-7
	4-3-4 Antgalio O formos žiedo keitimas	4-9
5 skyrius Triukčių nustatymas ir šalinimas	5-1 Klaidos pranešimai	5-2
	5-2 Pranešimai apie triktį	5-5
6 skyrius Priedas	6-1 Perdavimo specifikacijos	6-2
	6-1-1 Išorinės išvesties formatas	6-2
	6-1-2 Bloko konstrukcija.....	6-3
	6-1-3 Matavimo rezultatų formatas	6-4
	6-2 Paslauga po pardavimo	6-5
	6-3 Rodyklė.....	6-6

1 skyrius

Supažindinimas

SPOTCHEM EL SE-1520 yra elektrolitų tyrimo sistema, kuri naudoja išskirtinę „E-Plate“.

1 skyriuje pateikiamas SE-1520 funkcijų ir matavimo principų aprašymas.

1-1 Aprašymas

- 1-1-1 Funkcijos
- 1-1-2 Matavimo tipai
- 1-1-3 Matavimo principai
- 1-1-4 Specifikacijos

1-2 Kartoninė gabenimo dėžė

- 1-2-1 Kartoninė gabenimo dėžė (analizatorius ir priedai)

1-3 Dalių aprašymas ir funkcija

- 1-3-1 Analizatoriaus priekis
- 1-3-2 Operatoriaus skydelis
- 1-3-3 Analizatoriaus galas
- 1-3-4 Dviejų kamerų pipetė

1-4 Montavimas

- 1-4-1 Perspėjimai
- 1-4-2 Pastatymas
- 1-4-3 Naudojimas po sumontavimo
- 1-4-4 Atsargumo priemonės perkeliant instrumentą



1-1-1 Funkcijos

SPOTCHEM EL SE-1520 yra elektrolitų tyrimo sistema, naudojanti vienkartinį atrankųjį jonų elektrodą.

Ją galima naudoti atliekant skubius tyrimus klinikose ir mažose bei didelėse ligoninėse.

Paprasti ir greiti nustatymai kritiškais atvejais

- Atrankiuoju jonų elektrodu vienu metu matuojami trys pagrindiniai elementai (Na^+ , K^+ , ir Cl^-).
- Dėl analizatoriuje pritaikytos pipetės atraminės konstrukcijos galima lengvai lašinti ant vienkartinio elektrodo (išskirtinės plokštės).
- Automatinio paleidimo funkcija pradeda matavimą iškart po išskirtinės plokštės nustatymo ir lašinimo dviejų kamerų pipete.

Kompaktiška konstrukcija

- Dydis prilygsta A5 formato popieriaus lapui. Mažame prietaise yra įvairių komponentų, pavyzdžiui, ekranas, spausdintuvas, matavimo įrenginiai ir atmintis.

Galima išsaugoti iki 50 matavimo rezultatų.

- Galima išsaugoti daugiausia 50 matavimo rezultatų. Seniausi duomenys automatiškai ištrinami, kai išsaugoti duomenys viršija 50 rezultatų ribą.

Galima naudoti rankinį brūkšninio kodo skaitytuvą.

- Galima naudoti rankinį brūkšninio kodo skaitytuvą (pasirenkamas). Kiekvieniems perskaitytiems brūkšninio kodo duomenims priskiriamas ID, nurodantis matavimo rezultatą.

1-1-2 Matavimo tipai

■ Įprastas matavimas

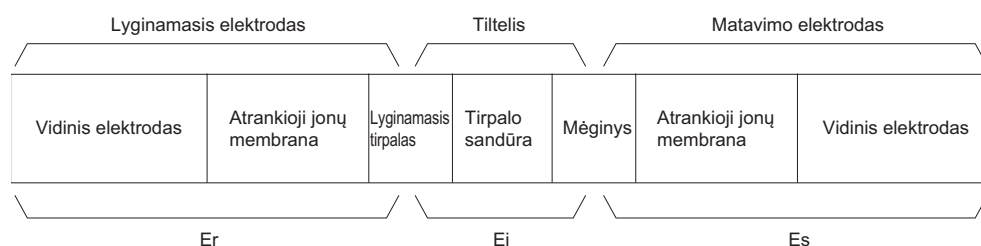
Matuojamas (įprastas) mėginys. Matavimo rezultatas identifikuojamas pagal matavimo numerį, nurodytą kaip „No. XXXX“, kuris atnaujinamas automatiškai. Įjungus maitinimą, matavimo numeris nustatomas kaip „No. 0001“ ir jis nuosekliai didėja, kol maitinimas išjungiamas.

■ Kontrolinis matavimas

Pridėta kontrolinė plokštė išmatuojama siekiant patvirtinti, ar sistemos matavimo funkcija veikia įprastai. Atlikite šį matavimą, kai gaunate klaidingą matavimo rezultatą. Reikia atlikti įrenginio techninę priežiūrą, priklausomai nuo rezultato.

1-1-3 Matavimo principai

SPOTCHEM EL SE-1520 matavimo principas – atrankiosios jonų membranos elektrodo potenciometrinis metodas, kuriuo atliekami įvairios jonų koncentracijos kūno skystyje matavimai. Atrankiojo jonų elektrodo, naudojamo elektrolitų matavimui, sandara pavaizduota toliau.



Atrankiojo jonų elektrodo sandara niekuo nesiskiria nuo lyginamojo elektrodo ir matavimo elektrodo. Kai lyginamuoju elektrodu matuojamas lyginamasis tirpalas, gaunamas lyginamojo elektrodo elektrinis potencialas E_r . O matavimo elektrodu matavimo tirpale matuojant pageidaujamus jonus, gaunamas matavimo elektrinis potencialas E_s .

Nustačius tirpalo sandūrą tarp lyginamojo ir matavimo tirpalų, tarp lyginamojo ir matavimo elektrodų gaunamas matavimo elektrinis potencialas E . Nernsto lygtis susieja sugeneruotą elektrinį potencialą ir jonų aktyvumą (jonų koncentraciją). Jonų koncentracija gaunama išmatavus potencialų skirtumą E .

$$E = E_s - E_r + E_j$$

$$E = \frac{2,303RT}{ZF} (\log(a_s) - \log(a_r)) + E_j$$

$$E = \frac{2,303RT}{ZF} \log(a_s) + E_o$$

[pastaba]

E_s : Potencialas, kurį sukuria jonų aktyvumas mėginyje

E_r : Potencialas, kurį sukuria jonų aktyvumas lyginamajame tirpale (konstanta)

E_j : Potencialas, sukurtas tirpalo sandūroje (konstanta)

$$E_o : E_j - \frac{2,303RT}{ZF} \log(a_r) \text{ (konstanta)}$$

a_s : jonų aktyvumas mėginyje

a_r : jonų aktyvumas lyginamajame tirpale (konstanta)

1-1-4 Specifikacijos

Mėginys	Visas kraujas, serumas, plazma
Matavimo elementas	Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻
Matavimo principas	Potenciometrinis metodas naudojant atrankiuosius jonų elektrodus
Matavimo trukmė	Maždaug 1 minutė
Mėginio kiekis	22 µl
Mėginio tiekimas	Lašinimas dviejų kamerų pipete
Ekranas	LCD (20 simbolių x 2 eilučių)
Integruotas spausdintuvas	36 simbolių terminis spausdintuvas (popieriaus plotis: 58 mm)
Išorinė išvestis	RS-232C sąsaja (nuosekloji)
Perdavimo būdas	Vienkryptis / dvikryptis perdavimas
Perdavimo greitis	9600 bps
Atmintis	50 matavimų
Matavimo sąlygos	Temperatūra: 10–30 °C, Drėgmė: 20–80 % SD (nesikondensuojanti)
Transportavimo aplinka	Temperatūra: –10–60 °C Drėgmė: 20–80 % SD (nesikondensuojanti)
Laikymo aplinka	Temperatūra 1–30 °C Drėgmė: 20–80 % SD (nesikondensuojanti)
Maitinimo tiekimas	KS 100–240 V (pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos kitimas neturi viršyti ±10 %), 50 / 60 Hz
Energijos sąnaudos	40 VA
Matmenys ir svoris	Matmenys: 135 (P) × 225 (G) × 138 (A) mm Svoris: Maždaug 1,5 kg (tik analizatorius)
Garso slėgio lygis	Mažesnis nei 80 dB
Naudojimo vieta	Naudoti tik patalpose
Aukštis virš jūros lygio	2000 m
Užterštumo lygis	2
Viršįtampio kategorija	II
Numatoma naudojimo trukmė	5 metai (pagal įmonės duomenis)* ¹

*1: pagaminimo data įtraukta į serijos numerį, kaip parodyta toliau.

- 2 ir 3 serijos numerio skaitmenys: paskutiniai 2 pagaminimo metų skaitmenys
- 4 ir 5 serijos numerio skaitmenys: pagaminimo mėnuo

1-2 Kartoninė gabenimo dėžė

1 skyrius Supažindinimas

1-2-1 Kartoninė gabenimo dėžė (analizatorius ir priedai)

PASTABA

Kartu su instrumentu nepateikiamos šios priemonės:

dviejų kamerų pipetė, „E-Plate“, kontrolė, kalibravimui skirta magnetinė kortelė, marlė, apsauginės pirštinės ir švelni šluostė.

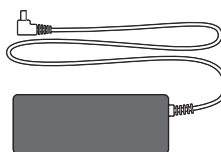
Atkreipkite dėmesį, kad priemonės, kurių nėra pakuotėje, kituose puslapiuose yra pabrauktos.

Kartu su instrumentu pateikiami toliau nurodyti elementai. Patikrinkite, ar pridėti visi nurodyti elementai. Jei elementų trūksta arba jie turi defektų, susisieki su savo platintoju.

1. Analizatorius (SE-1520)



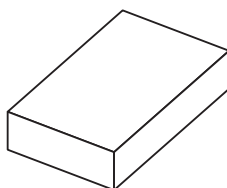
2. KS adapteris



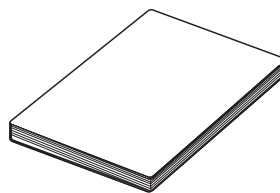
3. Maitinimo laidas



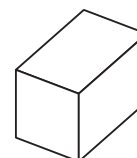
4. Priedų dėžutė



5. Naudojimo vadovas



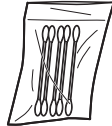
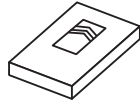
6. Pipetės antgalis



Analizatorius

NR.	Elementas	Aprašymas	Kiekis
1	Analizatorius	SE-1520 (SPOTCHEM EL)	1 vnt.
2	Kintamosios srovės (KS) adapteris		1 vnt.
3	Maitinimo laidas	Galia: 125 V 7 A (A tipo kištukas) ir 250 V 2,5 A (C tipo kištukas) Naudokite savo regiono maitinimo įtampai tinkamą maitinimo laidą.	2 vnt.
4	Priedų dėžutė		1 dėžutė
5	Naudojimo vadovas	Ši knygelė	1 kopija
6	Pipetės antgalis	100 vnt.	1 dėžutė

1. Kontrolinė plokštė 2. Vatos pagaliukas 3. Plokštės padėklas 4. Terminio spausdintuvo popierius



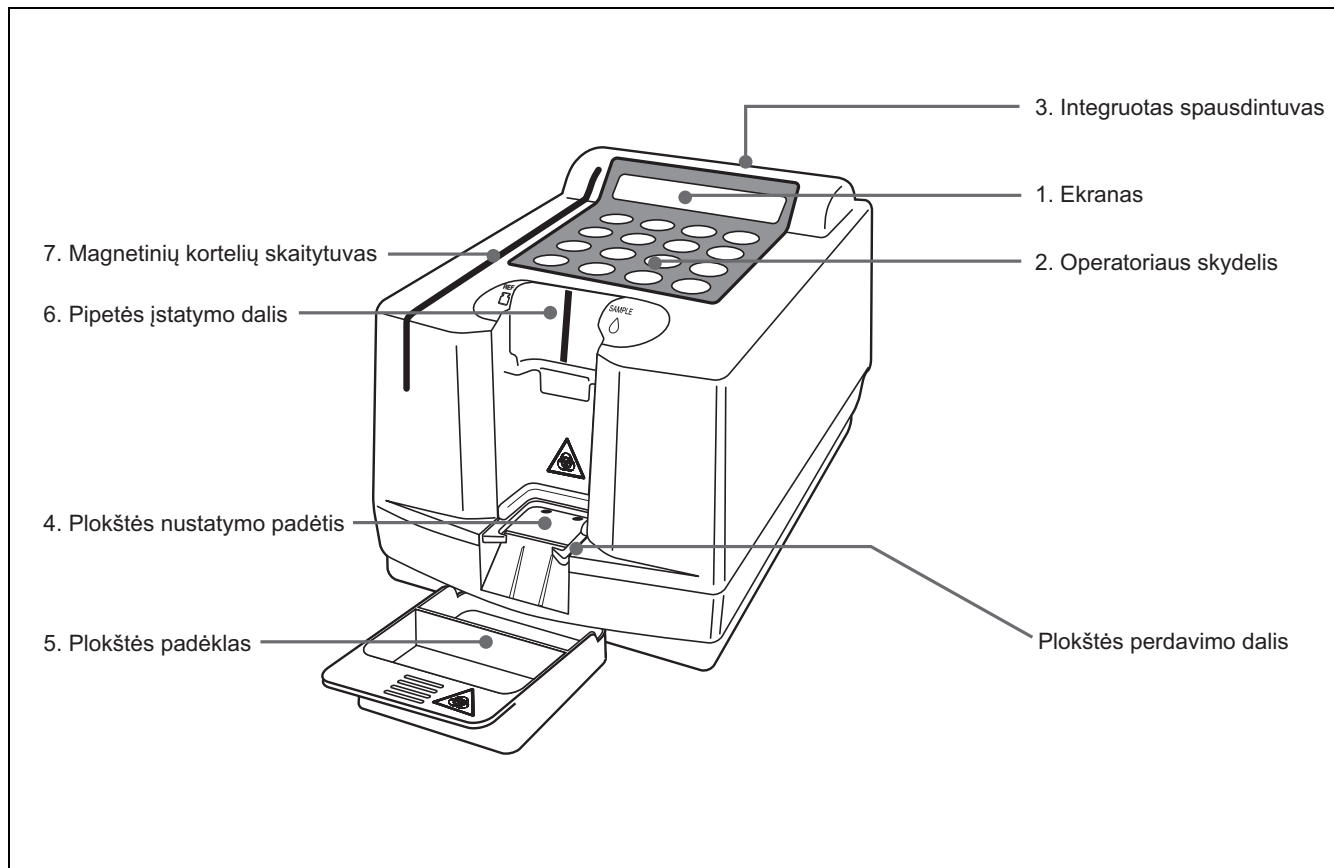
Priedų dėžutė

NR.	Elementas	Aprašymas	Kiekis
1	Kontrolinė plokštė	1 lakštas	1 vnt.
2	Vatos pagaliukas	5 vnt.	1 rinkinys
3	Plokštės padėklas		1 vnt.
4	Terminio spausdintuvo popierius		1 ritinėlis

1-3 Dalių aprašymas ir funkcija

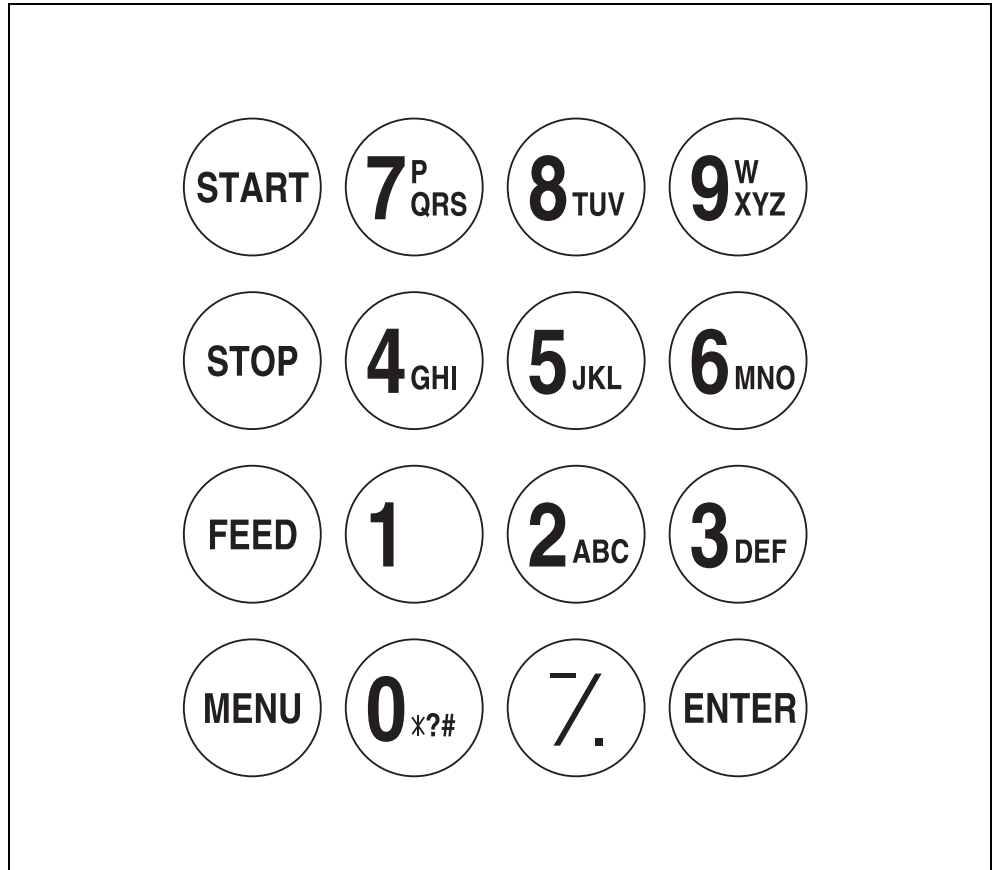
1 skyrius Supažindinimas

1-3-1 Analizatoriaus priekis



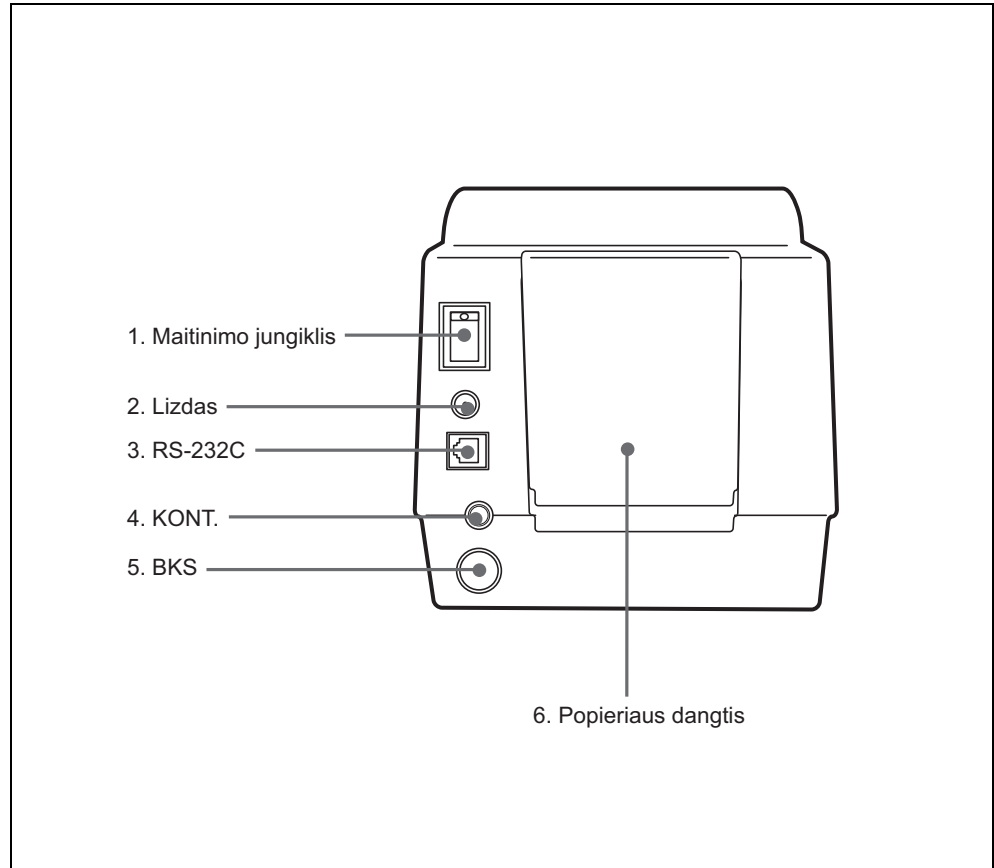
NR.	Elementas	Funkcijos
1	Ekranas	Rodo tokią informaciją kaip prietaiso veikimo būseną ir klaidų pranešimai.
2	Operatoriaus skydelis	Pradėti arba stabdyti matavimą ir įvesti įvairias vertes.
3	Integruotas spausdintuvas	Šiluminis linijinis spausdintuvas matavimo rezultatams ir nustatytiems parametrams spausdinti.
4	Plokštės nustatymo padėtis	Nustatyti išskirtinę „E-Plate“.
5	Plokštės padėklas	Panaudota plokštė išmetama.
6	Pipetės įstatymo dalis	Įstatymo padėtis, skirta lašinti mėginius.
7	Magnetinių kortelių skaitytuvas	Įstatyti magnetinę kortelę, jei pridedamas naujas elementas arba įkeliama partijos kortelė.

1-3-2 Operatoriaus skydelis



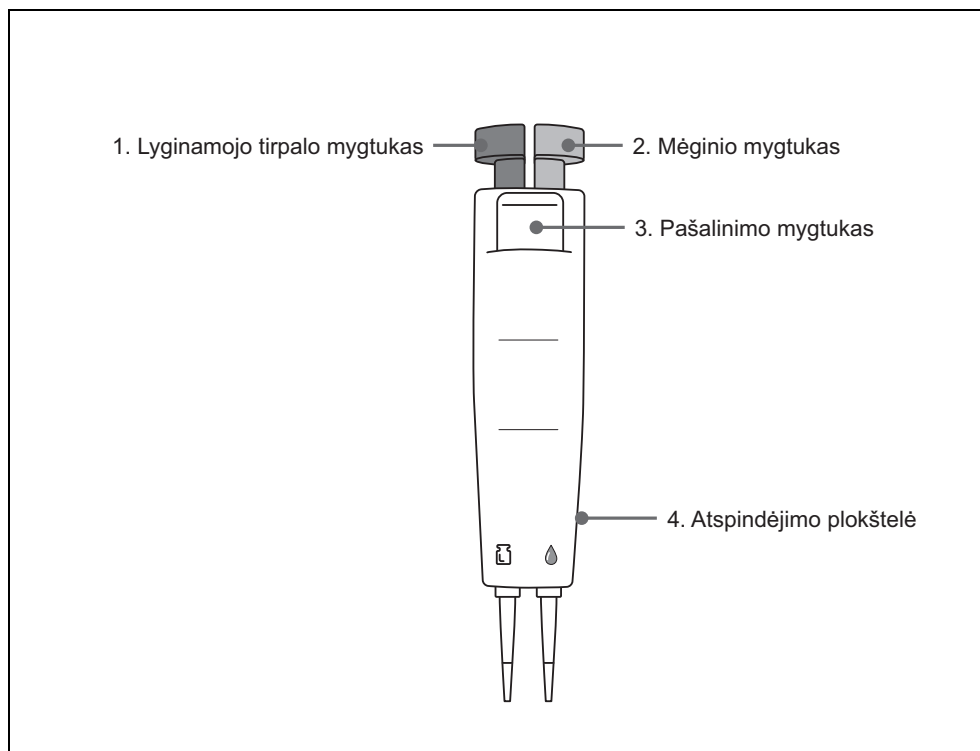
Elementas	Funkcijos
START	Pradėti matavimą. Pasirinkti „Taip“ iš parinkties „Taip / ne“.
STOP	Stabdyti matavimą arba atšaukti įvestį. Pasirinkti „Ne“ iš parinkties „Taip / ne“.
FEED	Tiekti popierių į integruotą spausdintuvą.
MENU	Perjungti kiekvieno meniu puslapį.
0–9 (skaičių mygtukai)	Įvesti raidinius ir skaitinius ženklus bei simbolius.
– / . (brūkšnelis / taškas)	Pasirinkti elementus, judinti žymeklį, perjungti ekrano puslapius ir įvesti minuso ženklą bei tašką.
ENTER	Patvirtinti įvestį. Kontrolinis pranešimas norint pereiti prie kitos operacijos.

1-3-3 Analizatoriaus galas



NR.	Elementas	Funkcijos
1	Maitinimo jungiklis	Ijungti / išjungti maitinimą.
2	Lizdas	Skirtas prijungti pateiktą KS adapterį.
3	RS-232C	Prijungti išorinio įrenginio kabelį.
4	KONT.	Reguliuoti ekrano kontrastą. Norėdami padidinti kontrastą, pasukite rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę; norėdami sumažinti – prieš laikrodžio rodyklę.
5	BKS	Prijungti patogų brūkšninio kodo skaitytuvą (pasirenkamas).
6	Popieriaus dangtis	Atidaryti šią dalį norint pakeisti terminį popierių.

1-3-4 Dviejų kamerų pipetė



NR.	Elementas	Funkcijos
1	Lyginamojo tirpalo mygtukas	Lyginamojo tirpalo įtraukimas ir išleidimas
2	Mėginio mygtukas	Mėginio įtraukimas ir išleidimas
3	Pašalinimo mygtukas	Pipetės antgalio atjungimas
4	Atspindėjimo plokštelė	Informuoja sistemą apie pipetės eksploataavimo būseną mėginio tiekimo metu

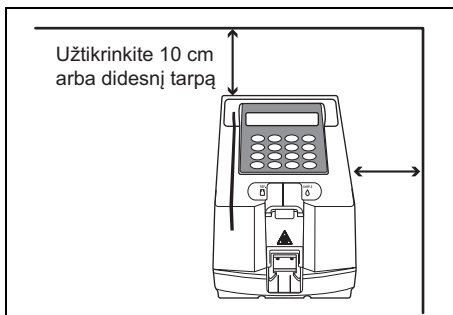
1-4 Montavimas

1 skyrius Supažindinimas

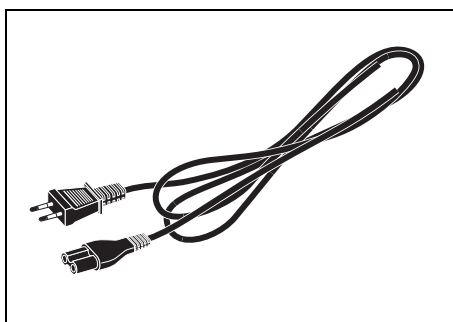
1-4-1 Perspėjimai



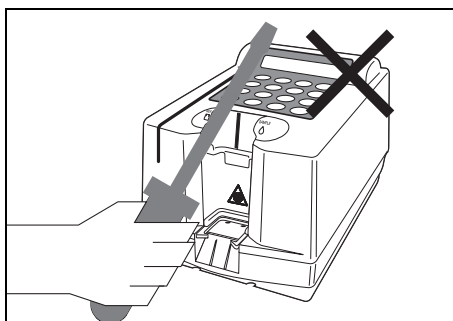
Prieš pastatydami analizatorių, perskaitykite šias pastabas ir visada imkitės tinkamų saugos priemonių.



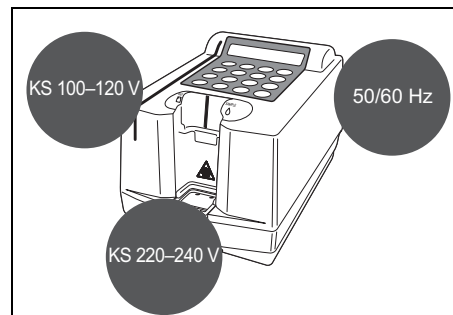
- Užtikrinkite 10 cm arba didesnį tarpą tarp analizatoriaus galo ir sienos. Neužtikrinus aparatas gali perkaisti. Per didelė laido jungties apkrova gali sukelti gaisrą. Galima gauti netikslius matavimo rezultatus. Be to, gali kilti problemų bandant išjungti maitinimo jungiklį ir atjungti jungtis įvykus klaidoms arba triktims.



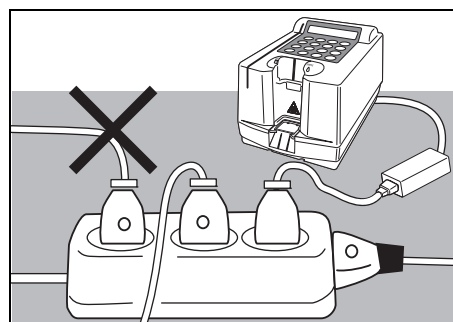
- Kad išvengtumėte sužalojimo elektros srove ir (arba) gaisro, prie elektros lizdojunkite tik pateiktą maitinimo laidą.



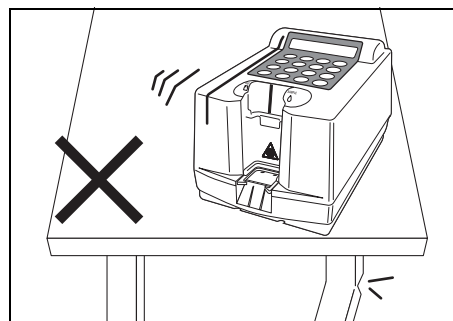
- NEARDYKITE arba nemodifikuokite analizatoriaus. Dėl tokių veiksmų gresia užsikrėtimo patogeniniais mikrobais, gaisro arba žalos pavojus.



- Naudokite analizatorių atkreipdami dėmesį į tinkamą įtampą ir dažnį. Kitu atveju gali kilti gaisras arba analizatoriaus gedimas.



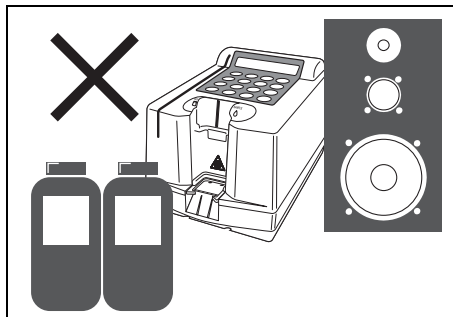
- Maitinimo kištuką kiškite tiesiai į lizdą, nekiškite jo į ilgintuvą. Analizatoriui turi būti tiekiamas 40 VA maitinimas.



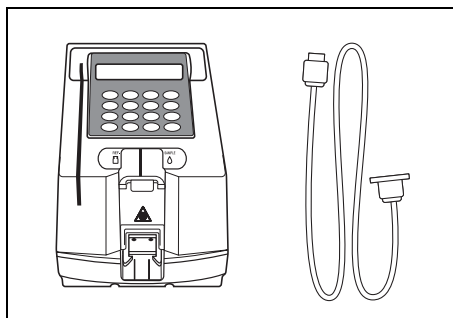
- Padėkite analizatorių ant stabilaus, lygaus ir nevibruojančio paviršiaus. Jei to nepadarysite, galima sugadinti analizatorių, gauti netikslius matavimo rezultatus arba susižaloti.



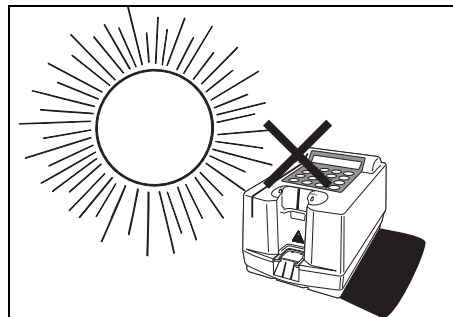
Prieš pastatydami analizatorių, perskaitykite šias pastabas ir visada imkitės tinkamų saugos priemonių.



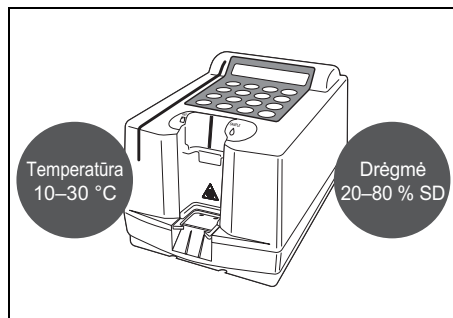
- NEPADEKITE analizatoriaus vietoje, šalia kurios laikomos cheminės medžiagos arba kurioje susidaro korozinės dujos ar elektros triukšmas. Jie gali pažeisti analizatorių, lemti sutrikimus ir (arba) sužalojimą. Galima gauti netikslius matavimo rezultatus.



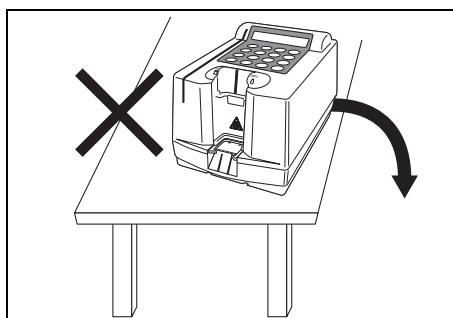
- Jei analizatorių reikia prijungti prie išorinių įrenginių, naudokite tinkamus laidus, kad nesusižalotumėte elektros srove ir (arba) nekiltų gaisras. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į savo platintoją.



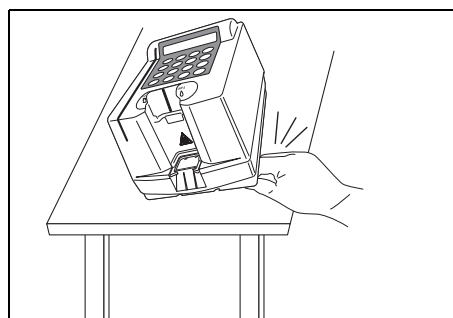
- Saugokite analizatorių nuo drėgmės, sieringo oro, tiesioginės saulės šviesos, vėjo ir kt. Kitu atveju galima gauti netikslius matavimo rezultatus arba lemti analizatoriaus deformavimą ir gedimą.



- Pastatykite analizatorių patalpoje, kurios temperatūra nuo 10 °C iki 30 °C, o drėgmė nuo 20 % SD iki 80 % SD. Kitu atveju galima gauti netikslius matavimo rezultatus.



- Būkite atsargūs, kad nenumestumėte prietaiso nuo stalo.



- Būkite atsargūs, kad nepakištumėte rankų po analizatoriumi.

1-4-2 Pastatymas



Įvairios dalys pritvirtintos juostomis arba varžtais, kad būtų apsaugotos nuo įbrėžimų ar įskilimų transportavimo metu. Pašalinkite juos prieš pastatydami prietaisą.

Atidžiai perskaitykite 1-4-1 „Perspėjimai“.

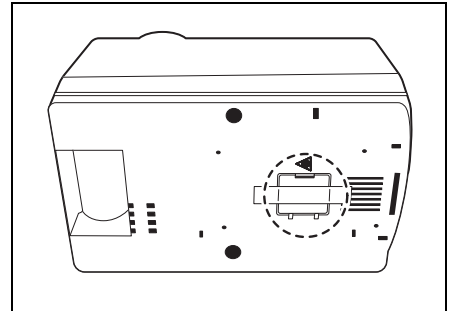
Jei sistemą reikia prijungti prie išorinių įrenginių, naudokite tinkamus laidas, kad nesusižalotumėte elektros srove arba nekiltų gaisras. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į savo platintoją.

Reikalingi elementai

Analizatorius, KS adapteris, maitinimo laidas, išskirtinis kabelis (išorės ryšiui)

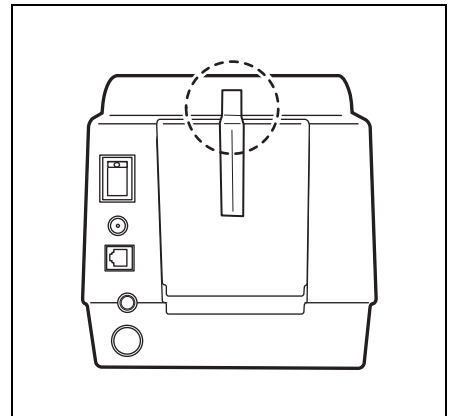
1. Nuimkite tvirtinimo juostą nuo techninės priežiūros dangtelio

- Nuimkite tvirtinimo juostą, priklijuotą prie techninės priežiūros dangtelio, esančio analizatoriaus apačioje.



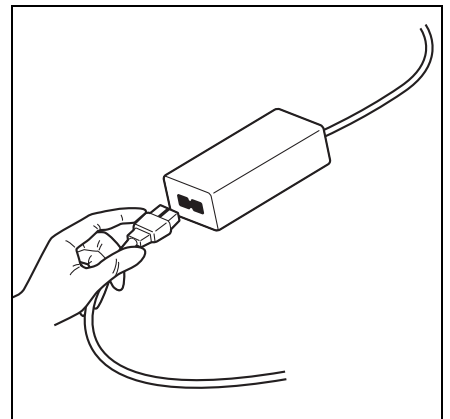
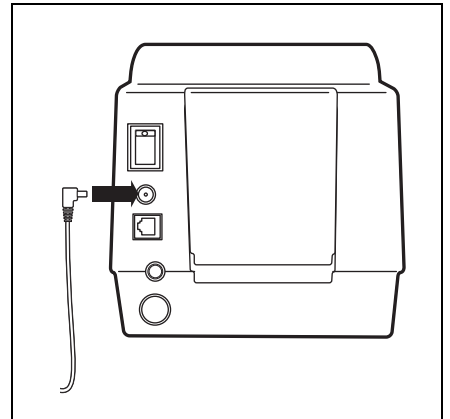
2. Nuimkite tvirtinimo juostą nuo popieriaus dangčio

- Nuimkite tvirtinimo juostą, priklijuotą prie popieriaus dangčio, esančio analizatoriaus gale.



3. Prijunkite maitinimo laidą

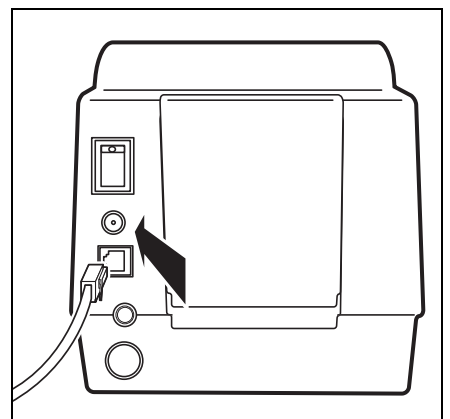
- Prijunkite KS adapterį prie maitinimo laido.
- Įsitikinkite, kad analizatoriaus gale esantis maitinimo jungiklis yra išjungtas.
- Prijunkite KS adapterį prie analizatoriaus gale esančio lizdo, o kitą laido galą prijunkite prie KS lizdo.



► Prijunkite išskirtinį kabelį, kai naudojate išorinį įrenginį. (Kabelio prijungimas yra pasirenkamas)

4. Prijunkite prie išorinio įrenginio (jei reikia)

- Prijunkite jungiamąjį laidą prie išorinio įrenginio ir išorinio įvesties / išvesties lizdo.



1-4-3 Naudojimas po sumontavimo

- Rodomas analizatoriaus pavadinimas ir jo versijos numeris ir po 5 sekundžių pradedama autodiagnostika.
- Jei ekrane rodomas klaidos arba trikties pranešimas, kažkas negerai su vidine atmintimi. Išjunkite maitinimą ir susisiekite su savo platintoju.
- Inicijuojami vidiniai analizatoriaus mechanizmai. NELIESKITE plokštės perdavimo dalies, kai ji juda. Kitu atveju galite pažeisti analizatorių arba susižaloti.

Šiame skyriuje aprašomas analizatoriaus naudojimas, terminio spausdintuvo popieriaus nustatymas ir duomenų bei laiko įvedimas. Įjunkite maitinimą, kad suaktyvintumėte plokštės perdavimo dalį ir ši būtų nustatyta parengties padėtyje.

1. Įjunkite maitinimą

- Įjunkite maitinimą analizatoriaus gale.
- Maždaug po 1 minutės (kambario temperatūra 25 °C) pašildymas baigtas ir rodomas PAGRINDINIS MENIU.

SPOTCHEM EL
SE-1520 V1.XXX

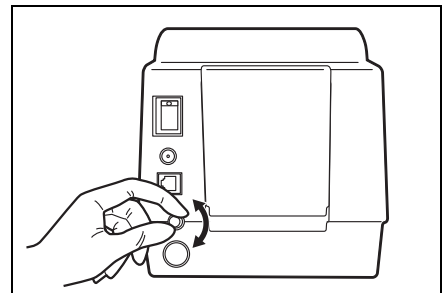
Initializing... /

Warming up... /

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2. Reguliokite ekrano kontrastą

- Reguliokite ekrano kontrastą sukdami kontrasto valdiklį, esantį analizatoriaus gale. Norėdami padidinti kontrastą, pasukite rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę; norėdami sumažinti – prieš laikrodžio rodyklę.



3. Nustatykite terminio spausdintuvo popierių

- Nustatykite pateiktą terminio spausdintuvo popierių (žr. 4-3-2 „Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas“).

4. Nustatykite datą ir laiką

- Nustatykite datą ir laiką (žr. 3-6 „Integruoto laikrodžio reguliavimas“).

5. Išjunkite maitinimą

- Išjunkite maitinimą įsitikinę, kad rodomas PAGRINDINIS MENIU, kai nutraukiama operacija arba nustatomas terminio spausdintuvo popierius ir nustatoma data bei laikas.

1-4-4 Atsargumo priemonės perkeliant instrumentą

Atidžiai perskaitykite žemiau pateiktas atsargumo priemones ir visuomet būkite atidūs, kai transportuojate sistemą.

- Išjunkite maitinimą ir atjunkite maitinimo laidą prieš transportuodami sistemą. Jei to nepadarysite, sistema gali sugesti.
- Transportuodami sistemą, kelkite ją abiem rankomis ir saugokite ją nuo smūgių arba vibracijų. Jei to nepadarysite, sistema gali sugesti.
- Prieš transportuodami sistemą išimkite atliekų dėklą. Jei atliekų dėklas netyčia atsijungtų ir ant jo patektų reagento atliekų, galima užsikrėsti patogeniniais mikrobais.

2 skyrius

Matavimas

SE-1520 gali atlikti mėginių matavimą.

2 skyriuje paaiškinamos procedūros ir pateikiamas kiekvieno matavimo aprašymas.

2-1 Aprašymas

- 2-1-1 Valdymo procedūros
- 2-1-2 Išskirtinė „E-Plate“
- 2-1-3 Matavimas
- 2-1-4 Kalibravimas

2-2 Perspėjimai

- 2-2-1 Perspėjimai dėl naudojimo
- 2-2-2 Mėginių naudojimas
- 2-2-3 Išskirtinės „E-Plate“ naudojimas
- 2-2-4 Magnetinės kortelės naudojimas
- 2-2-5 Dviejų kamerų pipetės naudojimas
- 2-2-6 Lyginamojo tirpalo naudojimas

2-3 Pasiruošimas

- 2-3-1 Pasiruošimas
- 2-3-2 Paleidimas
- 2-3-3 Patikrinimai prieš matavimą
- 2-3-4 Mėginių paruošimas
- 2-3-5 Lyginamojo tirpalo ir mėginių siurbimas

2-4 Matavimas

- 2-4-1 Įprastas matavimas

2-5 Kalibravimas

- 2-5-1 Apžvalga
- 2-5-2 Kalibravimas magnetine kortele

2-6 Matavimo rezultatas

- 2-6-1 Įprastų matavimo rezultatų spausdinimas



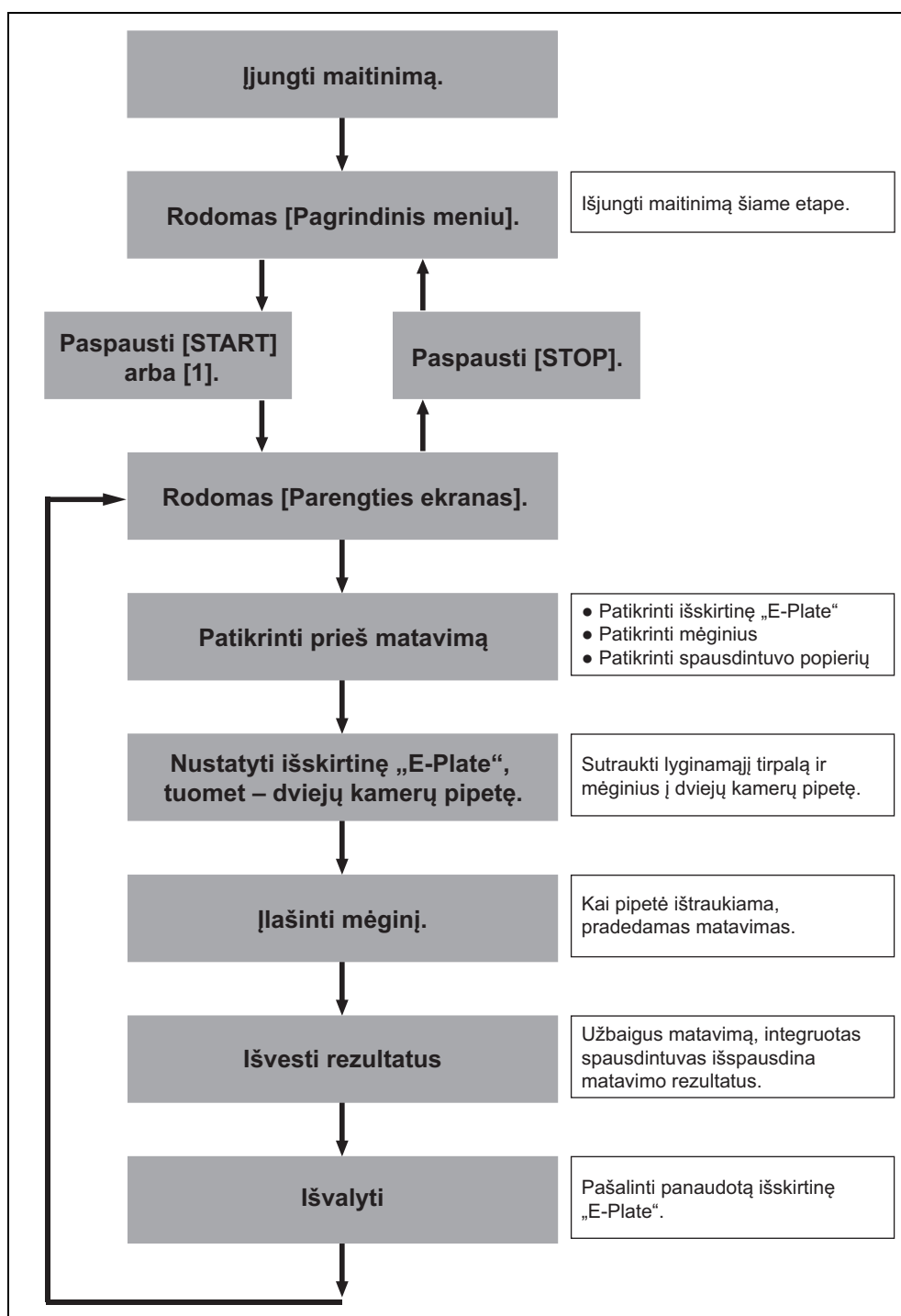
2-1 Aprašymas

2 skyrius Matavimas

2-1-1 Valdymo procedūros

Naudokite panašias procedūras, kai matuojate kokybės kontrolės mėginius.

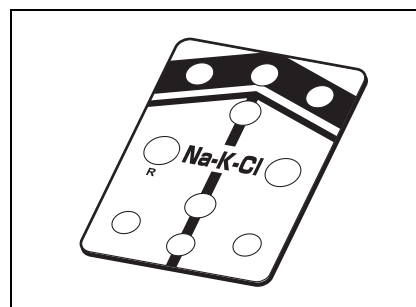
Informacijos apie kontrolinės medžiagos kokybę ieškokite reagento pakuotės informaciniame lapelyje.



2-1-2 Išskirtinė „E-Plate“

Šiame analizatoriuje naudojama išskirtinė „E-Plate“ (parduodama atskirai).

Išskirtinė „E-Plate“ skirta kiekvienam matavimo elementui.



2-1-3 Matavimas

Su šiuo analizatoriumi galima atlikti įprastą ir kontrolinį matavimus. Įprastas matavimas naudojamas išskirtinei plokštei išmatuoti, o kontrolinis matavimas yra režimas, skirtas pritvirtintai kontrolinei plokštei išmatuoti.

■ Įprastas matavimas

Paspauskite mygtuką [1] pagrindiniame meniu, kad patektumėte į įprasto matavimo režimą, skirtą mėginio matavimui.

Matavimo rezultatai identifikuojami pagal matavimo numerį, kuris nurodytas kaip „No. XXXX“ ir atnaujinamas automatiškai iš eilės, kol išjungiamas maitinimas.

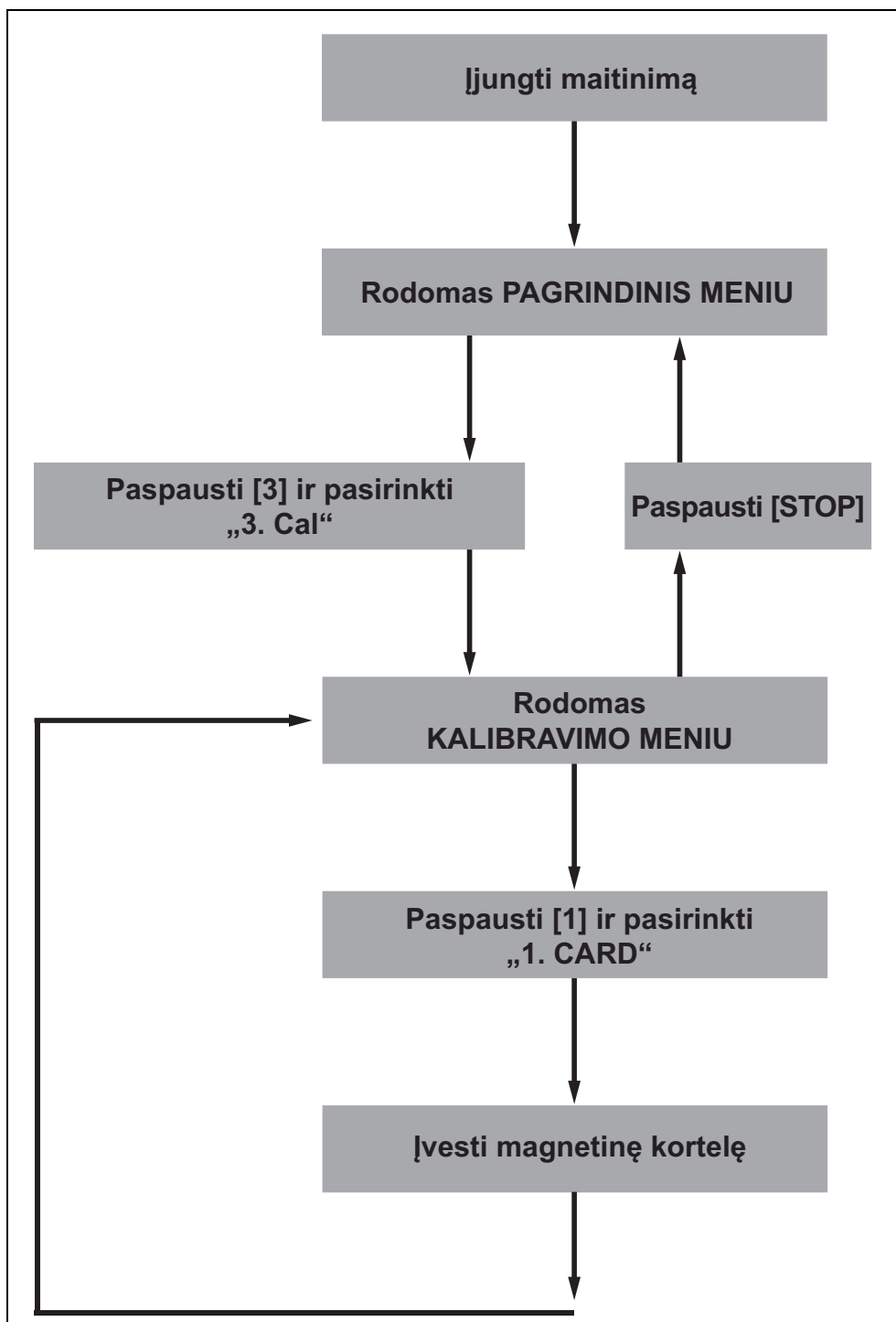
■ Kontrolinis matavimas

Pridėta kontrolinė plokštė išmatuojama siekiant patvirtinti, ar sistemos matavimo funkcija veikia įprastai. Atlikite šį matavimą, kai gaunate klaidingą matavimo rezultatą.

2-1-4 Kalibravimas

Kalibravimas atliekamas naudojant magnetinę kortelę – „kalibravimas magnetine kortele“.

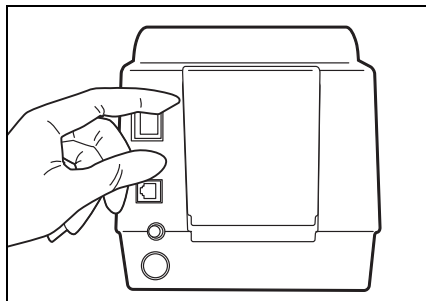
Daugiau informacijos ieškokite 2-5-1 „Apžvalga“.



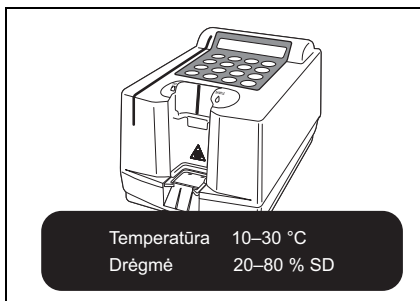
2-2 Perspėjimai

2 skyrius Matavimas

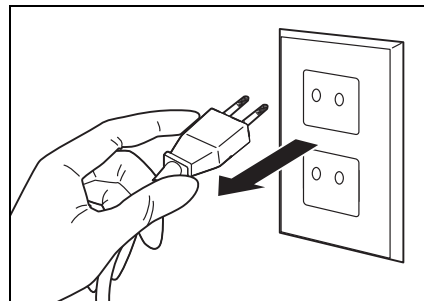
2-2-1 Perspėjimai dėl naudojimo



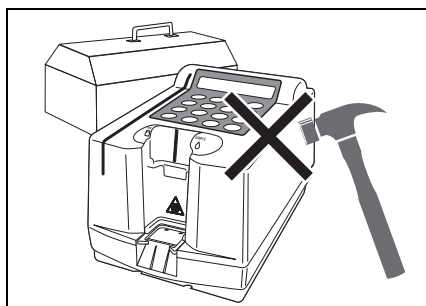
- Prieš įjungdami maitinimą, būtinai dar kartą perskaitykite 1-4-1 „Perspėjimai“ ir naudokite analizatorių tinkamoje aplinkoje.



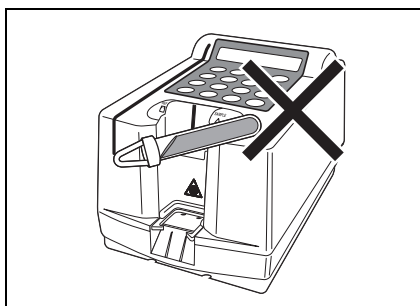
- Temperatūros valdymo funkcija veikia, kad būtų gauti tikslūs matavimo rezultatai esant temperatūrai nuo 10 °C iki 30 °C.



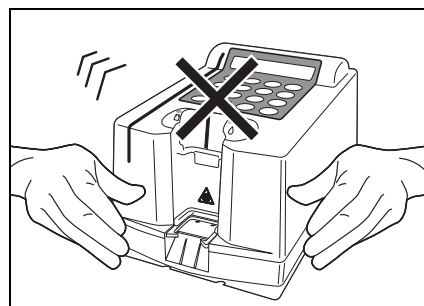
- Jei pastebite neįprastą veikimą, kvapą arba dūmus, nedelsdami išjunkite maitinimą ir atjunkite analizatorių nuo elektros lizdo. Gresia žalos analizatoriui, susižalojimo arba gaisro pavojus.



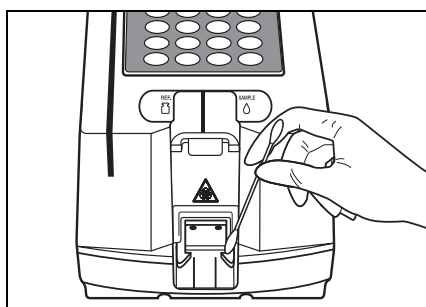
- Kilus gedimui, kreipkitės į platintoją dėl remonto. **NEBANDYKITE** patys remontuoti arba keisti analizatoriaus. Galite sugadinti analizatorių arba susižaloti.



- **NEDĖKITE** buteliukų su mėginiais ant analizatoriaus. Jie gali apvirsti, ištękti ir patekti į analizatorių bei jį sugadinti.

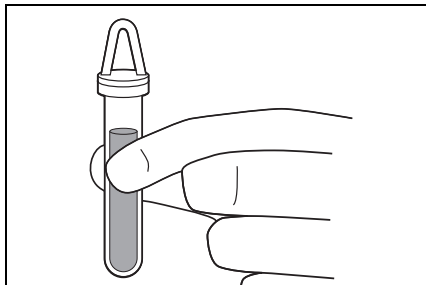


- Atliekant matavimą, **NEPERKELKITE** analizatoriaus. Virpesiai, perduodami matavimą atliekančiam analizatoriui, gali lemti gedimą ir netikslius matavimo rezultatus.

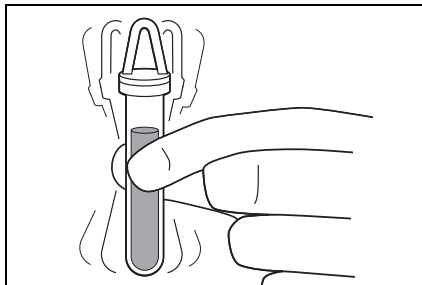


- Įsitikinkite, kad atliekama tinkama dalių techninė priežiūra, taip užtikrinsite matavimo tikslumą.

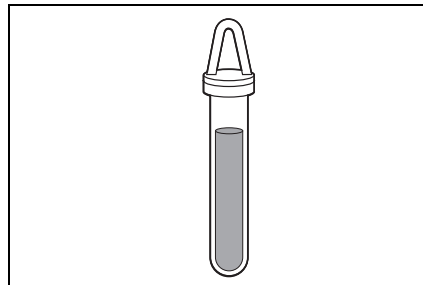
2-2-2 Mėginių naudojimas



- Naudokite tik šviežią kraują. Šiame analizatoriuje kaip mėginius galima naudoti visą kraują, serumą ir plazmą. Neužmirškite, kad jie gali būti užteršti patogeniniais mikrobais, galinčiais sukelti infekcines ligas. Mūvėkite apsaugines pirštines arba imkitės kitų ypatingų prevencinių priemonių, kai liečiate šiuos mėginius. Neteisingos arba netikslios procedūros gali lemti operatoriaus ir kitų asmenų sąlytį su patogeniniais mikrobais.

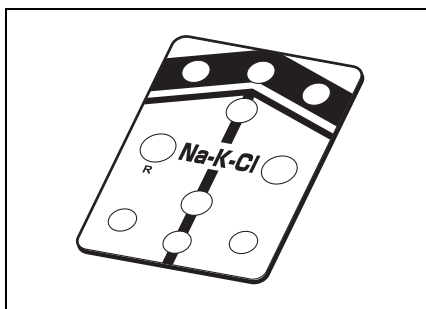


- Sumaišykite mėginį taip, kad nesuputotų, tuomet paskirstykite prieš pradėdami matavimą.

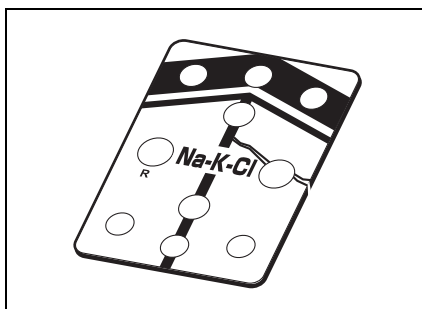


- Paskirstykite mėginį pagal nurodytą kiekį.

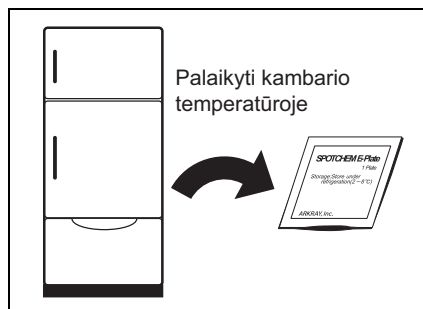
2-2-3 Išskirtinės „E-Plate“ naudojimas



- Naudokite išskirtinę „E-Plate“. Perskaitykite prie kiekvienos „E-Plate“ pridėtas pastabas ir panaudokite ją iki jos galiojimo pabaigos.

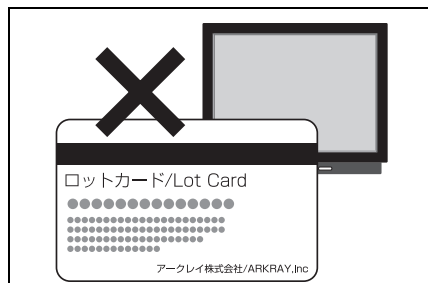


- Prieš naudodami patikrinkite. NENAUDOKITE išskirtinės „E-Plate“, kuri yra įskilusi arba ištekėjusi, net jei ji tebegalioja.

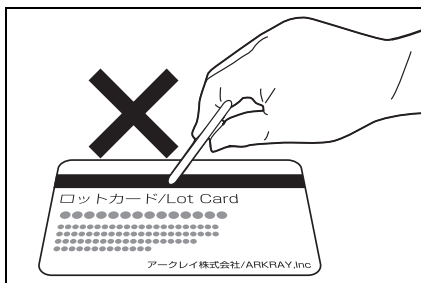


- Paruoškite išskirtinę „E-Plate“ prieš matavimą. Iš šaldytuvo išimkite reikiamą išskirtinių „E-Plate“ skaičių ir prieš matuodami leiskite joms pasiekti kambario temperatūrą.

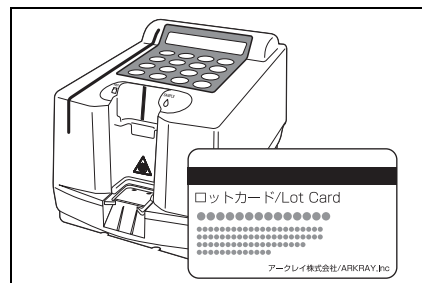
2-2-4 Magnetinės kortelės naudojimas



- **NENAUDOKITE** magnetinių kortelių šalia magnetinių objektų (magnetų, televizorių ir kt.). Priešingu atveju magnetinių kortelių skaitytuvu gali būti neįmanoma perskaityti kortelėje saugomos informacijos.



- **NESUBRAIŽYKITE** magnetinio paviršiaus (juostelės). Priešingu atveju magnetinių kortelių skaitytuvu gali būti neįmanoma perskaityti kortelėje saugomos informacijos.



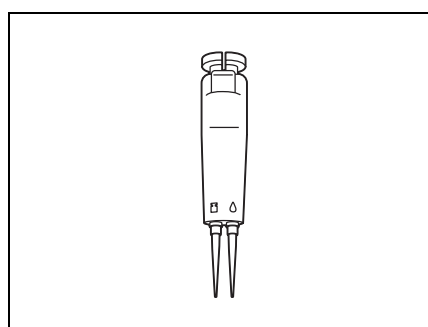
- **NENAUDOKITE** magnetinės kortelės, pritvirtintos prie išskirtinės „E-Plate“, kituose įrenginiuose arba mašinose, išskyrus SE-1520. Kortelė gali įstrigti.

2-2-5 Dviejų kamerų pipetės naudojimas



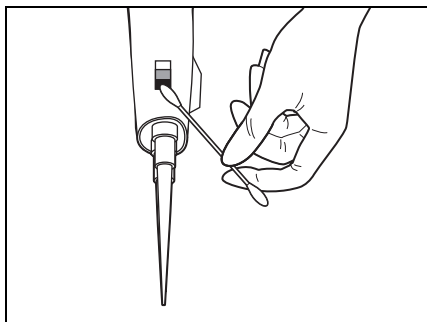
NENAUDOKITE dviejų kamerų pipetės (SE-1510) su atspindėjimo plokšte, esančia abiejose jos pusėse.

1. Naudokite išskirtinę pipetę.



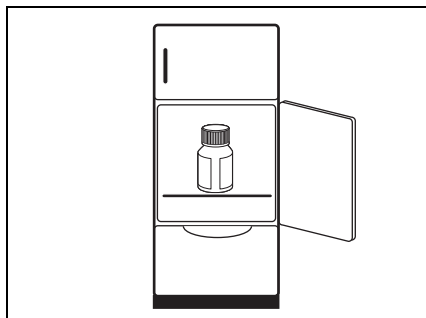
- Naudokite išskirtinę dviejų kamerų pipetę. **NENAUDOKITE** kitų pipetės antgalių, tik išskirtinį. Švelnia šluoste arba vatos pagaliuku nuvalykite dulkes arba nešvarumus nuo dviejų kamerų pipetės antgalio tvirtinimo dalies (pvz., O formos žiedo), jei reikia.

2. Patikrinkite prieš naudojimą

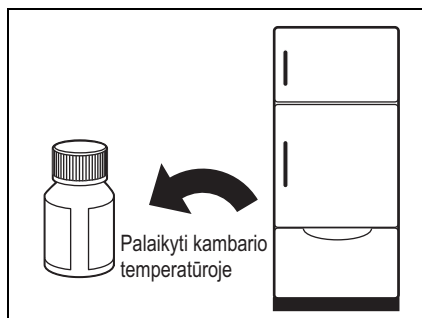


- Patikrinkite „Atspindėjimo plokštelę“. Jei pipetės apačioje esanti „Atspindėjimo plokštelė“ (blizgi aliumininė plokštelė) yra nešvari, nuvalykite nešvarumus, kad išvengtumėte neteisingo matavimo.

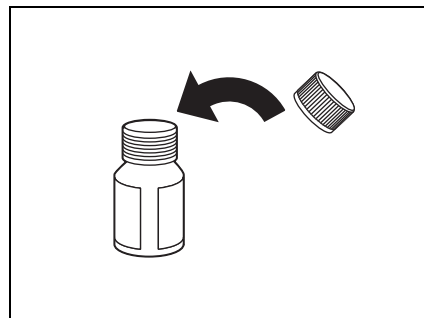
2-2-6 Lyginamojo tirpalo naudojimas



- Laikykite lyginamąjį tirpalą šaldytuve (2–8 °C). Po atidarymo sunaudokite per tris mėnesius.



- Išimkite tirpalą iš šaldytuvo ir prieš matuodami leiskite jam pasiekti kambario temperatūrą.



- Visuomet po naudojimo uždarykite dangtelį. Jei neuždarysite dangtelio, lyginamasis tirpalas gali tapti koncentruotas ir lemti neteisingus matavimo rezultatus.

2-3 Pasiruošimas

2 skyrius Matavimas

2-3-1 Pasiruošimas

Pasiruoškite reikalingas priemones pagal toliau pateiktą lentelę prieš atlikdami įprastą matavimą ir pradėkite magnetinės kortelės kalibravimą.

Reikalingos priemonės	Įprastas matavimas	Kalibravimas magnetine kortele
<u>Apsauginės pirštinės</u>	○	×
<u>Dviejų kamerų pipetė</u>	○	×
Išskirtinė „E-Plate“	○	×
<u>Magnetinė kortelė</u>	×	○

SVARBU

Prieš matuodami leiskite išskirtinei „E-Plate“ pasiekti kambario temperatūrą. Išimkite išskirtinę „E-Plate“ iš šaldytuvo ir prieš matuodami palaikykite 20 minučių, kol ji pasieks kambario temperatūrą (10–30 °C). Jei išskirtinė „E-Plate“ nepasieks kambario temperatūros, nebus gauti teisingi matavimo rezultatai.

2-3-2 Paleidimas

Šiame skyriuje aprašomas analizatoriaus naudojimas, terminio spausdintuvo popieriaus nustatymas ir duomenų bei laiko įvedimas. Įjunkite maitinimą, kad suaktyvintumėte plokštės perdavimo dalį ir ši būtų nustatyta parengties padėtyje. Įsitikinkite, kad ant plokštės perdavimo dalies nieko nėra.

1. Įjunkite maitinimą

- Rodomas analizatoriaus pavadinimas ir jo versijos numeris ir po 5 sekundžių pradedama autodiagnostika.
- Jei ekrane rodomas klaidos arba trikties pranešimas, kažkas negerai su vidine atmintimi. Išjunkite maitinimą ir susisiekite su savo platintoju.
- Inicijuojami vidiniai analizatoriaus mechanizmai. NELIESKITE plokštės perdavimo dalies, kai ji juda. Kitu atveju galite pažeisti analizatorių arba susižaloti.

- Įjunkite maitinimą analizatoriaus gale.
- Maždaug po 1 minutės (kambario temperatūra 25 °C) pašildymas baigtas ir rodomas PAGRINDINIS MENIU.

SPOTCHEM EL
SE-1520 V1.XXX

Initializing... /

Warming up... /

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2-3-3 Patikrinimai prieš matavimą

Prieš pradėdami matavimą, patikrinkite dviejų kamerų pipetę ir terminio spausdintuvo popierių.



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.

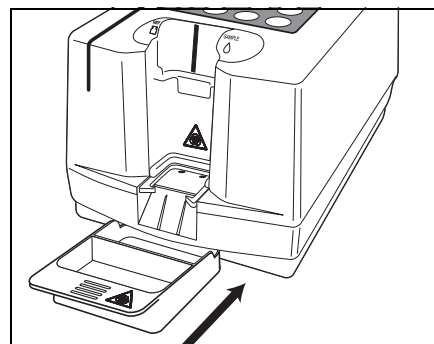


Atskirkite naudotus mėginius, išskirtines „E-Plate“, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

► Išskirtinė „E-Plate“ parduodama atskirai. Paruoškite ją prieš matavimą.

1. Nustatykite plokštės padėklą

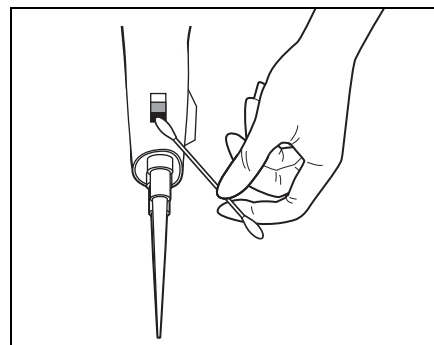
- Nustatykite plokštės padėklą analizatoriaus priekyje.



NEDĖKITE objektų į plokštės rėmelio vidų. **NEKIŠKITE** pirštų prie plokštės, išskyrus tada, kai ji nustatoma.

2. Patikrinkite dviejų kamerų pipetę

- Žr. 2-2-5 „Dviejų kamerų pipetės naudojimas“.

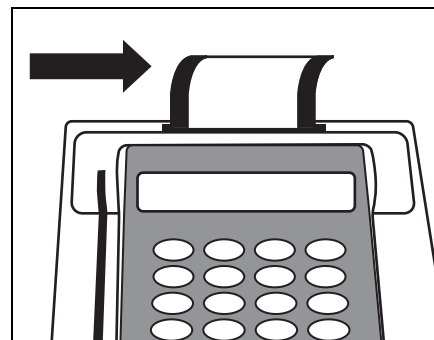


Jei pipetės apačioje esantis **reflektorius** (blizgi aliumininė plokštelė) yra nešvarus, nuvalykite nešvarumus, kad išvengtumėte neteisingo matavimo.

► Kai bandote pradėti matavimą be terminio spausdintuvo popieriaus, rodomas pranešimas „No paper“.

3. Patikrinkite terminio spausdintuvo popierių

- Kai ant spausdintuvo popieriaus pasirodo raudona linija, popierius netrukus baigsis. Pakeiskite ritinėlį nauju (žr. 4-3-2 „Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas“).



► Nustatę naudotojo koeficientus, atlikite patikrinamuosius matavimus, kad patvirtintumėte, ar jie tinkamai nustatyti.

4. Patikrinkite datą

- Patikrinkite datą, rodomą parengties ekrane. Jei reikia, pakoreguokite.
Žr. 3-6 „Integruoto laikrodžio reguliavimas“.

Standby 2000-04-01
ID (1) INFO (2)

5. Nustatykite matavimo sąlygas

- Prieš pradėdami matavimą, nustatykite reikiamas matavimo sąlygas.
Partijos patikrinimo ekrane galima nustatyti „Sample type“, o submeniu esančiame parametru meniu galima nustatyti „Coefficient“ ir „Normal value“. Informacijos apie „Coefficient“ ir „Normal value“ ieškokite 3-3 „Parametru meniu“.

Matavimo sąlygos	Aprašymas
Matavimo mėginio tipas	Nustatyti pastoviai naudojamus mėginio tipus.
Naudotojo koeficientas	Matavimo rezultatai gali būti padauginėti iš bet kokio koeficiento.
Įprasta matavimo vertė	Galima nustatyti matavimo rezultatų intervalą.

6. Patikrinkite partijos informaciją ir mėginio tipo nustatymą

- Paspauskite mygtuką [2], kad patikrintumėte partijos informaciją parengties ekrane. (Informacijos apie „Partijos informacija“ ieškokite 2-4-1 „Įprastas matavimas“)
- Paspauskite mygtuką [ENTER], kad patikrintumėte mėginio tipą (visas kraujas, serumas, plazma).



Nustatykite tinkamą mėginio tipą. Priešingu atveju galima gauti neteisingą matavimo rezultatą. Ši sistema yra skirta naudoti su kraujo mėginiais.

- Kai paspaustas mygtukas [-/.], iš eilės rodomi elementus atitinkantys mėginio tipai.
- Paspauskite mygtuką [ENTER], kad patvirtintumėte nustatymą.

Sample Type
[Whole B.]

2-3-4 Mėginių paruošimas

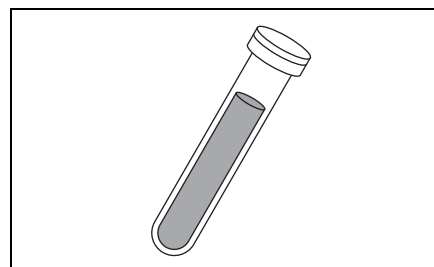
Paruoškite mėginius atlikdami tolesnę procedūrą (žr. 2-2-2 „Mėginių naudojimas“). Ateityje mėginio paruošimo procedūrą galima papildyti arba pakeisti pagal matavimo elementą. Atidžiai perskaitykite pakuotės informacinį lapelį, pridėtą prie kiekvienos išskirtinės „E-Plate“.



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad apsisaugotumėte nuo mikrobinės infekcijos.

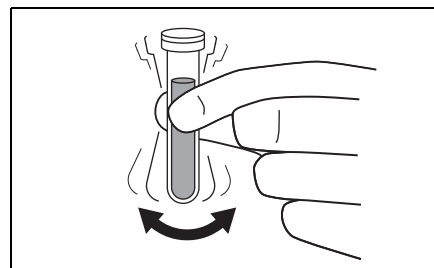
1. Paruoškite mėginius

- Paruoškite mėginius matavimui. Prieš naudodami leiskite iš šaldytuvo išimtiems mėginiams pasiekti kambario temperatūrą.



2. Sumaišykite mėginius

- Sumaišykite mėginius pavartydami mėgintuvėlį arba naudodami kitus maišymo būdus taip, kad nesuputotų.

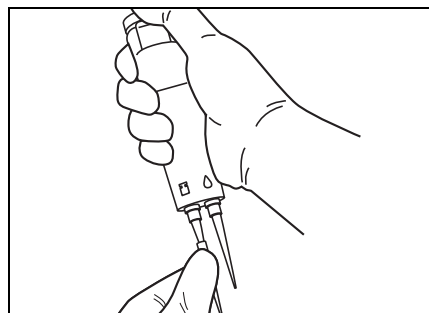


2-3-5 Lyginamojo tirpalo ir mėginių siurbimas

■ Naudojant dviejų kamerų pipetę

1. Pritvirtinkite naują antgalį prie dviejų kamerų pipetės

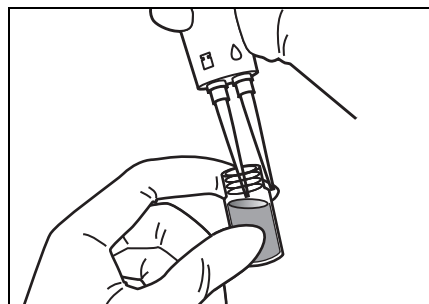
- Pritvirtinkite antgalį prie dviejų kamerų pipetės.



- (1) Įsitinkite, kad pipetės antgalis tvirtai pritvirtintas prie dviejų kamerų pipetės.
- (2) Pakeiskite pipetės antgalį atlikdami kiekvieną matavimą. **NENAUDOKITE** jo dar kartą.

2. Lyginamojo tirpalo įtraukimas

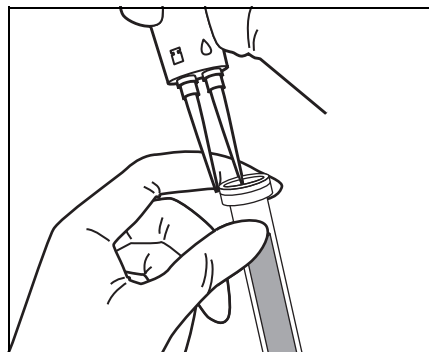
- Paspauskite lyginamojo tirpalo mygtuką ir įmerkite pipetės antgalį į lyginamąjį tirpalą. Tuomet lėtai atleiskite mygtuką.



Kai lyginamojo tirpalo įsiurbimas baigtas, sandariai uždarykite lyginamojo tirpalo talpyklos dangtelį. Jei paliksite jį atidarytą, tirpalas gali išgaruoti arba būti užterštas ir lemti neteisingą matavimo rezultatą.

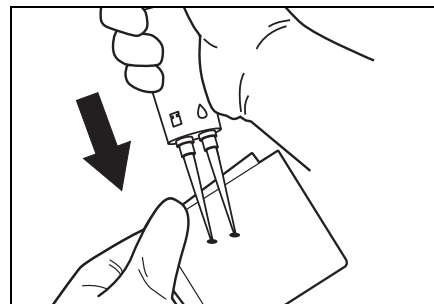
3. Mėginio įtraukimas

- Paspauskite mėginio mygtuką, kad įtrauktumėte mėginį.



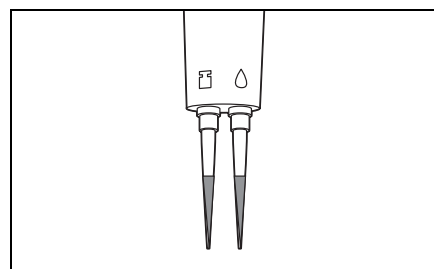
4. Nuvalykite pipetės antgalį

- Popierine servetėle nuvalykite lyginamojo tirpalo arba mėginio likučius nuo pipetės antgalio.



5. Įsitikinkite, kad lyginamojo tirpalo ir mėginio kiekis yra maždaug vienodas

- Jei patenka oro arba įsiurbiamo netinkamai, paspauskite pašalinimo mygtuką, kad pašalintumėte pipetės antgalį, ir pakartokite įsiurbimą.



2-4 Matavimas

2 skyrius Matavimas

Matavimą galima pradėti, kai rodomas pagrindinis meniu.

Kai sistemos maitinimas yra išjungtas, aktyvuokite analizatorių atlikdami veiksmus, nurodytus 2-3-2 „Paleidimas“.

2-4-1 Įprastas matavimas

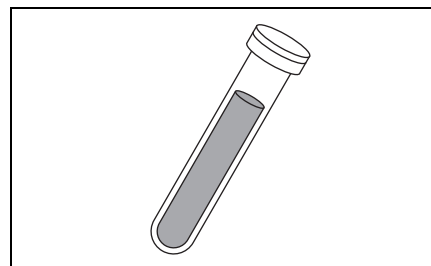


Šiame skyriuje pateikiama informacija apie įprastą mėginių matavimą. Prieš atlikdami matavimą atidžiai perskaitykite 2-3 „Pasiruošimas“, kad pasiruoštumėte matavimui. Ypatingai atsargiai elkitės su mėginiais, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų.

Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobu poveikio.

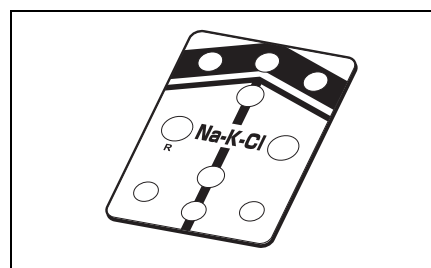
1. Paruoškite mėginius

- Paruoškite mėginius (žr. 2-3-4 „Mėginių paruošimas“).



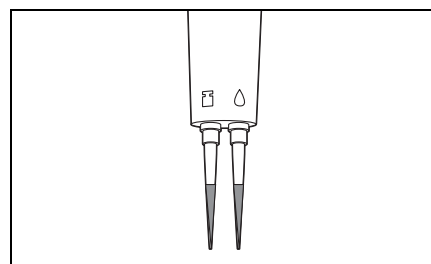
2. Paruoškite išskirtinę „E-Plate“

- Paruoškite reikiamą kiekį išskirtinių „E-Plate“ (žr. 2-2-3 „Išskirtinės „E-Plate“ naudojimas“).



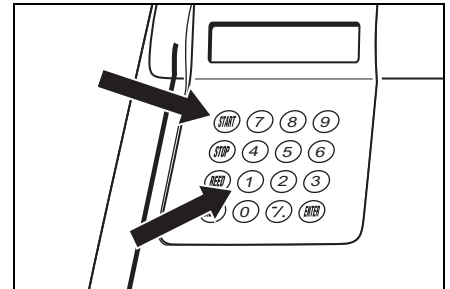
3. Įtraukite lyginamąjį tirpalą ir mėginį

- Įtraukite lyginamąjį tirpalą ir mėginį (žr. 2-3-5 „Lyginamojo tirpalo ir mėginių siurbimas“).



4. Paspauskite mygtuką „Start“

- Paspauskite mygtuką [START] arba [1].
- Prieš atlikdami matavimą, atlikite patikrinimus (žr. 2-3-3 „Patikrinimai prieš matavimą“).



5. Nustatykite matavimo Nr. arba ID (jei reikia)

- Paspauskite mygtuką [1] parengties ekrane.
Pasirodo matavimo Nr. įvesties ekranas.

Standby 2000-06-10
ID (1) INFO (2)

No. < _ >
OK (ENTER)

- Įveskite matavimo Nr.
Galima nustatyti iki 4 skaitmenų numerį.
- Paspauskite [ENTER].
- Išsaugomas įvestas matavimo Nr. ir rodomas ID įvesties ekranas.

ID < >
OK (ENTER)

- Įveskite ID. ID galima įvesti naudojant raidinius ir skaitinius mygtukus bei brūkšnelius (iki 13 skaitmenų).

- Naudojant brūkšninio kodo skaitytuvą, nuskaitomas brūkšninis kodas.

► Kaip pradinė vertė rodomas iš eilės einantis numeris (nuo ankstesnio matavimo Nr.). Paspauskite [ENTER], kai pradėsite matavimą su šia verte.
Jei maitinimas išjungtas, pradinė vertė grįžta ties 1.

► Anksčiau įvestas ID rodomas kaip pradinė vertė. Jei norite tęsti matavimą su iš eilės einančiu ID, paspauskite [ENTER].
Tačiau jei grįžtate į pagrindinį meniu, ankstesnis ID ištrinamas.

► Skaitiniais mygtukais ir mygtukais [-./] įveskite ID. Kitus 12 simbolių galima įvesti mygtuku [0].
* ? # . , ; ' - + / %

► Paspauskite mygtuką [-./], kad pajudintumėte žymeklį. Paspauskite mygtuką [-./] spausdami mygtuką [MENU], kad ištrintumėte paskutinį simbolį. Paspauskite mygtuką [START], kad grįžtumėte į pirmąjį rodomą ID.

► Kai naudojamas pasirenkamas brūkšninio kodo skaitytuvas, nereikia ID įvesti mygtuku. Nuskaityti brūkšniniai kodai priskiriami kaip mėginio ID.

- Kai naudojamas brūkšninio kodo skaitytuvas, rodomas pranešimas „BCR available“.

- Rodomas įvestas ID.
- Paspauskite [ENTER].

ID <*****>
OK (ENTER)

- Įvestas ID išsaugomas ir ekranas grįžta į parengties ekraną.



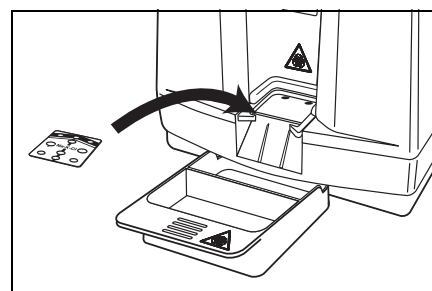
Jeį matavimo Nr. ir ID neįvestas, eikite į „7. Nustatykite „E-Plate“ ant lentelės“. Paprastai matavimo Nr. priskiriamas automatiškai. ID įvedamas kitaip.

6. Nustatykite mėginio tipą (jei reikia)

- Norėdami nustatyti mėginio tipą žr. 6 procedūrą, pateiktą 2-3-3 „Patikrinimai prieš matavimą“.

7. Nustatykite „E-Plate“ ant lentelės

- Nustatykite „E-Plate“ tinkamoje analizatoriaus vietoje.



8. Patikrinkite partijos numerį

- Kai „E-Plate“ nustatyta, bus rodomas [1] arba [2] ekranas.
- Kai rodomas šis ekranas, patikrinkite, ar naudojamas „E-Plate“ partijos numeris yra toks pats kaip △△△△△ ekrane.

[1]

Apply sample
[Whole B.] △△△△△



Jeį partijos numeris yra kitoks, gali nepavykti gauti teisingų duomenų. Šiuo atveju sukalibruokite naudodami magnetinę kortelę.

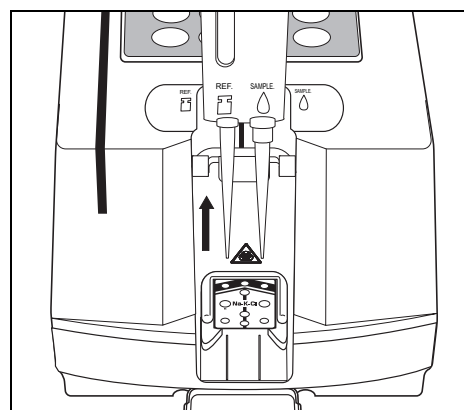
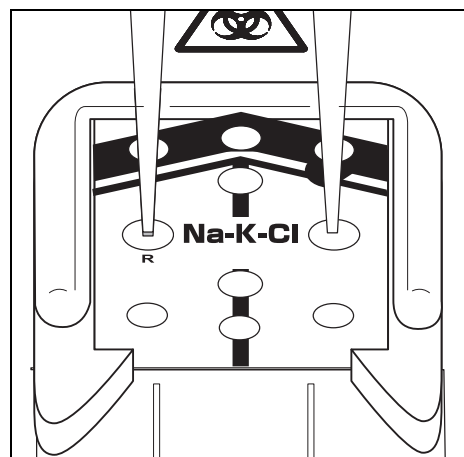
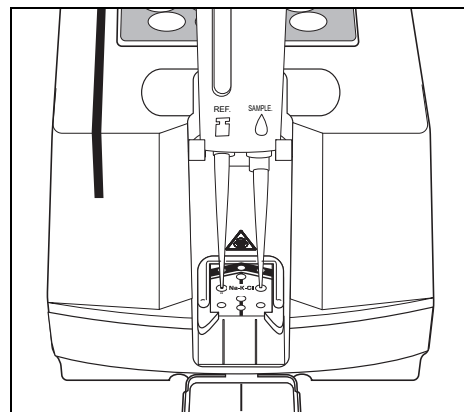
- Kai rodomas šis ekranas, pereikite prie kito žingsnio netikrindami partijos numerio.

[2]

Apply sample
[Whole B.] No. *****

9. Pradėkite lašinimą pipete

- Įsitikinkite, kad rodomas pranešimas „Apply sample“.
- Tinkamai įstatykite dviejų kamerų pipetę.
- Įsitikinkite, kad vėl rodomas pranešimas „Apply sample“.
- Lašinimo antgalio galiukas nustatytas lašinimo ant plokštės dalies viduryje.
- Kad būtų pradėtas lašinimas, vienu metu paspauskite lyginamojo tirpalo mygtuką ir mėginio mygtuką.
- Paspauskite mygtuką lėtai ir iki galo. Tuomet palaukite maždaug vieną sekundę.
- Ištraukite pipetę iš pipetės laikiklio per 5 sekundes toliau spausdami mygtuką.
- Paspauskite pašalinimo mygtuką, kad pašalintumėte pipetės antgalį.



10. Matuokite

- Kai dviejų kamerų pipetė ištraukiama, plokštės perdavimo dalis automatiškai pajuda link matavimo dalies ir matuojamas elektros potencialas. Maždaug po minutės išspausdinamas matavimo rezultatas. Šios operacijos metu viršutiniame dešiniajame ekrano kampe rodomas iki matavimo pabaigos likęs laikas.

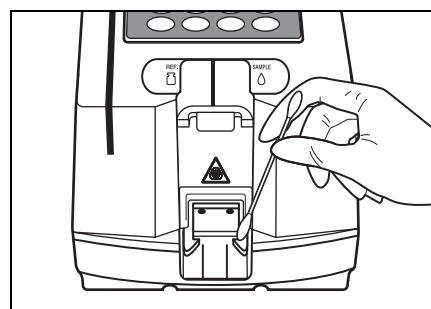
11. Užbaikite matavimą

- Kai matavimas užbaigiamas, apie tai praneša garsinis signalas.
- Tuo pačiu metu išspausdinamas matavimo rezultatas.



12. Užbaikite dienos matavimą

- Kai užbaigiate visus dienos matavimus, atlikite kasdienę techninę priežiūrą (žr. 4-2 „Kasdienė techninė priežiūra“).



Atskirkite naudotus mėginius, „E-Plate“ ir valymo įrangą nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

2-5 Kalibravimas

2 skyrius Matavimas

2-5-1 Apžvalga

Kalibravimas reikalingas norint išlaikyti matavimo tikslumą. Atlikus kalibravimą, išsprendžiamos partijų skirtumų problemos ir palaikomas matavimo tikslumas.

Iš esmės kalibravimas atliekamas su kiekvienu išskirtinės plokštės tipu naudojant išskirtinius kalibratorius. Tačiau reikės daug laiko norint atlikti visų išskirtinių plokščių kalibravimą.

Kad būtų sutaupyta laiko ir jėgų, ši sistema atlieka kalibravimą nuskaitydama kiekvienos išskirtinės plokštės magnetinių kortelių partijos informaciją.

Šis metodas vadinamas „Kalibravimas magnetine kortele“.

Naudojant šį kalibravimo magnetine kortele metodą, kalibravimas atliekamas įkišus prie išskirtinės plokštės pridėtą magnetinę kortelę į magnetinių kortelių skaitytuvą.

2-5-2 Kalibravimas magnetine kortele

Išskirtinių plokščių partijų skirtumai automatiškai ištaisomi įkišus prie išskirtinės plokštės pridėtą magnetinę kortelę į magnetinių kortelių skaitytuvą.

SVARBU

Jei matavimas atliekamas tinkamai neatlikus kalibravimo magnetine kortele, įvyks klaidų, o matavimas gali neprasidėti.
Šiuo atveju būtinai atlikite „Kalibravimą magnetine kortele“.

1. Patikrinkite įrašytą informaciją

- Paspauskite [3] pagrindiniame meniu.
Rodomas kalibravimo meniu.

1. Card 2. Info
(1/1)

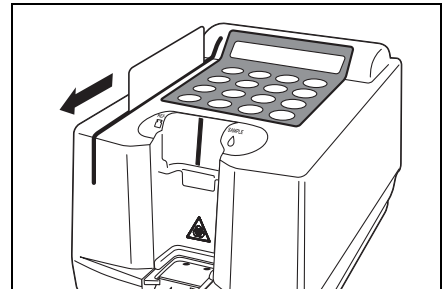
- Paspauskite [2].
Išspausdinama visų sistemoje įrašytų elementų partijos informacija.
Kai spausdinimas užbaigtas, grįžtate į kalibravimo meniu.

Printing... /

2. Įkiškite magnetines korteles

- Paspauskite mygtuką [1]. Rodomas magnetinės kortelės įvesties ekranas.
- Įstatykite elemento kortelės arba partijos kortelės juostelę į magnetinių kortelių skaitytuvą. Paslinkite kortelę, kaip pavaizduota dešinėje.

1. Card 2. Info
(1/1)



- Dar kartą įstatykite tą pačią juostelę į kortelių skaitytuvą. Kai ta pati juostelė įstatoma du kartus, rodomas juostelės numeris.

Insert a card.
The same stripe 1234

- Du kartus įstatykite likusias juosteles į kortelių skaitytuvą.

Insert a card.
Another stripe 1234

- Kai įstatytos visos juostelės, rodomi tiriamieji elementai (elemento kortelė) arba tiriamieji elementai ir partijos numeris (partijos kortelė).

- Po to maždaug 2 sekundes rodomas magnetinės kortelės įvesties ekranas. Kalibravimas magnetine kortele atliktas.

Insert a card.
(STOP)

3. Užbaikite kalibravimą

- Kai kalibravimas nėra atliekamas iš eilės, paspauskite mygtuką [STOP] ir grįžkite į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2-6 Matavimo rezultatas

2 skyrius Matavimas

2-6-1 Įprastų matavimo rezultatų spausdinimas

(1) Įprastas spausdinimas

The diagram shows a standard measurement result printout with the following fields and callouts:

- 5** points to the header area containing: SE-1520 V1.00, 2011-07-01 10:25, No. 0020, ID: 123-456-789-1, Sample: Whole B., and Lot: AOC35.
- 1** points to the date and time: 2011-07-01 10:25.
- 2** points to the ID number: ID: 123-456-789-1.
- 6** points to the lot number: Lot: AOC35.
- 3** points to the concentration values: 140 mmol/L, 5.0 mmol/L, and 200 mmol/L.
- 7** points to the concentration units: mmol/L.
- 4** points to the concentration units: mmol/L.

The concentration values are displayed as follows:

Ion	Value	Unit
Na	140	mmol/L
K	5.0	mmol/L
Cl	200	mmol/L

- 1. Matavimo data** Matavimo datos formatas yra „datos formatas“.
- 2. ID** Kai nėra ID, ši sritis yra tuščia. („ID:“ nespausdinamas.)
- 3. Koncentracijos vertė** Kai matavimo rezultatas yra už matavimo intervalo ribų, išspausdinama toliau nurodyta informacija.
Kai matavimo rezultatas viršija intervalą: išspausdinama viršutinė matavimo intervalo riba.
Kai matavimo rezultatas nesiekia intervalo: išspausdinama apatinė matavimo intervalo riba.
- 4. Klaidos ženklas** Stabilumo klaida „?“
Matavimo intervalo apatinės ribos klaida „<“
Matavimo intervalo viršutinės ribos klaida „>“
Įprasto matavimo intervalo apatinės ribos klaida „▼“
Įprasto matavimo intervalo viršutinės ribos klaida „▲“
* Visi koncentracijos verčių laukeliai spausdinami su „-“, jei nėra tirpalo klaidų.
- 5. Mėginio tipas** Spausdinama pagal pasirinktą kalbą.
Viso kraujo matavimas: Whole blood
Plazmos matavimas: Plasma
Serumo matavimas: Serum
- 6.** Išspausdinama naudotos „E-Plate“ partijos informacija.
- 7. Klaidos spausdinimas** Kai klaidos pranešimas spausdinamas matavimo rezultato pabaigoje, žr. 5-1 „Klaidos pranešimai“.

(2) Patikros režimo spausdinimas

SE-1520 V1.00		2000-07-01 10:25	
No. 0020		ID:123-456-789-1	
Sample: Whole B.		Lot: AOC35	

Na	1 4 0 mmol/L	➔ ①
	1 3 5 mmol/L	➔ ②
Temperature conversion ..	[----]	
	Kt= 1.000	➔ ③
Unit conversion	[mmol/L]	
	Ku= 1.000	➔ ④
Correlation correction		
	Acor= 1.037 Bcor= 0.000	➔ ⑤

K	1 5. 0 mmol/L
	1 4. 3 mmol/L
Temperature conversion ..	[----]
	Kt= 1.000
Unit conversion	[mmol/L]
	Ku= 1.000
Correlation correction	
	Acor= 1.000 Bcor= 0.000

Cl	2 0 0 mmol/L
	1 8 5 mmol/L
Temperature conversion ..	[----]
	Kt= 1.000
Unit conversion	[mmol/L]
	Ku= 1.000
Correlation correction	
	Acor= 1.000 Bcor= 0.000

Iš esmės patikros režimo spausdinimas atliekamas kaip įprastas spausdinimas. Tačiau be kiekvieno kanalo išmatuotos vertės išspausdinama ši informacija.

1. Išmatuotų verčių (koncentracijos vertė, įvairūs ženklai) spausdinimas atliekamas kaip įprastas spausdinimas.
2. Spausdinamos koncentracijos vertės (prieš koreliacijos korekcijos koeficiento koregavimą).
3. **Temperatūros perskaičiavimo koeficientas:** išmatuota vertė = $K_t \times$ išmatuota vertė prieš perskaičiavimą.
4. **Vieneto perskaičiavimo koeficientas:** išmatuota vertė = $K_u \times$ išmatuota vertė prieš perskaičiavimą.
5. **Koreliacijos korekcijos koeficientas:** išmatuota vertė = $A_{cor} \times$ išmatuota vertė prieš korekciją + B_{cor}

(3) KK režimo spausdinimas

The diagram shows a simulated printout screen for the KK mode. It contains the following text and fields:

- Top section: SE-1520 V1.00, 2011-07-01 10:25, No. 0020, ID: 123-456-789-1, Sample: Whole B., Lot: A0C35, Survey mode: QC.
- Bottom section: A table with columns for concentration (Na, K, Cl), a status field with symbols (▲, ?<, >), and concentration values with units (mmol/L).

Numbered callouts point to the following elements:

- 1: Date and time (2011-07-01 10:25)
- 2: ID number (ID: 123-456-789-1)
- 3: Concentration values (140, 150, 200 mmol/L)
- 4: Status field (▲, ?<, >)
- 5: Sample type (Sample: Whole B.)
- 6: Lot number (Lot: A0C35)
- 7: A dashed box at the bottom of the screen

- 1. Matavimo data** Matavimo datos formatas yra „datos formatas“.
- 2. ID** Kai nėra ID, ši sritis yra tuščia. („ID:“ nespausdinamas.)
- 3. Koncentracijos vertės (prieš koreliacijos korekcijos koeficiento koregavimą)**
Kai matavimo rezultatas yra už matavimo intervalo ribų, išspausdinama toliau nurodyta informacija.
Kai matavimo rezultatas viršija intervalą: išspausdinama viršutinė matavimo intervalo riba.
Kai matavimo rezultatas nesiekia intervalo: išspausdinama apatinė matavimo intervalo riba.
- 4. Klaidos ženklas** Stabilumo klaida „?“
Matavimo intervalo apatinės ribos klaida „<“
Matavimo intervalo viršutinės ribos klaida „>“
Įprasto matavimo intervalo apatinės ribos klaida „▼“
Įprasto matavimo intervalo viršutinės ribos klaida „▲“
* Visi koncentracijos verčių laukeliai spausdinami su „-“, jei nėra tirpalo klaidų.
- 5. Mėginio tipas** Spausdinama pagal pasirinktą kalbą.
Viso kraujo matavimas: Whole blood
Plazmos matavimas: Plasma
Serumo matavimas: Serum
- 6.** Išspausdinama naudotos „E-Plate“ partijos informacija.
- 7. Klaidos spausdinimas** Kai klaidos pranešimas spausdinamas matavimo rezultato pabaigoje, žr. 5-1 „Klaidos pranešimai“.

3 skyrius

Submenu

SE-1520 turi pagrindinį meniu ir penkis submenu.

Submenu skirstomi pagal nustatymus.

3 skyriuje aprašoma, kaip nustatyti submenu.

3-1 Apžvalga

3-1-1 Kiekvieno meniu turinys

3-2 Matavimo rezultatų meniu

3-2-1 Matavimo rezultatų spausdinimas

3-2-2 Matavimo rezultatų perdavimas

3-2-3 Matavimo rezultatų ištrynimasis

3-2-4 Pakaitos ženklai

3-3 Parametrų meniu

3-3-1 Parametrų spausdinimas

3-3-2 Parametrų įvedimas

3-3-3 Parametrų inicijavimas

3-4 Techninės priežiūros meniu

3-4-1 Zondo valymas

3-4-2 Lentelės valymas

3-4-3 Kontrolinis matavimas

3-5 Režimo meniu

3-5-1 Patikros / KK režimas

3-6 Integruoto laikrodžio reguliavimas



3-1 Apžvalga

3 skyrius Submenu

3-1-1 Kiekvieno meniu turinys

► Jei operacijos metu paspaudžiamas mygtukas [STOP], nustatymas atšaukiamas ir ankstesnis ekranas atkuriamas.

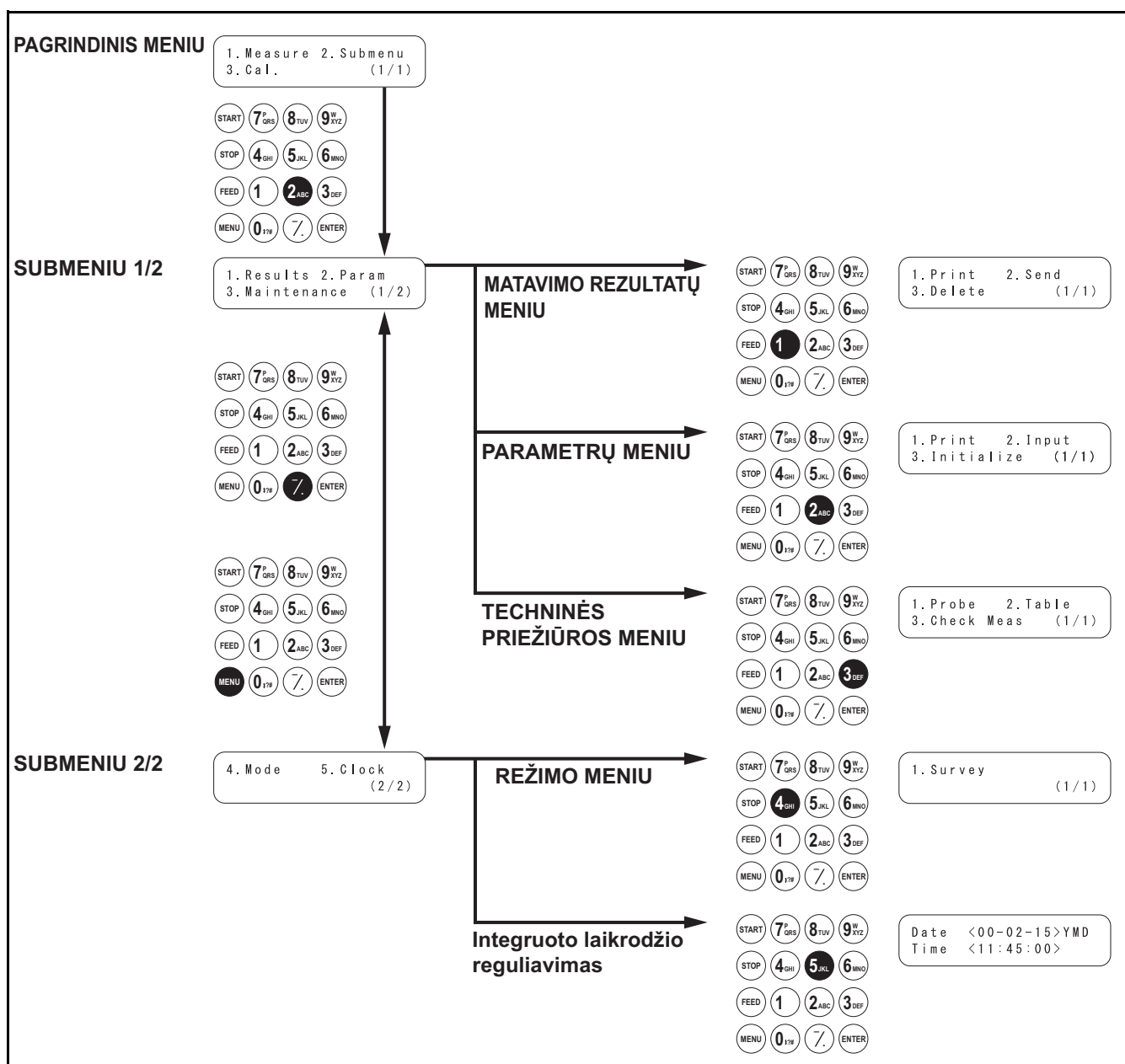
► Jei MENIU operacijos metu paspaudžiamas mygtukas [START], atkuriamas PAGRINDINIS MENIU.

■ PAGRINDINIS MENIU

Kai įjungus maitinimą užbaigiamas pašildymas, rodomas PAGRINDINIS MENIU. PAGRINDINIAME MENIU paspauskite mygtuką [1], kad pasirinktumėte matavimą; mygtuką [2] – SUBMENIU; mygtuką [3] – kalibravimą.

■ SUBMENIU

SUBMENIU yra 2 puslapiai. Paspauskite mygtuką [MENU] arba [brūkšnelio (-)] mygtuką, kad perjungtumėte SUBMENIU puslapius nuo SUBMENIU 1/2 iki SUBMENIU 2/2. SUBMENIU turi kelias funkcijas, išdėstytas sluoksniuotai.



Matavimo rezultatų meniu

Elementas	Aprašymas	Nuoroda
1. Print Matavimo rezultatų spausdinimas	Spausdinami atmintyje saugomi matavimo rezultatai. Galima ieškoti pagal datą ir ID.	3-2-1
2. Send Matavimo rezultatų perdavimas	Perduodami atmintyje saugomi matavimo rezultatai į išorinį įrenginį.	3-2-2
3. Delete Matavimo rezultatų ištrynimasis	Ištrinami visi atmintyje saugomi matavimo rezultatai.	3-2-3

Parametrų meniu

Elementas	Aprašymas	Nuoroda
1. Print Parametrų spausdinimas	Išspausdinami esami parametrų nustatymai.	3-3-1
2. Input Parametrų įvedimas	Koreliacijos korekcijos koeficientas	3-3-2
	Įvesti a ir b koeficiento reikšmes regresijos lygtyje $Y=aX+b$.	
	Įprastos vertės intervalas	
	Pakoreguota temperatūra	Įvesti viršutinę ir apatinę ribines vertes.
3. Initialize Parametrų inicijavimas	Inicijuojami esami parametrų nustatymai.	3-3-3

Techninės priežiūros meniu

Elementas	Aprašymas	Nuoroda
1. Probe Išvalyti zondo kaištį	Išvalyti zondo kaištį.	3-4-1
2. Table Nuvalyti lentelę	Nuvalyti lentelę.	3-4-2
3. Check Meas	Matuoti naudojant kontrolinę plokštelę.	3-4-3

Režimo meniu

Elementas	Aprašymas	Nuoroda
1. Survey Patikra / KK	Nustatyti spausdinimo režimą. ON: patikros režimas QC: KK režimas OFF: įprastas	3-5-1

Integruoto laikrodžio reguliavimas

Elementas	Aprašymas	Nuoroda
Clock	Nustatyti datą ir laiką.	3-6

3-2 Matavimo rezultatų meniu

3 skyrius Submenu

3-2-1 Matavimo rezultatų spausdinimas

► Jei operacijos metu paspaudžiamas mygtukas [STOP], atkuriamas ankstesnis ekranas.

► Matavimo rezultatai spausdinami tokia tvarka: nuo naujo iki seno.

Atmintyje išsaugotus matavimo rezultatus (iki 50 mėginių) galima išspausdinti. Galima rinktis iš šių spausdinimo tipų.

1. LATEST : Naujausias matavimo rezultatas (vieno mėginio).

2. ALL : Visi atmintyje išsaugoti matavimo rezultatai (iki 50 mėginių).

3. SEARCH : Matavimo rezultatų paieška pagal datą ir (arba) ID.

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENIU 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas MATAVIMO REZULTATŲ MENIU.

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Pasirinkite spausdintinus matavimo rezultatus

- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas rezultatų pasirinkimo ekranas.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Skaičių mygtukais pasirinkite matavimo rezultatus, kuriuos norite spausdinti.

1. LATEST : naujausias matavimo rezultatas (1 mėginys)

2. ALL : visi matavimo rezultatai

3. SEARCH : paieška pagal datą ir ID

- **Pasirinkus [LATEST] arba [ALL].**

Spausdinimas pradedamas nedelsiant. Užbaigus spausdinimą, atkuriamas rezultatų PASIRINKIMO ekranas.

- **Pasirinkus [SEARCH].**

Ekране rodomas pasirinkimas „3. Pasirinkti spausdintinus mėginius“.

No data matched
OK (ENTER)

► Jei pasirinkto matavimo rezultato nerandama duomenyse, rodomas pranešimas „No data matched“, kaip pavaizduota dešinėje.
Paspauskite mygtuką [ENTER], kad grįžtumėte į rezultatų pasirinkimo ekraną.

- Jei nenurodytas matavimo datos intervalas (matavimo pradžios ir pabaigos data), paspauskite mygtuką [ENTER] ir pereikite į kitą nustatymo ekraną.
- Kad išvengtumėte neatitikimų, būtinai įveskite teisingas datas.
- Datas „metų“ skilties 2 skaitmenys nurodo paskutinius 2 metų skaitmenis ir jų reikšmė yra tokia:
00–89→2000–2089
90–99→1990–1999

- Žr. 3-2-4 „Pakaitos ženklai“ dėl informacijos apie pakaitos simbolius.

- Norėdami sustabdyti spausdinimą, paspauskite mygtuką [STOP]. Spausdinimas sustabdomas ir rezultatų pasirinkimo ekranas atkuriamas.

3. Pasirinkite spausdintinus mėginius

- Įveskite matavimo pradžios ir pabaigos datą judindami žymeklį [brūkšnelio (-)] mygtuku.

Date <99-12-15>YMD
to <00-02-05>

- Paspauskite mygtuką [ENTER]. Rodomas ID įvesties ekranas.

ID <■>

- Įveskite ID, kad ieškotumėte spausdintinių mėginių, naudodami skaičius, raides ir ženklus. Iš viso galite įvesti iki 13 simbolių. Galima naudoti rankinį brūkšninio kodo skaitytuvą arba pakaitos simbolius, pavyzdžiui, „?“ ir „*“.

ID <99-12-25-ABCD>

- Paspauskite mygtuką [ENTER]. Pasirinkti matavimo rezultatai yra išspausdinami ir rodoma spausdinimo pažangos būseną.

Printing... (4 / 15)
Stop (STOP)

- Užbaigus spausdinimą, atkuriamas rezultatų pasirinkimo ekranas.

- Jei pasirinkto matavimo rezultato nerandama duomenyse, rodomas pranešimas „No data matched“, kaip pavaizduota dešinėje. Paspauskite mygtuką [ENTER], kad grįžtumėte į rezultatų pasirinkimo ekraną.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

No data matched
OK (ENTER)

4. Užbaikite spausdinimą

- Paspauskite mygtuką [STOP], kad grįžtumėte į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-2 Matavimo rezultatų perdavimas

- Jei operacijos metu paspaudžiamas mygtukas [STOP], atkuriamas ankstesnis ekranas.
- Matavimo rezultatai perduodami pagal datą, pradedant nuo naujausio rezultato.

Atmintyje išsaugotus matavimo rezultatus (iki 50 mėginių) galima perduoti.

Galima rinktis iš šių perdavimo tipų.

- 1. LATEST : Naujausias matavimo rezultatas (vieno mėginio).**
- 2. ALL : Visi atmintyje išsaugoti matavimo rezultatai (iki 50 mėginių).**
- 3. SEARCH : Matavimo rezultatų paieška pagal datą ir (arba) ID.**

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENU 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas MATAVIMO REZULTATŲ
MENU.

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Pasirinkite perduotinus matavimo rezultatus

- Paspauskite mygtuką [2].
Rodomas rezultatų pasirinkimo
ekranas.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Skaičių mygtukais pasirinkite matavimo rezultatus, kuriuos norite perduoti.
 1. LATEST : naujausias matavimo rezultatas (1 mėginys)
 2. ALL : visi matavimo rezultatai
 3. SEARCH : paieška pagal datą ir ID

- **Pasirinkus [LATEST] arba [ALL]**
Perdavimas pradedamas nedelsiant. Užbaigus perdavimą, atkuriamas rezultatų pasirinkimo ekranas.

- **Pasirinkus [SEARCH]**
Ekrane rodomas pasirinkimas „3. Pasirinkti perduotinus mėginius“.

No data matched
OK (ENTER)

- Jei pasirinkto matavimo rezultato nerandama duomenyse, rodomas pranešimas „No data matched“, kaip pavaizduota dešinėje.
Paspauskite mygtuką [ENTER], kad grįžtumėte į rezultatų pasirinkimo ekraną.

► Jei nenurodytas matavimo datos intervalas (matavimo pradžios ir pabaigos data), paspauskite mygtuką [ENTER] ir pereikite į kitą nustatymo ekraną.

► Kad išvengtumėte neatitikimų, būtinai įveskite teisingas datas.

► Datos „metų“ skilties 2 skaitmenys nurodo paskutinius 2 metų skaitmenis ir jų reikšmė yra tokia:
00–89→2000–2089
90–99→1990–1999

► Žr. 3-2-4 „Pakaitos ženklai“ dėl informacijos apie pakaitos simbolius.

► Norėdami sustabdyti perdavimą, paspauskite mygtuką [STOP]. Perdavimas sustabdomas ir rezultatų pasirinkimo ekranas atkuriamas.

3. Pasirinkite perduotinus mėginius

- Įveskite matavimo pradžios ir pabaigos datą judindami žymeklį [brūkšnelio (-)] mygtuku.

Date <99-12-15>YMD
to <00-02-05>

- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Rodomas ID įvesties ekranas.

ID <■>

- Įveskite ID, kad ieškotumėte perduotinių mėginių, naudodami skaičius, raides ir ženklus. Iš viso galite įvesti iki 13 simbolių. Galima naudoti rankinį brūkšninio kodo skaitytuvą arba pakaitos simbolius, pavyzdžiui, „?“ ir „*“.

ID <99-12-25-ABCD>

- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Pasirinkti matavimo rezultatai yra perduodami ir rodoma spausdinimo pažangos būseną.

Sending.. (4/15)
Stop (STOP)

- Užbaigus perdavimą, atkuriamas rezultatų pasirinkimo ekranas.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Jei pasirinkto matavimo rezultato nerandama duomenyse, rodomas pranešimas „No data matched“, kaip pavaizduota dešinėje. Paspauskite mygtuką [ENTER], kad grįžtumėte į rezultatų pasirinkimo ekraną.

No data matched
OK (ENTER)

4. Užbaikite perdavimą

- Paspauskite mygtuką [STOP], kad grįžtumėte į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-3 Matavimo rezultatų ištrynimasis

Visus atmintyje išsaugotus matavimo rezultatus galima ištrinti.

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENU 1/2.
- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas MATAVIMO REZULTATŲ
MENU.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Ištrinkite matavimo rezultatus

- Paspauskite mygtuką [3].
Rodomas slaptažodžio įvesties
ekranas.
Įveskite slaptažodį 99 ir ekrane bus
rodoma „* *“.
- Rodomas patvirtinimo ekranas.
- Pasirinkite mygtuką [START] arba
[STOP].
Norint ištrinti→
Paspaudus mygtuką [START],
matavimo rezultatai yra ištrinami ir
MATAVIMO REZULTATŲ MENU
atkuriamas.
Nenorint ištrinti→
Paspaudus mygtuką [STOP],
ištrynimasis atšaukiamas ir
MATAVIMO REZULTATŲ MENU
atkuriamas.

Password < ** >
Cancel (STOP)

Delete?
Yes (START) No (STOP)

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

3. Užbaikite ištrynimą

- Paspauskite mygtuką [STOP], kad
grįžtumėte į PAGRINDINĮ MENU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-4 Pakaitos ženklai

■ pakaitos ženklai

Pakaitos ženklai gali būti naudojami ID paieškai. Pakaitos ženklai yra du specialieji simboliai, „?“ ir „*“, nurodantys vieną simbolį arba bet kokį simbolių skaičių.

- „?“ nurodo vieną simbolį.
- „*“ nurodo bet kokį simbolių (įskaitant nulį) skaičių.

Pavyzdžiui, įvedus „????“, ieškoma 4 simbolių ID. Įvedus „A*“, ieškomi ID, prasidedantys „A“. Daugiau informacijos pateikta tolesnėje lentelėje.

	Paieškos modelis	Reikšmė
1 pavyzdys	? ? ? ? M	5 simbolių ID, kuris baigiasi „M“
2 pavyzdys	A B ? Y Z	5 simbolių ID, prasidedantis „AB“ ir pasibaigiantis „YZ“
3 pavyzdys	A B * Y Z	ID, prasidedantis „AB“ ir pasibaigiantis „YZ“
4 pavyzdys	* P Q R *	ID, įskaitant „PQR“
5 pavyzdys	N ? ? ? *	ID, kurį sudaro 4 arba daugiau simbolių ir kuris prasideda „N“

Ši funkcija skiria didžiąsias ir mažąsias raides.

Pačių simbolių „?“ arba „*“ ieškoti negalima. Pvz., įvedus „?*“ norint ieškoti ID, prasidedančių „?“, bandymas nepavyks.

Negalima įvesti daugiau nei keturių žvaigždutčių (*) kaip paieškos modelio.

3-3 Parametrų meniu

3 skyrius Submenu

3-3-1 Parametrų spausdinimas

Galima išspausdinti esamus parametrų nustatymus.

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENIU 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Paspauskite mygtuką [2].
Rodomas parametrų meniu.

1. Print 2. Input
3. Initialize (1/1)

2. Spausdinkite parametrų nustatymus

- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas elemento pasirinkimo ekranas.

[No. 01 : Na]
(1 / 11)

- Paspauskite [brūkšnelio(-)]
mygtuką, kad pasirinktumėte
spausdintinus matavimo
elementus.

[No. 02 : K]
(2 / 11)

- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Spausdinimas pradedamas.
Užbaigus spausdinimą, atkuriamas
elemento pasirinkimo ekranas.

3. Užbaikite spausdinimą

- Paspauskite mygtuką [STOP], kad
grįžtumėte į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Be [brūkšnelio (-)] mygtuko
elementus galima pasirinkti
mygtukais [0], [2], [4], [6] ir [8].
[0]→Pirmiausia rodomas
elementas
[2]→Paskutinis elementas
[4]→Elementas, einantis prieš
dabartinį elementą
[6]→Elementas, einantis po
dabartinio elemento
[8]→Pirmasis elementas

► Pasirinkus [ALL],
išspausdinami visų elementų
parametrų nustatymai.

► Norėdami sustabdyti
spausdinimą, paspauskite
mygtuką [STOP].
Spausdinimas sustabdomas ir
elemento pasirinkimo ekranas
atkuriamas.

SE-1520 V1.021 2000-11-10 10:24		
Parameter		
Na		1
Item No.	X	2
Correlation correction		3
Serum	Acor= 1.000 Bcor= 0.000	4
Plasma	Acor= 1.000 Bcor= 0.000	5
Whole	Acor= 1.000 Bcor= 0.000	6
Range		7
Limit	[mmol/L]	8
Blood	50 - 250	9
Normal	[mmol/L]	10
Blood	50 - 250	11
Temperature conversion	----	12

1. Matavimo elemento pavadinimas
2. Matavimo elemento Nr.
3. Mėginio tipas, korekcijos koeficientas
4. Serumo korekcijos koeficientas
5. Plazmos korekcijos koeficientas
6. Viso kraujo korekcijos koeficientas
7. Matavimo diapazonas
8. Išmatuotos vertės intervalas [vienetas]
9. Kraujo intervalas
10. Įprastos vertės intervalas [vienetas]
11. Kraujo intervalas
12. Temperatūros kompensavimo vertė (25 °C: „25°C“, 30 °C: „30°C“, jokios korekcijos: „---“)

3-3-2 Parametrų įvedimas

► Jei įvesties metu paspaudžiate mygtuką [STOP], įvestis atšaukiama ir žymeklis grįžta prie ankstesnio „[]“ arba „< >“.

► Jei ankstesnio nustatymo keisti nereikia, paspauskite mygtuką [ENTER] ir eikite prie kito „[]“ arba „< >“.

Galima nustatyti šiuos parametrus: „koreliacijos korekcijos koeficientą“, „įprastos vertės intervalą“ ir „pakoreguotą temperatūrą“.

■ Koreliacijos korekcijos koeficientas

Ši funkcija suteikia galimybę šiuo įrenginiu gautus rezultatus suderinti su kitu matavimo būdu gautais rezultatais (pamatinis metodas). Taikykite regresijos lygtį $Y = aX + b$, (X : SE-1520 išmatuotas rezultatas, Y : pamatiniu metodu gautas rezultatas.) Įveskite a ir b koeficientų vertes. Norėdami gauti a ir b koreliacijos korekcijos koeficiento vertes, susisieki su savo platintoju.

■ Įprastos vertės intervalas

Įprastos vertės intervalo duomenys yra pažymėti ▲ arba ▼, kai yra spausdinami.

■ Pakoreguota temperatūra

Matavimas visuomet atliekamas, kai šiame analizatoriuje yra nustatyta 32 °C matavimo temperatūra. Matavimo rezultatai perskaičiuojami taip, kad atspindėtų rezultatus, išmatuotus esant 25 °C, 30 °C arba 32 °C temperatūrai, ir perskaičiuoti rezultatai išvedami. Tačiau galima perskaičiuoti tik fermento elementus.

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENU 1/2.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

- Paspauskite mygtuką [2].
Rodomas parametrų meniu.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Paspauskite mygtuką [2] ir bus rodomas slaptažodžio įvesties ekranas.
Įveskite slaptažodį „99“.
Rodoma „* * “.

1. Print 2. Input
3. Initialize (1/1)

Password < ** >
Cancel (STOP)

- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Rodomas elemento pasirinkimo ekranas.

[No. 01 : Na]
(1 / 11)

2. Pasirinkite elementą

- Paspauskite [brūkšnelio(-)] mygtuką, kad pasirinktumėte matavimo elementą parametrų nustatymui.
- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Rodomas koeficiento nustatymo ekranas.

[No. 02 : K]
(2 / 11)

Serum a < 1.000 >
S-02 b < 0.000 >

► Be [brūkšnelio (-)] mygtuko elementus galima pasirinkti mygtukais [0], [2], [4], [6] ir [8].
[0]→Pirmiausia rodomas elementas
[2]→Paskutinis elementas
[4]→Elementas, einantis prieš dabartinį elementą
[6]→Elementas, einantis po dabartinio elemento
[8]→Pirmasis elementas

- Įveskite minuso ženklus ir taškus mygtuku [-/]. Norėdami įvesti minuso ženklą, paspauskite [-/.] prieš spausdami skaičių mygtukus. Galima įvesti tašką. Paspauskite mygtuką [-/.] po skaičių mygtuko paspaudimo.

Pvz., norėdami įvesti „-12“, paspauskite [-/.] [1] [2]
Pvz., norėdami įvesti „3.4“, paspauskite [3] [-/.] [4]
Pvz., norėdami įvesti „.5“, paspauskite [0] [-/.] [5].
Paspaudus tik [-/.] [5], įvedama „.5“.

- Jei paspaudžiate klaidingą mygtuką, vienu metu paspauskite mygtukus [MENU] ir [-/], kad ištrintumėte paskutinį įvestą simbolį.
- Paspaudus mygtuką [START], atkuriamas pirmiau rodyta vertė.
- Nustatę koeficientus, atlikite patikrinamuosius matavimus, kad patvirtintumėte, ar jie tinkamai nustatyti.

- Galima konvertuoti tik fermento elementus pasirinkus norimą pakoreguotą temperatūrą.

3. Nustatykite koeficientus.

- Įveskite koeficientą „A“ skaičių mygtukais.
Galima įvesti bet kokių skaičių nuo 0 iki 10 000.
- Paspauskite mygtuką [ENTER] ir žymeklis pereis prie „B“ įvesties. Įveskite koeficientą „B“ ir paspauskite [ENTER].
Galima įvesti bet kokių skaičių nuo -10 000 iki 10 000. Paspauskite mygtuką [ENTER] ir bus rodomas kito nustatymo ekranas. Įvedus viso kraujo, serumo ir plazmos koeficientus, rodomas įprastos vertės intervalo nustatymo ekranas.
- Nustatę koreliacijos korekcijos koeficientus, atlikite patikrinamuosius matavimus, kad patvirtintumėte, ar jie tinkamai nustatyti.

Serum	a < 1.000 >
S-02	b < 0.000 >

Serum	a < 1.000 >
S-02	b < 0.000 >

4. Nustatykite įprastos vertės intervalus

- Skaičių mygtukais įveskite įprastos vertės intervalo mažesnę vertę.
- Paspauskite mygtuką [ENTER] ir žymeklis pereis prie didesnės vertės įvesties.
- Įveskite didesnę vertę skaičių mygtukais ir paspauskite mygtuką [ENTER]. Rodomas kito nustatymo ekranas. Įvedus kraujo įprastos vertės intervalą, rodomas pakoreguotos temperatūros nustatymo ekranas.

Blood NORM	L < 1.000 >
S-02	U < 15.00 >

Blood NORM	L < 1.000 >
S-02	U < 15.00 >

5. Įveskite pakoreguotą temperatūrą

- Paspauskite mygtuką [-], kad pasirinktumėte pakoreguotą temperatūrą.
- Paspauskite mygtuką [ENTER]. Rodomas įvesties patikrinimo ekranas.

Temperature	[----]
S-02	

Save?	
Yes (START)	No (STOP)

6. Nustatykite visus parametrus

- Paspauskite mygtuką [START] arba [STOP].
Jei mygtukas [START] paspaudžiamas, parametro nustatymai išsaugomi ir elemento pasirinkimo ekranas atkuriamas.
- Jei mygtukas [STOP] paspaudžiamas, nustatymai atšaukiami ir atkurama elemento pasirinkimo ekrano 1 procedūra.

Writing... /

[No. 02 : K]
(2 / 11)

7. Pabaikite nustatymą

- Kai nustatymas užbaigiamas, tris kartus paspauskite mygtuką [STOP] ir grįžkite į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-3-3 Parametrų inicijavimas

Galima grąžinti gamyklinius parametro nustatymus. Daugiau informacijos ieškokite „Gamyklinis parametrų verčių nustatymas“.

1. Įjunkite nustatymų ekraną.

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENU 1/2.
- Paspauskite mygtuką [2].
Rodomas „Parametrų meniu“.
- Paspauskite mygtuką [3].
Rodomas „Slaptažodžio įvesties“ ekranas. Įveskite slaptažodį „99“.
Rodoma „* *“.
Paspauskite mygtuką [ENTER].
- Rodomas elemento pasirinkimo ekranas.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

1. Print 2. Input
3. Initialize (1/1)

Password < ** >
Cancel (STOP)

[No. 01 : Na]
(1 / 11)

- Be [brūkšnelio (-)] mygtuko elementą galima pasirinkti mygtukais [0], [2], [4], [6] ir [8].
 [0]→Pirmiausia rodomas elementas
 [2]→Paskutinis elementas
 [4]→Elementas, einantis prieš dabartinį elementą
 [6]→Elementas, einantis po dabartinio elemento
 [8]→Pirmasis elementas

2. Inicijuokite parametrus

- Paspauskite [brūkšnelio(-)] mygtuką, kad pasirinktumėte inicijuotiną matavimo elementą.
- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Rodomas patvirtinimo ekranas.
- Pasirinkite mygtuką [START] arba [STOP].
Inicijuojant→
 Paspaudus mygtuką [START], inicijuojami parametrai ir atkuriamas elemento pasirinkimo ekranas.
Neinicijuojant→
 Paspaudus mygtuką [STOP], atšaukiamas inicijavimas ir atkuriamas elemento pasirinkimo ekranas.

[No. 03 : Cl]
(3 / 11)

Initialize?
Yes (START) No (STOP)

Writing.. /

3. Pabaikite inicijavimą

- Kai inicijavimas užbaigiamas, paspauskite mygtuką [STOP] ir grįžkite į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1 / 1)

- Esamus parametrų nustatymus galima patikrinti, jei reikia, informacijos ieškokite 3-3-1 „Parametrų spausdinimas“.

■ Gamykloje nustatytos parametrų vertės

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodytos gamyklinio nustatymo sąlygos. Norėdami nustatyti kiekvieną sąlygą, vadovaukitės šia lentele.

Intervalas arba pasirinkimas		Gamyklinis nustatymas
Koreliacijos korekcijos koeficientas	a : 0–10 000	a : 1.0
	b : –10 000–10 000	b : 0.0
Įprastos vertės intervalas	L : 0–10 000	Matavimo diapazonas
	H : 0–10 000	
Pakoreguota temperatūra	[25°C] [30°C]	[----]
	[----] (korekcijos nėra)	

3-4 Techninės priežiūros meniu

3 skyrius Submenu

3-4-1 Zondo valymas

- Pasirinkus [1. Probe], analizatoriuje esantis blokas pajuda. Atidarykite techninės priežiūros dangtelį, esantį apačioje, ir išvalykite zondo kaištį.
Išsamios informacijos ieškokite 4-3-3 „Zondo valymas“.

3-4-2 Lentelės valymas

- Pasirinkus [2. Table], plokštės perdavimo dalis įtraukiama į sistemą.
Kai plokštės perdavimo dalis yra įtraukta, galima valyti plokštės nustatymo vietą ir sistemos lentelę.
Išsamios informacijos ieškokite 4-2-2 „Plokštės perdavimo dalies valymas“.

3-4-3 Kontrolinis matavimas

- Pasirinkus [3. Check Meas], galima atlikti kontrolinius matavimus naudojant kontrolines plokštes.
Išsamios informacijos ieškokite 4-3-3 „Zondo valymas“.

3-5 Režimo meniu

3 skyrius Submenu

3-5-1 Patikros / KK režimas

► Patikros / KK režimas automatiškai atšaukiamas išjungus maitinimą.

Pereiti į patikros / KK režimą. Kai matavimas atliekamas pasirinkus patikros / KK režimą, be įprastų matavimo rezultatų galima išspausdinti neapdorotus duomenis (informacijos apie spausdinimą ieškokite 2-6 „Matavimo rezultatas“).

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENIU 1/2.
- Paspauskite mygtuką [MENU] arba [brūkšnelio (-)] mygtuką.
Rodomas SUBMENIU 2/2.
- Paspauskite mygtuką [4].
Rodomas režimo meniu.
- Paspauskite mygtuką [1].
Rodomas nustatymo ekranas.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

4. Mode 5. Clock
(2/2)

1. Survey
(1/1)

Survey [ON]

2. Pereikite į patikros / KK režimą

- Paspauskite [brūkšnelio (-)] mygtuką. Pasirinkite [ON], [QC] arba [OFF] [brūkšnelio (-)] mygtuku.
[ON]: patikros režimas
[QC]: KK režimas
[OFF]: įprastas
- Paspauskite mygtuką [ENTER].

Survey [ON]

3. Uždarykite nustatymo ekraną

- Kai nustatymas baigtas, paspauskite mygtuką [STOP] ir grįžkite į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-6 Integruoto laikrodžio reguliavimas

3 skyrius Submenu

Nustatykite integruoto laikrodžio datą ir laiką. Nustačius datą ir laiką, nebereikia iš naujo jų nustatyti, tačiau ilgai naudojant gali reikėti juos pakoreguoti.

1. Įjunkite nustatymų ekraną

- Paspauskite mygtuką [2]
PAGRINDINIAME MENIU.
Rodomas SUBMENIU 1/2.
- Paspauskite mygtuką [MENU] arba [brūkšnelio (-)] mygtuką. Rodomas SUBMENIU 2/2.
- Paspauskite mygtuką [5].
Rodomas „Slaptažodžio įvesties“ ekranas. Įveskite slaptažodį „99“, rodoma „**“.
- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Rodomas laikrodžio reguliavimo ekranas.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

4. Mode 5. Clock
(2/2)

Password < ** >
Cancel (STOP)

Date < 00-02-15 > YMD
Time < 11:45:00 >

2. Nustatykite datą ir laiką

- Įveskite dabartinę datą [brūkšnelio (-)] mygtuku.
- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Žymeklis pajudės į laiko įvesties padėtį.
- Įveskite dabartinį laiką [brūkšnelio (-)] mygtuku.
- Paspauskite mygtuką [ENTER].
Nustatyta data ir laikas išsaugomi ir SUBMENIU 2/2 atkuriamas.

Date < 00-02-18 > YMD
Time < 11:45:00 >

Date < 00-02-18 > YMD
Time < 11:45:00 >

Date < 00-02-18 > YMD
Time < 11:45:00 >

4. Mode 5. Clock
(2/2)

3. Pabaikite nustatymą

- Paspauskite mygtuką [STOP], kad grįžtumėte į PAGRINDINĮ MENIU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Paspaudus mygtuką [STOP], nustatymas atšaukiamas ir SUBMENIU 2/2 atkuriamas.

4 skyrius

Techninė priežiūra

Kai kasdieniai matavimai atlikti, išjunkite maitinimą.
4 skyriuje paaiškinama sistemos techninė priežiūra.

4-1 Aprašymas

4-1-1 Techninės priežiūros dažnis

4-2 Kasdienė techninė priežiūra

4-2-1 Plokštės padėklo valymas

4-2-2 Plokštės perdavimo dalies valymas

4-3 Reguliari techninė priežiūra

4-3-1 Dezinfekavimas

4-3-2 Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas

4-3-3 Zondo valymas

4-3-4 Antgalio O formos žiedo keitimas



4-1-1 Techninės priežiūros dažnis

Toliau pateiktoje lentelėje parodyta, kurioms dalims reikia atlikti techninės priežiūros darbus ir koku dažniu.

Atlikite kasdienę arba reguliarią techninę priežiūrą pagal lentelę.

	Valoma dalis	Dažnis	Psl.
*	Plokštės padėklo valymas	Kasdien	4-2-1
*	Plokštės perdavimo dalies valymas	Kasdien	4-2-2
*	Dezinfekavimas	Kai yra mėginio likučių	4-3-1
	Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas	Kai abiejose pusėse atsiranda raudona linija	4-3-2
*	Zondo valymas	Kas 500 matavimų	4-3-3
*	Antgalio O formos žiedo keitimas	Maždaug kartą per metus	4-3-4



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobų poveikio, valydami dalis, pažymėtas „*“ aukščiau pateiktoje lentelėje. Atskirkite pakeistas naudotas dalis ir valymo priemones nuo bendrų atliekų ir šalinkite jas laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

Norėdami dezinfekuoti įrenginį, atsargiai nušluostykite dezinfekuojamą sritį vatos pagaliuku arba marle, sudrėkinta dezinfekantu, tuomet nušluostykite dezinfekantą vatos pagaliuku arba marle, sudrėkinta vandeniu, ir nusauskite. Kaip dezinfekantą naudokite 70 % izopropanolį. Susisieki su savo platintoju, jei naudojate kitą dezinfekantą. Jei mėginys nėra pašalintas nuo instrumento, naudotojas arba kiti asmenys gali užsikrėsti patogeniniais mikrobais.

4-2 Kasdienė techninė priežiūra

4 skyrius Techninė priežiūra

4-2-1 Plokštės padėklo valymas



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobu poveikio.



Atskirkite naudotus mėginius, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

Išmeskite plokštės padėkle naudotas plokštes.

Kai kasdieniai matavimai atlikti (arba kai reikia), išmeskite jas.

4-2-2 Plokštės perdavimo dalies valymas



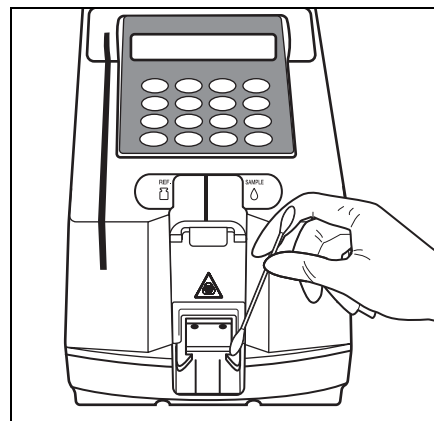
Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobu poveikio.



Atskirkite naudotus mėginius, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

Kai plokštės perdavimo dalis apdulkėja ir yra nešvari, nuvalykite dalį švelnia šluoste arba vatos pagaliukais.

- Valydami lentelę, pasirinkite [2. Table] submeniu techninės priežiūros meniu. Jei rodomas pranešimas [Please turn off.] po to, kai plokštės perdavimo dalis yra įtraukiama į sistemą, išjunkite analizatoriaus maitinimą. Nuvalykite nešvarumus aplink plokštės nustatymo sritį švelnia šluoste arba vatos pagaliukais.



4-3 Reguliari techninė priežiūra

4 skyrius Techninė priežiūra

4-3-1 Dezinfekavimas

Jei mėginio patenka ant instrumento, nuvalykite jį laikydamiesi toliau pateiktų instrukcijų.

Norėdami dezinfekuoti įrenginį, atsargiai nušluostykite dezinfekuojamą sritį vatos pagaliuku arba marle, sudrėkinta dezinfekantu, tuomet nušluostykite dezinfekantą vatos pagaliuku arba marle, sudrėkinta vandeniu, ir nusausinkite. Kaip dezinfekantą naudokite 70 % izopropanolį. Susisieki su savo platintoju, jei naudojate kitą dezinfekantą. Jei mėginys nėra pašalintas nuo instrumento, naudotojas arba kiti asmenys gali užsikrėsti patogeniniais mikrobais.

4-3-2 Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas

Abiejose spausdintuvo popieriaus pusėse pasirodžiusi raudona linija reiškia, kad popierius netrukus baigsis. Kai linija atsiranda, pakeiskite ritinėlį nauju. Vieną popieriaus ritinėlį galima naudoti maždaug 500 matavimų.

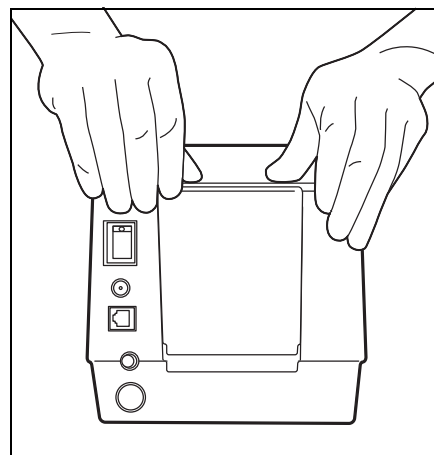
Reikalavimai

Terminio spausdintuvo popierius, žirklės

1. Atidarykite popieriaus dangtį ir nukirpkite spausdintuvo popierių

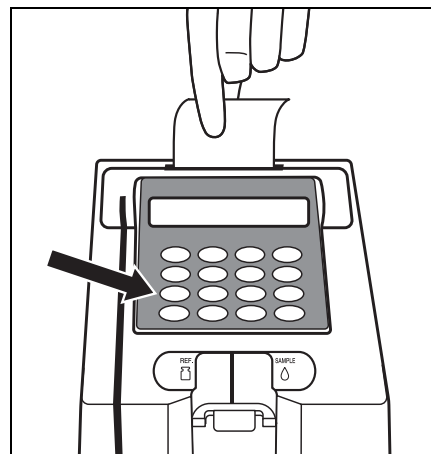
- Įsitikinkite, kad rodomas PAGRINDINIS MENIU.
- Atidarykite spausdintuvo dangtį. Jei popierius lieka spausdintuve, nukirpkite jį žirklėmis ir išimkite popierių.
- Jei spausdintuve popieriaus nėra, išimkite tūtą ir pereikite prie 3 procedūros.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)



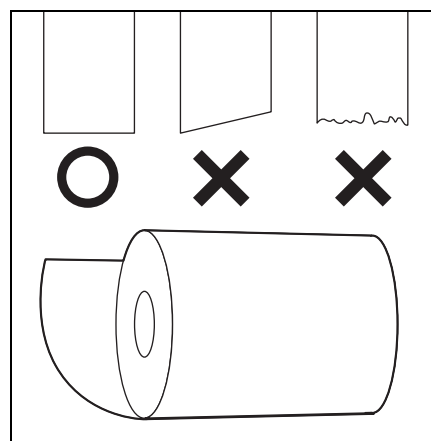
2. Išimkite likusį popierių

- Paspauskite mygtuką [FEED].
Išimkite likusį popierių.



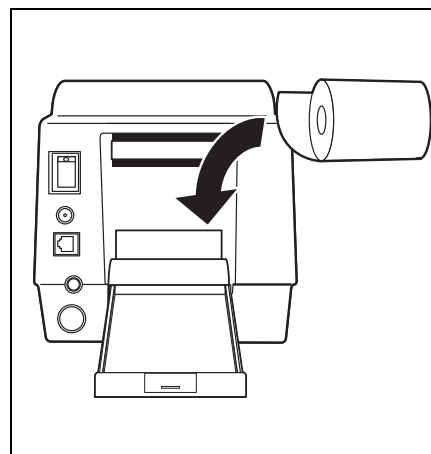
3. Paruoškite naują spausdintuvo popierių

- Nukirpkite šiek tiek naujo ritinėlio popieriaus.
Nukirpkite popieriaus galą tiesiai, kad jis neįstrigtų.



4. Nustatykite naują spausdintuvo popierių

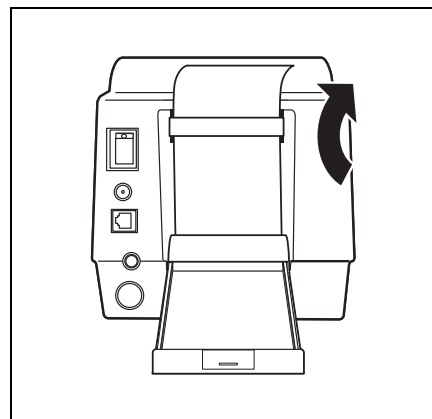
- Įdėkite naują popieriaus ritinėlį į popieriaus laikiklį taip, kad popieriaus galas būtų nukreiptas į viršų.
- Saugokitės popieriaus pjoviklio.
- Įkiškite popieriaus galą į angą. Popierius automatiškai vyniojamas ir tiekiamas.
- Užbaigus popieriaus vyniojimą, daugiau nei kartą paspauskite mygtuką [FEED].



► Paspauskite mygtuką [FEED], kad paruoštumėte spausdintuvą.

5. Uždarykite popieriaus dangtį

- Uždarykite popieriaus dangtį atsargiai pakeldami ir įstumdami į prietaisą.



4-3-3 Zondo valymas

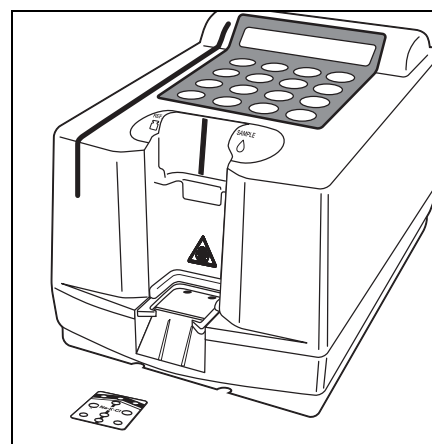
Norėdami valyti zondą, atlikite matavimą su kontroline plokšte. Jei po matavimo įvyksta klaida, valykite zondą pagal toliau pateiktą procedūrą.

1. Paruoškite kontrolinę plokštę.



Įstatykite kontrolinę plokštę tinkamai, kad rodyklės ant kontrolinės plokštės būtų nukreiptos į priekį.

- Pasirinkite [3. Check Meas] techninės priežiūros meniu.
- Nustatykite kontrolinę plokštę ir paspauskite mygtuką [START].



- Analizatorius automatiškai nuskaityto kontrolinės plokštės brūkšninį kodą.

```
Start Check MEAS
Stop (STOP)
```

- Po to, kai brūkšninis kodas nuskaitytas, plokštė automatiškai pajuda link optinio bloko ir kontrolinis matavimas pradedamas. Tuomet kontroliniai rezultatai išspausdinami.

```
Measuring CHK 020
Stop (STOP)
```

SE-1520 V1.00	1999-07-01 10:25
Probe test	
Good	

pvz.: įprastas spausdinimas

SE-1520 V1.00	1999-01-17 11:34
Probe test	
Error	Probe1 Probe2 Probe3
Level1	o o o
Level2	o x o
Level3	x x x

pvz.: neįprastas spausdinimas

Jei įvyksta klaida, nuvalykite kontaktinį tašką, pavaizduotą kitame puslapyje.

2. Aptikus klaidas

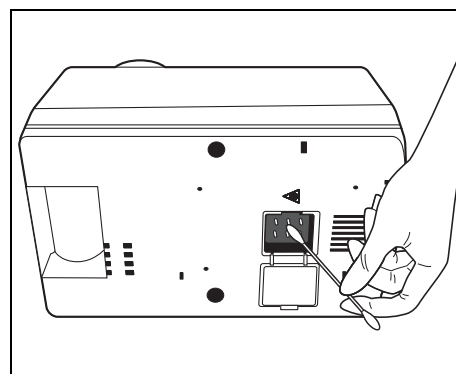


Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobu poveikio.



Atskirkite naudotus mėginius, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

- Pasirinkite [1. Probe] submeniu techninės priežiūros meniu.
Jei rodomas pranešimas [Please turn off.], išjunkite analizatoriaus maitinimą.
- Išjungę maitinimą, paguldykite analizatorių ant šono ir atidarykite techninės priežiūros dangtelį.
- Atidarę techninės priežiūros dangtelį, pamatysite zondo kaiščius.
Nuvalykite nešvarumus nuo zondo kaiščių vatos pagaliukais.



4-3-4 Antgalio O formos žiedo keitimas

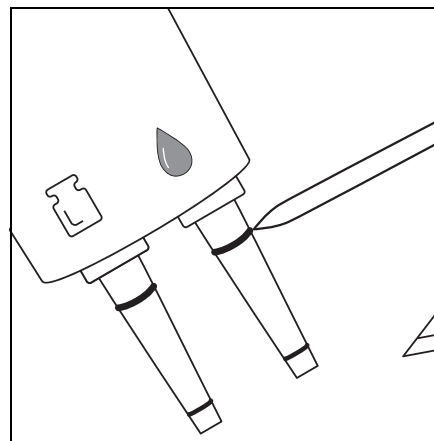
Antgalis, prie kurio tvirtinamas pipetės antgalis, turi 2 O formos žiedus.

Nusidėvėjęs antgalio O formos žiedas gali lemti netinkamą sandarumą arba mėginio tiekimą.

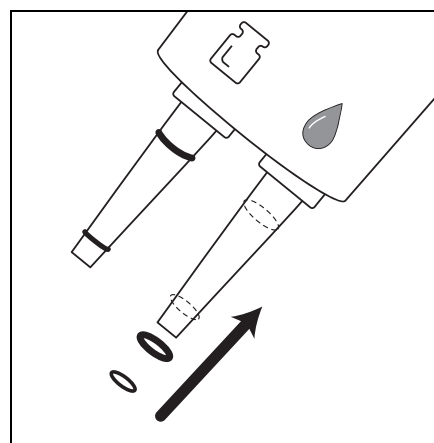
Pakeiskite antgalio O formos žiedą (didelį ir mažą) maždaug kartą per metus.

Antgalio O formos žiedo keitimas

1. Pašalinkite pritvirtintą antgalio O formos žiedą adata.
Nepažeiskite antgalio, priešingu atveju negausite tikslių duomenų.



2. Pašalinkite likučius prieš uždėdami naują antgalio O formos žiedą.



**Pakeiskite du antgalio O formos žiedus vienu metu.
NEPAŽEISKITE antgalio, kai šalinatė pritvirtintą antgalio O formos žiedą.**

ATMINTINÉ

5 skyrius

Trikčių nustatymas ir šalinimas

5-1 Klaidos pranešimai

5-2 Pranešimai apie triktį



5-1 Klaidos pranešimai

5 skyrius Trikčių nustatymas ir šalinimas

Jei įvyksta klaida, pasigirsta garsinis signalas ir rodomas klaidos pranešimas. Paspauskite mygtuką [STOP], kad sustabdytumėte garsinį signalą. Klaida atšaukiama ir rodomas pagrindinis meniu. Norėdami išvengti klaidų pasikartojimo, patikrinkite, ar rodomas pagrindinis meniu, ir imkitės žemiau aprašytų veiksmų. Patvirtinkite būseną, išjunkite maitinimą ir susisieki su savo platintoju.



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.



Atskirkite naudotus mėginius, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

Aprašymas ir klaidos pranešimai	Problemų ir priežasčių	Šalinimo būdas
E01 E01 Miss pipetting OK (ENTER)	- Pipetė nebuvo pašalinta per 8 sekundes nuo sulašino. - Operacijos klaida.	Pašalinkite pipetę per 5 sekundes nuo sulašino.
E05 E05 Plate Miss Set. OK (ENTER)	- Plokštė nėra nustatyta arba yra nustatyta priešinga kryptimi. - Brūkšninis kodas perskaitytas neteisingai.	- Nuvalykite nešvarumus nuo lentelės. - Įsitikinkite, kad ant plokštės nėra svetimkūnių. - Tinkamai nustatykite plokštę.
E10 E10 Power down OK (ENTER)	Matuojant buvo išjungtas sistemos maitinimas.	
E15 E15 Unknown item OK (ENTER)	- Nėra nustatyta tinkama plokštė. - Elemento informacija neužregistruota. - Netinkamai perskaityta.	- Nustatykite tinkamą plokštę. - Patikrinkite nustatymo elementus.
E16 E16 Remove plate OK (ENTER)	„E-Plate“ nebuvo pašalinta.	- Pašalinkite „E-Plate“ pincetu. - Patikrinkite, ar „E-Plate“ perdavimo dalis yra švari.
E20 E20 Card misread OK (ENTER)	- Sugedusi magnetinė kortelė. - Sugedęs magnetinių kortelių skaitytuvas.	Nuskaitykite magnetinę kortelę dar kartą.

Aprašymas ir klaidos pranešimai	Problemos ir priežastys	Šalinimo būdas
E25 E25 Wrong card OK (ENTER)	- Netinkama magnetinė kortelė. - Sugedusi magnetinė kortelė.	Įstatykite tinkamą kortelę.
E26 E26 Wrong stripe OK (ENTER)	- Netinkama magnetinės kortelės juostelė. - Sugedusi magnetinė kortelė.	Nuskaitykite tinkamą juostelę.
E30 E30 Wrong date/time OK (ENTER)	- Laikrodis nereguliuotas tinkamai. - Išsekusios baterijos.	Iš naujo nustatykite datą ir laiką.
E35 E35 BAR misread OK (ENTER)	- Nepavyko nuskaityti plokštės brūkšninio kodo. - Neįprastai veikiantis brūkšninio kodo jutiklis. - Nešvari lentelė. - Ant plokštės yra svetimkūnių.	- Nuvalykite nešvarumus nuo lentelės. - Įsitikinkite, kad ant plokštės nėra svetimkūnių. - Tinkamai nustatykite plokštę.
E40 E40 BCR error OK (ENTER)	- Rankinis brūkšninio kodo skaitytuvas nustatytas netinkamai (pvz., perdavimo greitis). - Rankinis brūkšninio kodo skaitytuvas prijungtas netinkamai. - Rankinis brūkšninio kodo skaitytuvas yra sugedęs.	- Patikrinkite rankinio brūkšninio kodo skaitytuvo nustatymus (pvz., perdavimo greitį). - Tinkamai prijunkite rankinį brūkšninio kodo skaitytuvą.
E45 E45 Communication OK (ENTER)	- Įvyko perdavimo klaida. - Baigėsi perdavimui skirtas laikas.	- Iš naujo nustatykite perdavimo nustatymą. - Vėl prijunkite laidą. - Iš naujo nustatykite kompiuterį.
E50 E50 Memory: results OK (ENTER)	- Neįprastai veikia atmintis, kurioje saugomi matavimo rezultatai. - Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. - Neįprastai veikia atminties plokštė.	Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
E51 E51 Memory: history OK (ENTER)	- Neįprastai veikia atminties istorija. - Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. - Atminties plokštė sugedusi.	Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.

Aprašymas ir klaidos pranešimai	Problemos ir priežastys	Šalinimo būdas
W01 W01 No lot data	Matavimas atliekamas neperskaičius magnetinėje kortelėje esančios informacijos.	- Prieš matavimą atlikite kalibravimą magnetine kortele, pridėta prie „E-Plate“. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W05 W05 TEMP error	Matavimas atliekamas esant netinkamai kambario temperatūrai (10–30 °C).	- Matuokite tik esant nurodytai kambario temperatūrai. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W10 W10 Stability ERR ***** * Pastaba	Stabilumo klaida	- Įsitikinkite, kad mėginio tipo nustatymas yra teisingas. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W15 W15 Out of L limit ***** * Pastaba	Matavimo rezultatas yra mažesnis už apatinę matavimo intervalo ribą.	- Įsitikinkite, kad mėginio tipo nustatymas yra teisingas. - Įsitikinkite, kad ekrane rodomas partijos Nr. sutampa su tuo, kuris nurodytas ant „E-Plate“ laminuotos aliumininės pakuotės. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W16 W16 Out of U limit ***** * Pastaba	Matavimo rezultatas yra didesnis už viršutinę matavimo intervalo ribą.	- Įsitikinkite, kad mėginio tipo nustatymas yra teisingas. - Įsitikinkite, kad ekrane rodomas partijos Nr. sutampa su tuo, kuris nurodytas ant „E-Plate“ laminuotos aliumininės pakuotės. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W20 W20 Out of normal L ***** * Pastaba	Matavimo rezultatas yra mažesnis už apatinę įprasto matavimo intervalo ribą.	- Įsitikinkite, kad mėginio tipo ir įprasto matavimo intervalo nustatymai yra teisingi. - Įsitikinkite, kad ekrane rodomas partijos Nr. sutampa su tuo, kuris nurodytas ant „E-Plate“ laminuotos aliumininės pakuotės. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W21 W21 Out of normal U ***** * Pastaba	Matavimo rezultatas yra didesnis už viršutinę įprasto matavimo intervalo ribą.	- Įsitikinkite, kad mėginio tipo ir įprasto matavimo intervalo nustatymai yra teisingi. - Įsitikinkite, kad ekrane rodomas partijos Nr. sutampa su tuo, kuris nurodytas ant „E-Plate“ laminuotos aliumininės pakuotės. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
W25 W25 Connection ERR	Ryšio klaida	- Įsitikinkite, kad mėginys ir lyginamasis tirpalas įtraukiami ir sulašinami tinkamai. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.

Pastaba. „*****“ nurodo nepavykusio matavimo elemento pavadinimą.

Pvz., **W21** Out of normal U Na]

5-2 Pranešimai apie triktį

5 skyrius Trikčių nustatymas ir

Jvykus analizatoriaus trikdžiai, sustos matavimas, pasigirs garsinis ir bus rodomas trikties pranešimas. Paspauskite mygtuką [STOP], kad sustabdytumėte garsinį signalą. Klaida atšaukiama ir rodomas pagrindinis meniu. Sistemos inicijavimo patvirtinimo ekrane paspauskite mygtuką [ENTER]. Bus inicijuota vidinė analizatoriaus sistema. Inicijavus rodomas pagrindinis meniu.

Norėdami išvengti trikčių pasikartojimo, patikrinkite, ar rodomas pagrindinis meniu, ir imkitės žemiau aprašytų veiksmų. Patvirtinkite būseną, išjunkite maitinimą ir susisiekite su savo platintoju.

SVARBU

Jei matavimo metu įvyksta triktis, atlikite matavimą dar kartą. Ji gali turėti įtakos rezultatui, išmatuotam prieš įvykstant trikdžiai. Jei išmatuotas rezultatas atrodo neįprastas, atlikite matavimą dar kartą.



Mūvėkite apsaugines pirštines, kad išvengtumėte patogeninių mikrobus poveikio.



Atskirkite naudotus mėginius, antgalius ir apsaugines pirštines nuo bendrų atliekų ir šalinkite juos laikydamiesi vietinių reikalavimų dėl biologiškai pavojingų atliekų.

Aprašymas ir triktys	Problemų ir priežastys	Šalinimo būdas
T05 T05 Temp control OK(ENTER)	- Temperatūros reguliavimo grandinė yra sugedusi. - Reguliuoti neįmanoma, nes lauko temperatūra yra už nurodyto temperatūros intervalo ribų (10–30 °C). - Šildytuvo jungtis arba jutikliai atsijungę.	- Patikrinkite lauko oro temperatūrą. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T10 T10 Contact trouble OK(ENTER)	- Neįprastas temperatūros reguliavimo bloko judėjimas link pradinio taško jutiklio. - Variklio jungtis arba jutiklis atsijungęs.	- Vėl įjunkite maitinimą. - Įsitikinkite, kad nėra jokių kliūčių. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T15 T15 Trans. trouble OK(ENTER)	- Neįprastas plokštės judėjimo rėmo judėjimas link pradinio taško jutiklio. - Variklio jungtis arba jutiklis atsijungęs.	- Vėl įjunkite maitinimą. - Įsitikinkite, kad nėra jokių kliūčių. - Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.

Aprašymas ir triktys	Problemos ir priežastys	Šalinimo būdas
T20 T20 PMC trouble OK (ENTER)	• Nejprastas PMC veikimas • Vidiniai laidai atjungti.	• Vėl įjunkite maitinimą. • Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T25 T25 Amp trouble OK (ENTER)	• Nejprastas analoginės matavimo sistemos grandinės veikimas. • Nejprasta atskaitinė įtampa. • Nejprastas matavimo grandinės poslinkis. • AD konverteris sugedęs.	• Vėl įjunkite maitinimą. • Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T35 T35 Barcode sensor OK (ENTER)	• Plokštės brūkšninio kodo negalima nustatyti pagal A/D vertę. • Nejprastai veikiantis brūkšninio kodo jutiklis. • Plokštė yra nešvari.	• Nuvalykite lentelę.
T40 T40 Memory:product OK (ENTER)	• Nejprastas gaminio informacijos saugojimo atminties veikimas. • Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. • Atminties plokštė sugedusi.	• Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T41 T41 Memory:mechanism OK (ENTER)	• Nejprastas gaminio informacijos saugojimo atminties mechanizmo veikimas. • Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. • Atminties plokštė sugedusi.	• Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.
T42 T42 Memory:setup OK (ENTER)	• Nejprastas naudotojo nustatymo verčių (pvz., pasirenkamo nustatymo) saugojimas atmintyje. • Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. • Atminties plokštė sugedusi.	• Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju. • Iš naujo nustatykite (įveskite) naudotojo nustatymo vertes, nes vertės inicijuojamos arba grąžinamos į ankstesnes nustatymo vertes.
T43 T43 Memory:parameter OK (ENTER)	• Nejprastai veikianti matavimo informacijos saugojimo atmintis (pvz., magnetinės kortelės informacijos) • Įrašant į atmintį arba ištrinant iš jos, buvo išjungtas maitinimas. • Atminties plokštė sugedusi.	• Jei įvyksta ta pati problema, susisiekite su savo platintoju.

6 skyrius

Priedas

6-1 Perdavimo specifikacijos

- 6-1-1 Išorinės išvesties formatas
- 6-1-2 Bloko konstrukcija
- 6-1-3 Matavimo rezultatų formatas

6-2 Paslauga po pardavimo

6-3 Rodyklė



6-1 Perdavimo specifikacijos

6 skyrius Priedas

6-1-1 Išorinės išvesties formatas

Išorinės išvesties formatas	Bitų nuosekloji išvestis atitinka RS-232 C
Perdavimo formatas	Paleidimo ir sustabdymo sistema (asinchroninė)
Duomenų formatas	Vienas simbolis sudarytas iš šių 11 bitų. Pradžios bitas: 1 bitas Duomenų bitas: 7 bitai (ASCII kodas) Lyginumo bitas: 1 bitas (lyginumo patikros) Stabdos bitas: 2 bitai
Perdavimo greitis	9600 bps
Pasikeitimas informacija	Galimas valdymas CTS arba RTS. (Pagal numatytąjį nustatymą šis valdymas neatliekamas.) XON/XOFF valdymas nepasiekiamas.
Laiko tarpas	Dviejų sekundžių laukimo trukmė įterpiama tarp kiekvieno bloko (nuo <ETX> iki <STX>).
Priverstinis nutraukimas	Duomenų perdavimą galima nutraukti priverstinai mygtuku. Jis nėra skubiai sustabdomas paspaudus mygtuką, tačiau tęsiasi iki <ETX> išvedimo.

6-1-2 Bloko konstrukcija

Bloko konstrukcija turi konkrečią taisyklę. Vieną bloką sudaro pradžia, duomenys ir pabaiga. Tai iliustruoja žemiau pateikti paaiškinimai.

pradžia	duomenys	pabaiga
---------	----------	---------

● Pradžia (S)

Kiekvieno bloko pradžia yra < STX >.

Bloko pradžia apibūdinta kaip S tolesnėje iliustracijoje.

● Duomenys

Kiekvieno bloko duomenys (tekstas) yra pagrindinis perdavimo turinio tekstas ir yra apibūdintas ASCII simbolių išdėstymu. < CR >, < LF >, < RS > arba < US > yra kartais įtraukti į duomenis. Kiti valdymo simboliai nėra įtraukti.

● Pabaiga (E)

Kiekvieno bloko pabaiga yra < ETX >.

Bloko pabaiga apibūdinta kaip E tolesnėje iliustracijoje.

6-1-3 Matavimo rezultatų formatas

Matavimo rezultatai yra tokie patys kaip „įprasto formato“ SE-1510 anglų k. režime. Programa, sukurta gauti matavimo rezultatus (įprasto formato) SE-1510 anglų k. režimu, gauna SE-1520 matavimo rezultatus įprastai.

S	matavimo rezultatas	E
---	---------------------	---

Įprastas matavimo rezultatas

[illegible]

Pradžia	Pabaiga	Turinys
001	008	Matavimo data. Metai (paskutiniai du metų skaitmenys), mėnuo (1–12), diena (1–31). Nulinės kontrolės nėra. MMD formatas visuomet taikomas nepaisant datos nustatymo.
010	014	Matavimo trukmė. Nulinės kontrolės nėra.
016	029	Kai ID yra, ID išvedamas. Kai ID nėra, matavimo Nr. išvedamas. Matavimo Nr. išreikštas 4 skaitmenimis be nulinės kontrolės. ID atveju išvedami tik pirmieji 10 skaitmenų.
031	041	Mėginio tipas
043	047	1-ojo elektrodo elemento pavadinimas
048	049	Klaidos ženklas
050	054	Matavimo rezultatas
055	055	Pakoreguotos temperatūros ženklas
057	062	Matavimo vienetas
064	068	2-ojo elektrodo elemento pavadinimas
069	070	Klaidos ženklas
071	075	Matavimo rezultatas
076	076	Pakoreguotos temperatūros ženklas
078	083	Matavimo vienetas
085	089	3-iojo elektrodo elemento pavadinimas
090	091	Klaidos ženklas
092	096	Matavimo rezultatas
097	097	Pakoreguotos temperatūros ženklas
099	104	Matavimo vienetas
106	118	Klaidos komentaras

6-2 Paslauga po pardavimo

6 skyrius Priedas

■ Garantija

Garantija yra šio analizatoriaus pakuotėje. Garantijos reikia, kai reikalingas analizatoriaus remontas. Užpildę reikalingą informaciją ir patvirtinę aprašytą turinį, laikykite sertifikatą saugioje vietoje.

■ Apie remontą

Jeigu analizatorius netinkamai veikia	Kreipkitės į platintoją.
Remontas per garantijos laikotarpį	Remontas atliekamas pagal garantijos sąlygas.
Remontas pasibaigus garantijai	Reikia apmokėti remonto išlaidas.

6-3 Rodyklė

6 skyrius Priedas

A		
Antgalio O formos žiedo keitimas.....	4-2	
Atrankusis jonų elektrodas.....	1-2	
Atspindėjimo plokštelė.....	1-10	
B		
BKS.....	1-9	
Brūkšnelis / taškas.....	1-8	
D		
Dalių aprašymas ir funkcija.....	1-7	
Dviejų kamerų pipetė.....	1-10	
Dviejų kamerų pipetės naudojimas.....	2-7	
E		
Ekranas.....	1-7	
ENTER.....	1-8	
F		
FEED.....	1-8	
G		
Gamykloje nustatytos parametrų vertės.....	3-15	
I		
ID paieška.....	3-9	
Inicijuokite parametrus.....	3-14	
Integruotas spausdintuvas.....	1-7	
Integruoto laikrodžio reguliavimas.....	3-3	
Išjunkite maitinimą.....	1-15	
Išorinės išvesties formatas.....	6-2	
Išorinis įvesties / išvesties lizdas.....	1-14	
Išskirtinė „E-Plate“.....	2-3	
Išskirtinės „E-Plate“ naudojimas.....	2-6	
J		
Ijunkite maitinimą.....	1-15	
Ikiškite magnetines korteles.....	2-23	
Įprastas matavimas.....	1-3, 2-17	
Įprastos vertės intervalas.....	3-12	
J		
Juostelė.....	2-23	
K		
Kalibravimas.....	2-4	
Kalibravimas magnetine kortele.....	2-22	
Kartoninė gabenimo dėžė.....	1-5	
Kasdienė techninė priežiūra.....	4-3	
Kiekvieno meniu turinys.....	3-2	
KONT.....	1-9	
Kontrolinė plokštė.....	1-6	
Kontrolinis matavimas.....	1-3, 3-16	
Koreliacijos korekcijos koeficientas.....	3-12	
L		
Lašinimas pipete.....	2-20	
Lentelės valymas.....	3-16	
Lizdas.....	1-9	
Lyginamojo tirpalo įtraukimas.....	2-15	
Lyginamojo tirpalo mygtukas.....	1-10	
Lyginamojo tirpalo naudojimas.....	2-9	
M		
Magnetinė kortelė.....	2-22	
Magnetinės kortelės įvesties ekranas.....	2-23	
Magnetinės kortelės naudojimas.....	2-7	
Magnetinių kortelių skaitytuvas.....	1-7, 2-22	
Maitinimo jungiklis.....	1-9	
Matavimo principai.....	1-3	
Matavimo rezultatų formatas.....	6-4	
Matavimo rezultatų ištrynimasis.....	3-8	
Matavimo rezultatų meniu.....	3-3	
Mėginio įtraukimas.....	2-15	
Mėginio mygtukas.....	1-10	
Mėginių naudojimas.....	2-6	
Mėginių paruošimas.....	2-14	
MENU.....	1-8	
N		
Naudojimas po sumontavimo.....	1-15	
Nustatykite datą ir laiką.....	1-15	
Nustatykite matavimo sąlygas.....	2-13	
Nustatykite plokštės padėklą.....	2-12	
Nustatykite terminio spausdintuvo popierių.....	1-15	
Nustatyti matavimo Nr. arba ID.....	2-18	
Nustatyti matavimo sąlygų parametrus.....	3-12	
O		
Operatoriaus skydelis.....	1-7	
P		
PAGRINDINIS MENIU.....	3-2	
Pagrindinis meniu.....	2-17	
Pakaitos ženklai.....	3-9	
Pakoreguota temperatūra.....	3-12	
Paleidimas.....	2-11	
Parametrų įvedimas.....	3-12	
Parametrų meniu.....	3-3	
Partijos informacijos ir mėginio tipo nustatymas.....	2-13	
Pašalinimo mygtukas.....	1-10	
Pašildymas.....	1-15	
Pasiruošimas.....	2-10	
Paslauga po pardavimo.....	6-5	
Patikrinimai prieš matavimą.....	2-12	
Patikrinkite partijos numerį.....	2-19	

Patikrinti „Atspindėjimo plokštelę“	2-8
Perdavimas	
Matavimo rezultatų perdavimas	3-6
Perduodama	
ALL	3-6
LATEST	3-6
SEARCH	3-6
Perspėjimai dėl montavimo	1-11
Perspėjimai dėl naudojimo	2-5
Pipetės atgalis	1-5
Pipetės įstatymo dalis	1-7
Plokštės nustatymo padėtis	1-7
Plokštės padėklas	1-6, 1-7
Plokštės padėklo valymas	4-2, 4-3
Plokštės perdavimo dalies valymas	4-2, 4-3
Plokštės perdavimo dalis	1-15
Popieriaus dangtis	1-9
Prijunkite prie išorinio įrenginio	1-14
Pritvirtinti naują atgalį	2-15

R

Reguliari techninė priežiūra	4-4
Reguliokite ekrano kontrastą	1-15
Režimo meniu	3-3

S

SE-1510	6-4
Skaičių mygtukai	1-8
Spausdinama	
ALL	3-4
LATEST	3-4
SEARCH	3-4
Spausdinimas	
Įprastų matavimo rezultatų spausdinimas	2-24
KK režimo spausdinimas	2-26
Matavimo rezultatų spausdinimas	3-4
Parametrų spausdinimas	3-10
Patikros režimo spausdinimas	2-25
Specifikacijos	1-4
START	1-8
STOP	1-8
SUBMENU	3-2

T

Techninės priežiūros dažnis	4-2
Techninės priežiūros meniu	3-3
Terminio spausdintuvo popieriaus keitimas	4-2, 4-4
Tvirtinimo juosta	1-13

V

Valdymo procedūros	2-2
--------------------------	-----

Z

Zondo valymas	4-2, 4-7
---------------------	----------



ARKRAY Factory, Inc.

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi
Shiga 520-3306, JAPAN

https://www.arkray.co.jp/script/mailform/afc-contact_eng



ARKRAY Europe, B.V.

Prof. J.H. Bavincklaan 2
1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

Jei reikia techninės pagalbos, kreipkitės į
ARKRAY Europe, B.V.

TEL: +31-20-545-24-50
FAX: +31-20-545-24-59

