cobas h 232 sistēma

Ekspluatācijas rokasgrāmata

Roche

cobas®

Life needs answers

© 2009, Roche Diagnostics GmbH. Visas tiesības aizsargātas

Šā dokumenta saturs, tai skaitā visi attēli, ir Roche Diagnostics īpašums. Dokumentā sniegtā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma. Roche Diagnostics neatbild par šā dokumenta tehniskām vai redaktora kļūdām, vai izlaidumiem tekstā. Nevienu šā dokumenta daļu nedrīkst pavairot vai pārsūtīt nekādam nolūkam nekādā veidā vai, izmantojot jebkādus līdzekļus – elektroniskus vai mehāniskus, bez skaidras, rakstiskas Roche Diagnostics atļaujas.

Jautājumus vai atsauksmes par šo rokasgrāmatu, lūdzu, sūtiet vietējam Roche pārstāvim.

ROCHE CARDIAC, COBAS, COBAS H un IQC ir Roche preču zīmes.

Rokasgrāmatā var būt sastopami šādi simboli, kuru atšifrējums sniegts šajā lappusē:

Apzīmē svarīgu veselības vai drošības informāciju.

Ražotājs

Produkts atbilst Eiropas Direktīvai 98/79/EK par medicīnas ierīcēm, ko lieto *in vitro* diagnostikā.

Lietotājs pilnībā atbild par **cobas h** 232 mērītāja uzstādīšanu, lietošanu un uzturēšanu.

Rokasgrāmatas versija	**Pārskatīšanas datums**	**Izmaiņas**
2.0. versija – 3.3. melnraksts	2009. gada 1. jūlijs	Labojumi pēc iekšējas izskatīšanas

Ievads 5
cobas h 232 mērītājs ... 5
Testa princips ... 6
Iepakojuma saturs ... 6
Drošības informācija un papildu informācija ... 8
Drošības informācija ... 9
Sistēmas likvidēšana ... 9
Vispārēja aprūpe ... 10
Lāzera skeneris ... 10
Elektriskā drošība ... 10
Elektromagnētiskie traucējumi ... 10
Skārienekrāns ... 10

Mērītāja un piederumu pārskats 11
Mērītājs ... 11
Teststrēmele ... 13
Pārnēsājamā bāzes stacija ... 14

Ekrānā redzamo pogu un ikonu pārskats 15

Mērītāja ekspluatācijas uzsākšana 17
Enerģijas piegāde ... 18
Baterijas ievietošana ... 19
Mērītāja ieslēgšana un izslēgšana ... 21

Mērītāja iestatīšana 23
Iestatījumu kopsavilkums ... 24
Izvēlnes *Basics* (Pamatiest.) iestatīšana ... 29
Kontrasts ... 29
Valoda ... 31
Datuma iestatīšana ... 33
Laika iestatīšana ... 35
Datuma un laika attēlošanas opciju iestatīšana ... 37
Skaņa ... 39
Automātiskā izslēgšanās ... 42
Izvēlnes *Data Handling* (Darbs ar datiem) iestatīšana ... 44
Savienojums ... 44
Dators ... 44
Printeris ... 47
Rezultātu atmiņa ... 49
Izvēlnes *ID Setup* (ID iestatīšana) iestatīšana ... 52
Administratora ID ... 53
Operatora ID ... 59
Pacients ... 63
Izvēlnes *Lockout* (Bloķēšana) iestatīšana ... 66
Operatora bloķēšana ... 67
Kvalitātes kontroles (KK) iestatījumi ... 70
Jaunas sērijas bloķēšana ... 72
Kvalitātes kontroles (KK) bloķēšana ... 73
Instrumenta kvalitātes kontroles (IKK) bloķēšana ... 74
KK rezultātu formāts ... 75
Atiestatīt testa parametrus ... 76
Tīrīšanas bloķēšana ... 77
STAT testa konfigurēšana ... 78
Izvēlnes *Optional Screens* (Papildu ekrāni) iestatīšana ... 80

Testa veikšana 83
Parauga materiāls ... 84
Sagatavošanās testam ... 85
Koda mikroshēma ... 85
Koda mikroshēmas ievietošana ... 86
Mērītāja ieslēgšana ... 87
Testa soļi (pārskats) ... 88
Pieteikšanās ... 89
Testa veikšana ... 92
Teststrēmeles ievietošana ... 96
Rezultātu piezīmju parādīšana, apstiprināšana vai pievienošana ... 101
STAT testi ... 104

Kvalitātes kontrole 105
Sagatavošanās kvalitātes kontroles testa veikšanai ... 105
Kvalitātes kontroles testa veikšana ... 106
Kvalitātes kontrole (KK) ... 106
Instrumenta kvalitātes kontrole (IKK) ... 112

Atmiņa 115
Testa rezultātu apskate ... 115
Pacienta vēsture ... 117
Visi rezultāti ... 118
Kvalitātes kontroles (KK) rezultāti ... 119
Instrumenta kvalitātes kontroles (IKK) rezultāti ... 120
Apkalpes vēsture ... 121
Datu lejupielāde ... 122

Tīrīšana 123
Plastmasas korpusa tīrīšana ... 123
Atļautie tīrīšanas līdzekļi ... 123
Tīrīšana pēc piesārņojuma, kas radies, neprecīzi iztukšojot pipeti ... 124
Parauga uzlikšanas laukuma tīrīšana ... 125
Teststrēmeles ievietošanas vietas tīrīšana ... 126

Traucējumu novēršana 127

Papildu informācija 133
Informācija pasūtījumu veikšanai ... 133
Produktu lietošanas ierobežojumi ... 134

Produkta specifikācijas 135
Ekspluatācijas nosacījumi un tehniskie dati ... 135
Parauga materiāls ... 136
Uzglabāšanas un transportēšanas nosacījumi ... 136
Jūsu mērītāja izmešana ... 136
Informatīvais dienests ... 136

Alfabētiskais rādītājs 137

Ievads

cobas h 232 mērītājs

cobas h 232 mērītājs ir ierīce kvantitatīvai imunoķīmisko analīžu veikšanai, izmantojot iezīmēšanu ar zeltu. Šim mērītājam paredzētie ekspresdiagnostikas testi teststrēmeļu formātā ir veidoti, lai uzlabotu sidrs un asinsvadu slimību noteikšanu un izvērtējumu. Šo testu izvērtēšana ar **cobas h** 232 mērītāju nodrošina ekspresdiagnostikas sniegtās priekšrocības un kvantitatīvo vērtību pilnīgākas klīniskās interpretācijas iespēju (salīdzinājumā ar kvalitatīviem testiem). Turklāt automatizētā analīze nodrošina precīzus rezultātus, jo izslēdz iespējamo kļūdu rašanos vizuālās nolasīšanas gaitā. Detalizēta informācija par konkrētiem testiem pieejama teststrēmelēm pievienotajās instrukcijās.

Mērījumus iespējams veikt paraugu paņemšanas vietā. Tādējādi **cobas h** 232 mērītājs ir ideāli piemērots izmantošanai neatliekamās palīdzības kabinetos, intensīvās terapijas nodaļās un pārvietojamās ambulancēs, kā arī to var izmantot gan kardiologi, gan ģimenes ārsti. **cobas h** 232 mērītājs ir ātri un ērti lietojams: ievietojiet jaunu teststrēmeli ierīcē un uzlieciet tai paraugu. Pēc reakcijas perioda mērītājs parāda kvantitatīvo rezultātu; turklāt, pirms dažu testu pabeigšanas, tiek parādīts kvalitatīvais rezultāts.

cobas h 232 mērītājā ir iestrādāta lietotāja pārvaldība ar konfigurējamām drošības funkcijām, piemēram, fakultatīvu KK (kvalitātes kontroles) bloķēšanu. Mērītāju iespējams savienot arī ar stacionāra informācijas sistēmu (SIS) (piem., **cobas IT** 1000 datu pārvaldības sistēmu), un tas atbalsta datu apmaiņu atbilstoši standarta POCT1-A protokolam (POCT1-A ir komunikācijas standarts medicīnā, kas paredzēts datu pārsūtīšanai starp mērītājiem aprūpes vietā un stacionāra datu pārvaldības sistēmu (DPS)).

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta visa nepieciešamā informācija **cobas h** 232 mērītāja ekspluatācijai un apkalpei. Pirms mērītāja lietošanas rūpīgi izlasiet visu ekspluatācijas rokasgrāmatu.

Jautājumu gadījumā par **cobas h** 232 mērītāju, lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru. Kontaktinformāciju skat. 136. lpp.

Piezīme: ja **cobas h** 232 mērītājs tiek pievienots **cobas IT** 1000 datu pārvaldības sistēmai vai citam datoram/DPS, no mērītāja nebūs iespējams tieši izdrukāt datus. Lai izdrukātu mērītāja datus, izmantojiet attiecīgajam datoram/DPS pievienotos printerus.

Piezīme: šajā ekspluatācijas rokasgrāmatā vārds ”mērītājs“ ir lietots kā ”**cobas h** 232 mērītāja“ sinonīms.

Testa princips

Teststrēmeļu detektēšanas zonā esošās divas līnijas (signāla un kontroles) norāda, vai parauga materiālā atrodas analizējamā viela. Šīs līnijas **cobas h** 232 mērītājs uztver, izmantojot LED (izgaismojot detektēšanas zonu) un kameras sensoru (veidojot detektēšanas zonas attēlu). Tiklīdz tiek uztvertas abas līnijas, pirms kvantitatīvā rezultāta attēlošanas parādās testa rezultāts – "pozitīvs". Testa signāla (signāla līnijas) intensitāte palielinās proporcionāli attiecīgās analizējamās vielas koncentrācijai. Sistēmā iebūvētā programmatūra pārveido signālu kvantitatīvā rezultātā, kas mērījuma beigās tiek attēlots uz ekrāna. Mērījuma precizitāte tiek nodrošināta, izmantojot vienkāršu principu: katra teststrēmeļu kastīte satur koda mikroshēmu, kurā elektroniskā formātā ir ievadīta visa testam un sērijai specifiskā informācija. Teststrēmeļu apakšējā daļa ir marķēta ar svītrkodu un tādējādi tā atbilst kādai noteiktai koda mikroshēmai. Pirmo reizi ievietojot jaunas sērijas teststrēmeli, mērītājs uzaicina ievietot atbilstošo koda mikroshēmu. Tad no koda mikroshēmas tiek nolasīta informācija un saglabāta turpmākiem testiem.

Iepakojuma saturs

- **cobas h** 232 mērītājs
- Pārnēsājams barošanas bloks ar kabeli
- Ekspluatācijas rokasgrāmata angļu valodas britu variantā
- CD-ROM ar Ekspluatācijas rokasgrāmatām citās valodās

Fakultatīvi pieejams (nav iekļauts piegādes komplektā):

- Prasībām atbilstoša baterija (atkārtoti lādējama) pagaidu ekspluatācijai bez pārnēsājamā barošanas bloka
- Pārnēsājamā bāzes stacija (dokstacija), lai nodrošinātu datu pārraidi tīklā vai, izmantojot USB (universālo seriālo kopni)

Piezīme: lai saņemtu Ekspluatācijas rokasgrāmatas izdruku dzimtajā valodā, lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.

Uz mērītāja iesaiņojuma un identifikācijas plātnītes var būt sastopami šādi simboli, kuru atšifrējums sniegts šajā lappusē:

	Brīdinājums (skat. pievienoto dokumentāciju). Lūdzu, skat. drošības norādes, kas iekļautas mērītājam pievienotajā rokasgrāmatā.
	Uzglabāšanas apstākļi
	Ražotājs
REF	Kataloga Nr.
IVD	IN VITRO diagnostikai
CE	Produkts atbilst Eiropas Direktīvai 98/79 EK par medicīnas ierīcēm, ko lieto *in vitro* diagnostikā.

1. klases lāzers, atbilstoši IEC 60825-1
(attiecas tikai uz mērītājiem ar svītrkoda skeneri, mērītāja S/N attiecību lielāku nekā 20000)

Drošības informācija un papildu informācija

Šajā sadaļā aprakstīts, kā **cobas h** 232 Ekspluatācijas rokasgrāmatā apzīmēti drošības paziņojumi un informācija par pareizu sistēmas ekspluatāciju. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šīs rindkopas.

Izolētu brīdinājuma simbolu (bez brīdinājuma vārda) izmanto, lai pievērstu uzmanību vispārējiem riskiem vai lai norādītu lietotājam, kur meklēt saistītu drošības informāciju.

BRĪDINĀJUMS

Apzīmē bīstamu situāciju, kas, ja netiks novērsta, var izraisīt nāvi vai nopietnu traumu.

UZMANĪBU!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas, ja netiks novērsta, var izraisīt vieglu vai vidēji smagu traumu.

PAZIŅOJUMS

Apzīmē bīstamu situāciju, kas, ja netiks novērsta, var izraisīt sistēmas bojājumu.

Svarīga, ar drošību nesaistīta informācija, ir attēlota uz krāsaina fona (bez simbola).

Ieteikumi: Papildu informācija par pareizu mērītāja lietošanu vai lietderīgi padomi.

Drošības informācija

Operatora kvalifikācija
cobas h 232 mērītāju drīkst ekspluatēt tikai apmācīts medicīniskais personāls. Operatoriem jāsaņem arī detalizētas instrukcijas par **cobas h** 232 mērītāja ekspluatāciju, kvalitātes kontroli un apkalpi.

BRĪDINĀJUMS

Aizsardzība pret infekcijām
Pastāv inficēšanās risks. Medicīniskajam personālam, kas, izmantojot **cobas h** 232 mērītāju, veic testus vairāk nekā vienam pacientam, jābūt informētam, ka jebkurš priekšmets, kas saskaras ar cilvēka asinīm, ir potenciāls infekcijas avots.

- Lietojiet cimdus.
- Katram pacientam lietojiet jaunu lanceti vai atsevišķu autolanceti. Izmantotās lancetes izmetiet izturīgā, asiem priekšmetiem paredzētā konteinerā ar vāku.
- Izmantotās teststrēmeles likvidējiet atbilstoši iestādes infekciju kontroles politikai.
- Ievērojiet visas vietējās spēkā esošās veselības un drošības prasības.

Sistēmas likvidēšana

BRĪDINĀJUMS

Inficēšanās no potenciāli bioloģiski bīstama instrumenta
cobas h 232 mērītājs vai tā sastāvdaļas jāuzskata par potenciāli bioloģiski bīstamiem atkritumiem. Pirms atkārtotas lietošanas, otrreizējas pārstrādes vai likvidēšanas ir nepieciešama dekontaminācija (t.i., procesu kopums, kas ietver tīrīšanu, dezinfekciju un/vai sterilizāciju).

Sistēmu vai tās sastāvdaļas likvidējiet atbilstoši attiecīgiem vietējiem noteikumiem.

BRĪDINĀJUMS

Bateriju eksplodēšana
Nemetiet atkārtoti lādējamās baterijas ugunī. Tās var uzsprāgt.

Vispārēja aprūpe

PAZIŅOJUMS Mērītāja tīrīšanai izmantojiet tikai ieteiktos šķīdumus (skat. 123. lpp.). Citu šķīdumu izmantošana var izraisīt nepareizu sistēmas darbību un sistēmas atteici. Pārliecinieties, ka pēc tīrīšanas un dezinfekcijas mērītājs ir rūpīgi izžāvēts.

Lāzera skeneris

Aktivējoties iebūvētajam svītrkoda skenerim, tas izstaro lāzera staru.
Iebūvētais svītrkoda skeneris ir 1. klases lāzers, atbilstoši IEC 60825-1:1993 + A1:1997.

BRĪDINĀJUMS Lāzera skeneris var aktivēties arī tad, ja tas nav vērsts pret svītrkodu. Nekad nevērsiet lāzera staru tieši cilvēka acī.

Elektriskā drošība

PAZIŅOJUMS Nekad nelietojiet mērītāju, ja ir redzams elektrības padeves vai pievienotā vada bojājums. Ja redzami bojājumi, sazinieties ar vietējo Roche servisu, lai veiktu pārbaudi.

Elektromagnētiskie traucējumi

Nelietojiet mērītāju spēcīgu elektromagnētisko lauku tuvumā, kas var ietekmēt mērītāja darbību.

Skārienekrāns

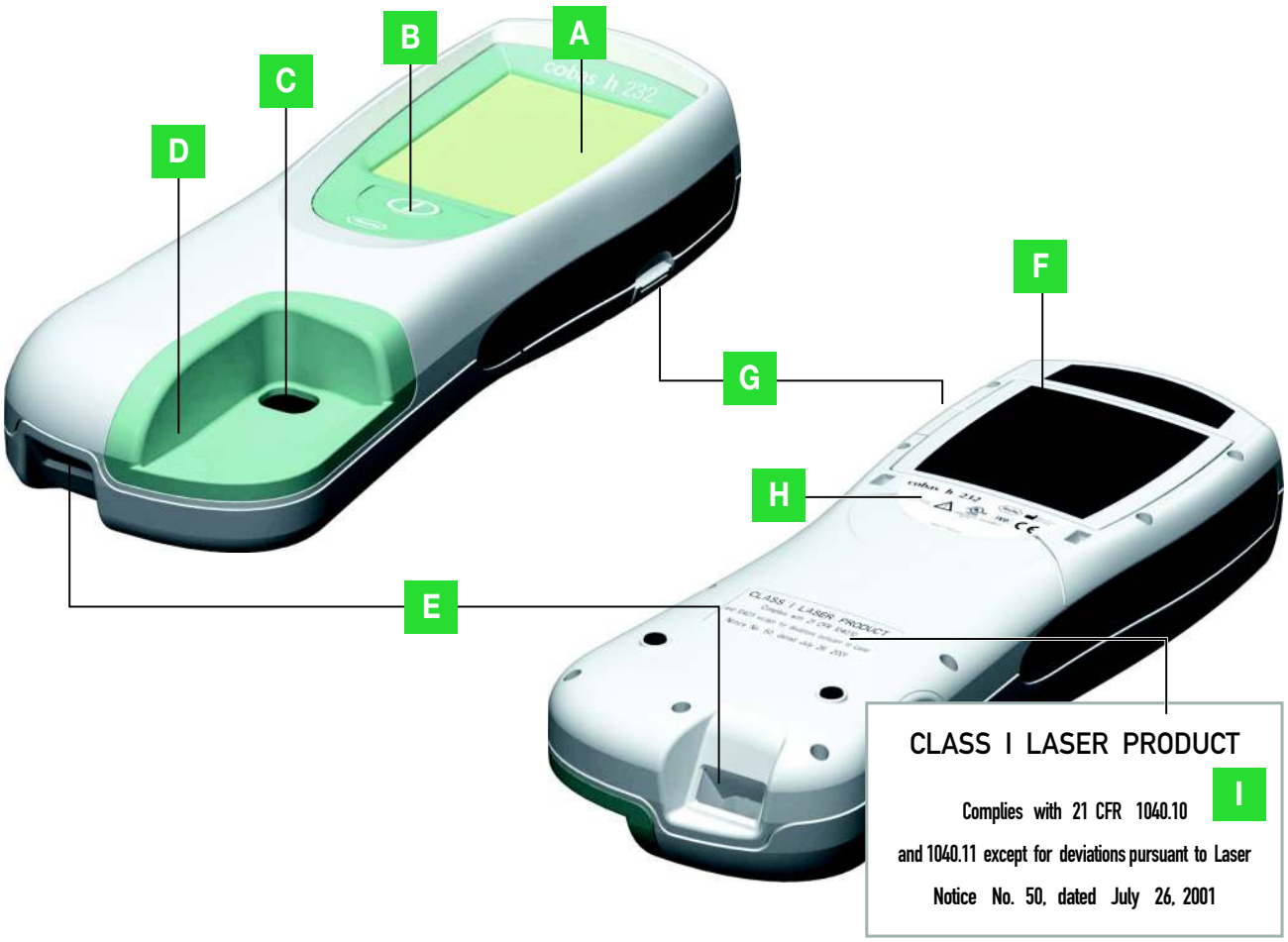
PAZIŅOJUMS

- Lai pieskartos ekrāna elementiem, izmantojiet tikai pirkstus (arī tad, ja ir uzvilkti cimdi) vai īpaši pārnēsājamām ierīcēm paredzētas pildspalvas. Smailu vai asu priekšmetu izmantošana var bojāt skārienekrānu.
- Nelietojiet sistēmu tiešā saules gaismā. Tieša saules gaisma var saīsināt ekrāna ekspluatācijas laiku un funkcionalitāti.

Piezīme: lai garantētu **cobas h** 232 mērītāja pareizu darbību, lūdzu, ievērojiet sadaļā ”Produkta specifikācijas“ 135. lpp. aprakstītos ekspluatācijas un uzglabāšanas nosacījumus.

Mērītāja un piederumu pārskats

Mērītājs



A **Skārienekrāns**
Attēlo rezultātus, informāciju, ikonas un atmiņā saglabātos rezultātus. Visi ieraksti tiek parādīti, pieskaroties pogām uz ekrāna.

B **Ieslēgt/izslēgt poga**
Nospiediet šo pogu, lai ieslēgtu vai izslēgtu mērītāju.

C **Atvere parauga uzlikšanai**
Parauga uzlikšanas vieta uz ievietotas teststrēmeles.

D **Parauga uzlikšanas laukuma vāks**
Noņemiet šo vāku, lai iztīrītu parauga uzlikšanas laukumu.

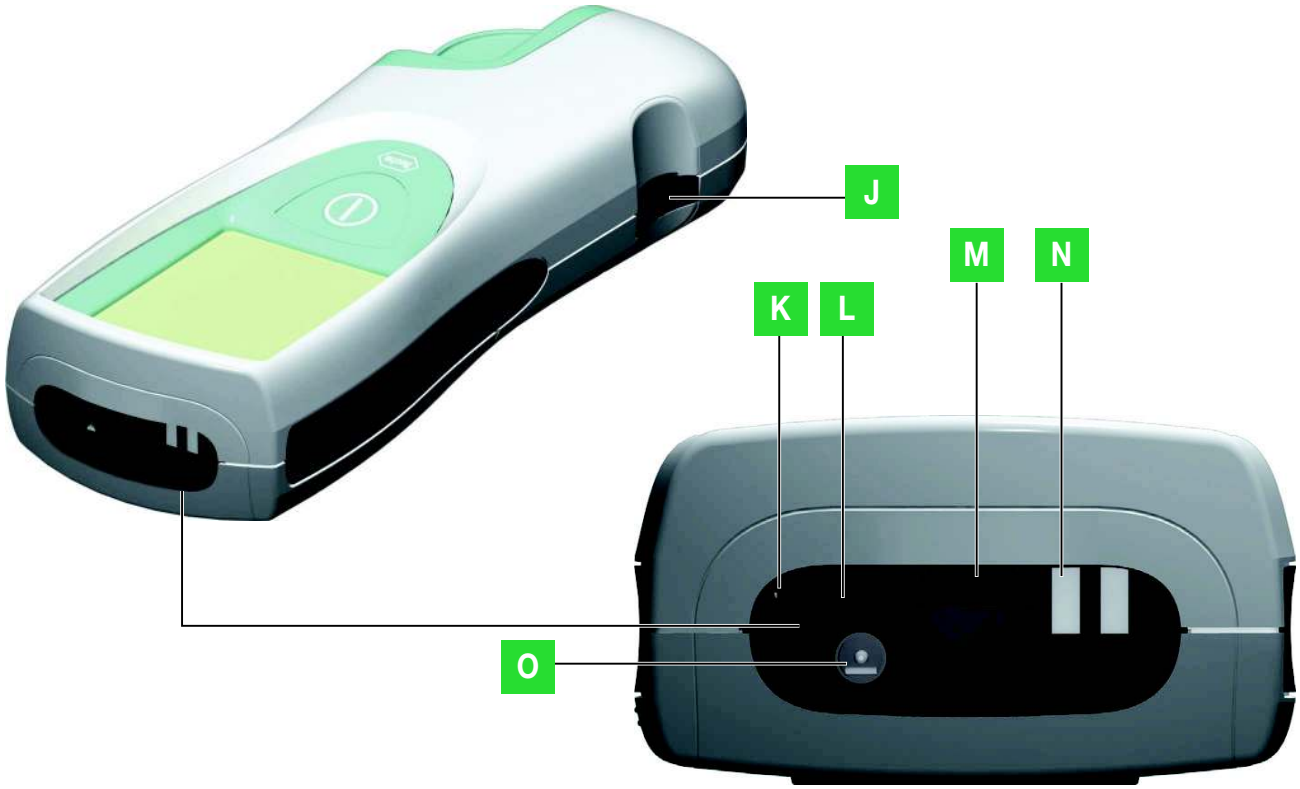
E **Svītrkoda skeneris (lāzers)**
Izmantojot integrēto svītrkoda skeneri, mērītājā iespējams ieskenēt operatora un pacienta ID (tikai mērītāju versijām, kuru sērijas numurs ir lielāks nekā 20000).

F **Pārnēsājamās baterijas vāks**
Noslēdz baterijas nodalījumu

G **Izcilnis uz pārnēsājamās baterijas** vāka

H **Mērītāja marķējums**
Simbolu skaidrojumu skat. 7. lpp.

I **Lāzera marķējums**
Tikai mērītājiem ar svītrkoda skeneri



J **Teststrēmeles ievietošanas vieta**
Šeit jāievieto teststrēmele.

K **Atiestates poga**
Izmantojiet šo pogu, lai atiestatītu mērītāju programmatūras vai barošanas kļūmju gadījumā.

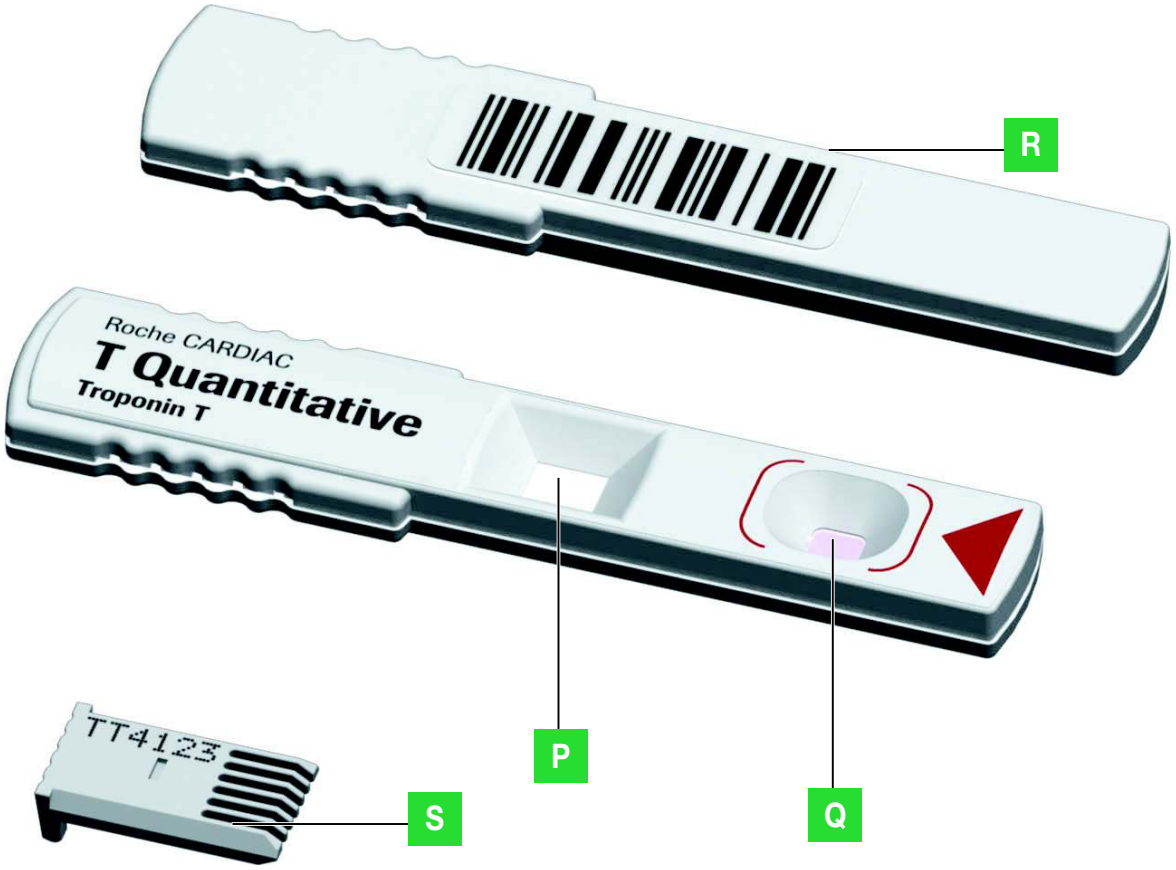
L **Infrasarkano staru interfeiss**
(Pārsegts ar puscaurspīdīgu aizmugures paneli); Nodrošina datu komunikāciju

M **Koda mikroshēmas ievietošanas atvere**
Šeit jāievieto koda mikroshēma.

N **Pārnēsājamās bāzes stacijas kontakti**
Izmanto enerģijas piegādei un/vai pārnēsājamās baterijas lādēšanai, kad mērītājs ir ievietots pārnēsājamā bāzes stacijā.

O **Kontaktligzda barošanas bloka pievienošanai**
Šeit iespējams pievienot barošanas bloku.

Teststrēmele



P **Testa laukums**
Šo laukumu, izmantojot kameru, analizē mērītājs.

Q **Parauga uzlikšanas laukums**
Uz šī laukuma tiek uzlikts paraugs pēc tam, kad teststrēmele ir ievietota mērītājā.

R **Svītrkods**
Sasaista teststrēmeli ar atbilstošo koda mikroshēmu. Mērītājs automātiski nolasa svītrkodu, kad teststrēmele tiek ievietota tai paredzētajā vietā.

S **Koda mikroshēma**
Satur teststrēmeles sērijai specifiskus datus.

Pārnēsājamā bāzes stacija

T **Lādēšanas kontakti**
Izmanto enerģijas piegādei un/vai pārnēsājamās baterijas lādēšanai.

U **Statusa indikators**
Iedegas, kad ir pievienota barošana, lādēšanas indikators.

V **Infrasarkano staru lodziņš**
Saziņai ar mērītāju.

W **Pagarinošā daļa**
cobas h 232 mērītājam.

X **Datu porti (Ethernet/RJ45 un USB)**
Ierīces savienošanai ar saimniekdatoru.

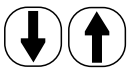
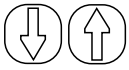
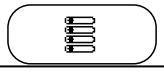
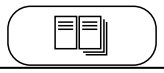
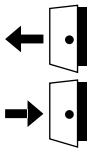
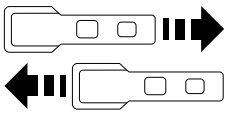
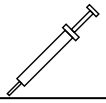
Y **Kontaktligzda barošanas bloka pievienošanai**
Šeit iespējams pievienot barošanas bloku, kas tiek piegādāts kopā ar mērītāju.

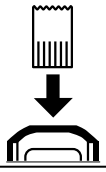
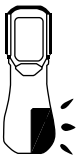
Z **Noņemams konfigurācijas slēdža vāciņš**
Slēdzis nosaka pārnēsājamās bāzes stacijas darbības režīmu.

Piezīme: pārnēsājamo bāzes staciju var pasūtīt atsevišķi. Sīkāku informāciju par lietošanu un konfigurāciju, lūdzu, skat. pārnēsājamās bāzes stacijas lietošanas rokasgrāmatā.

Ekrānā redzamo pogu un ikonu pārskats

Turpmāk attēlotas pogas un ikonas, kas ir redzamas standarta ekspluatācijas laikā, kā arī vispārīgs to raksturojums. Kļūmju paziņojumi un ar tiem saistīto ikonu apraksti ir aprakstīti atsevišķā sadaļā. Skat. ”Traucējumu novēršana“ 127. lpp.

Poga/ikona	Nozīme
	Labi, saglabāt iestatījumu
	Atcelt, nepieņemt iestatījumu
	Atgriezties (iepriekšējā izvēlnē)
	Samazināt/palielināt skaitlisko vērtību vai Ritināt sarakstus, kas ir pārāk gari, lai ietilptu ekrānā
	Neaktīva poga; vērtību nav iespējams vēl vairāk samazināt/palielināt vai Šajā virzienā ir sasniegtas saraksta beigas
	Atgriezties ekrānā *Main Menu* (Galv. izvēlne)
	Atsevišķa pacienta testu saraksts
	Ritināt saglabātos rezultātus
	Izdrukāt attēloto rezultātu (izmantojot infrasarkano staru interfeisu, uz atbilstošo printeri)
	Operatora atteikšanās Operatora pieteikšanās
	Operatoram jāuzgaida, kamēr mērītājs pabeidz darbību.
	Ievietot teststrēmeli Izņemt teststrēmeli
	Teststrēmele uzsilst
	Uzlikt paraugu (uz ekrāna blakus nepieciešamajam daudzumam tiek sākta laika, kas atlicis līdz parauga uzlikšanai, atskaite)
	Uzlikt KK paraugu (uz ekrāna blakus nepieciešamajam daudzumam tiek sākta laika, kas atlicis līdz parauga uzlikšanai, atskaite)

Poga/ikona	Nozīme
	Ievietot koda mikroshēmu
	Atvērt parauga uzlikšanas laukuma vāku, lai veiktu tīrīšanu
	Baterijas statuss: • Ja baterija ir pilnībā uzlādēta, deg visi segmenti. • Baterijas enerģijai mazinoties, segmenti viens pēc otra secīgi izdziest. • Kad nedeg neviens segments, testu veikt nav iespējams. Tomēr ir iespējams piekļūt mērītāja atmiņai.
	Ekspluatācija, izmantojot enerģijas bloka adapteri
am	Laiks starp pusnakti un pusdienlaiku (12 stundu laika formātā)
pm	Laiks starp pusdienlaiku un pusnakti (12 stundu laika formātā)
	Aktivēts infrasarkano staru interfeiss (lai veiktu komunikāciju ar datoru un/vai printeri)
	Apzīmē informatīvu paziņojumu
	Apzīmē paziņojumu par nelielu kļūmi (skat.: Kļūmju paziņojumi)
	Apzīmē paziņojumu par nopietnu kļūmi (skat.: Kļūmju paziņojumi) vai brīdinājumu
	Istabas vai mērītāja temperatūra ir ārpus pieņemamā diapazona.
	Atvērts parauga uzlikšanas laukuma vāks.

Mērītāja ekspluatācijas uzsākšana

Pirms ierīces pirmās lietošanas veiciet turpmāk nosauktās darbības:

1 Pievienojiet pārnēsājamo barošanas bloku

2 Ja ir iegādāta pārnēsājamā baterija, ievietojiet to, lai tā lādējas (skat. 19. lpp.)

3 Iestatiet pareizu datumu un laiku, kā arī atbilstošo attēlošanas formātu (skat. sadaļu ”Mērītāja iestatīšana“ 23. lpp.)

4 Ievadiet izvēlētos iestatījumus (valodu, kvalitātes kontroles – atbilstoši iestādes noteikumiem, lietotāja pārvaldību u.c.)

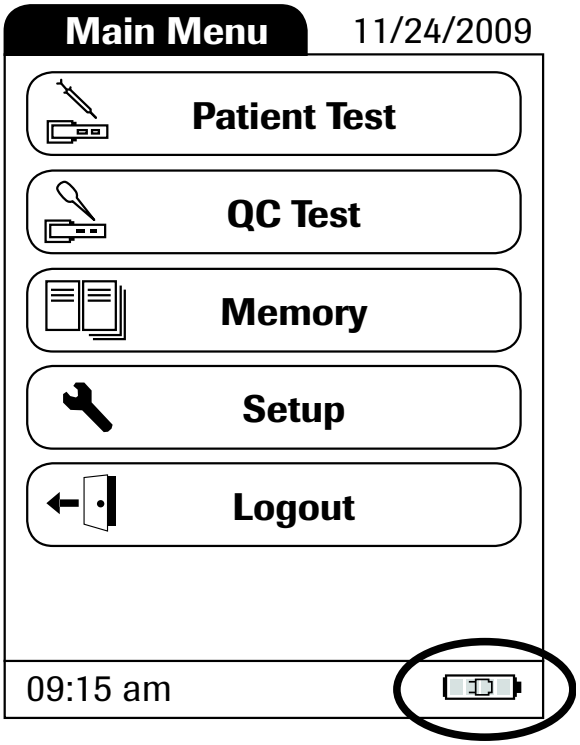
Piezīme: ja mērītāju ieslēdzat pirmo reizi vai ja tam vairāk nekā 10 minūtes nav pievadīta enerģija, ir jāiestata datums un laiks. Šādā gadījumā uzreiz atveras režīms *Setup* (Iestatīšana), kur jāiestata datums un laiks.
Skat. ”Datuma iestatīšana“ 33. lpp. un ”Laika iestatīšana“ 35. lpp.

Tiklīdz ir veikti šie iestatījumi, mērītājs automātiski atver *Main Menu* (Galv. izvēlni). Šeit iespējams turpināt mērītāja iestatīšanu vai uzsākt testu.

Enerģijas piegāde

Mērītāju var ekspluatēt, izmantojot piegādāto pārnēsājamo barošanas bloku, (fakultatīvi pieejamo) pārnēsājamo bāzes staciju vai (fakultatīvi pieejamo) pārnēsājamo bateriju. Bateriju ir ieteicams ievietot arī tādā gadījumā, ja tiks izmantots pārnēsājamais barošanas bloks. Tas garantēs, ka netiks pazaudēti datuma un laika iestatījumi (enerģijas padeves pārtraukuma gadījumā vai vietējās strāvas padeves pārtraukuma gadījumā). Rezultāti kopā ar tiem atbilstošo datumu un laiku, kā arī pārējie iestatījumi, tiks saglabāti atmiņā arī tad, ja baterija nebūs ievietota.

Ja netiek nospiesta kāda poga vai ievietota jauna teststrēmele, lai taupītu enerģiju, mērītājs spēj pats automātiski izslēgties pēc ieprogrammēta laika perioda. Kad mērītājs pats automātiski izslēdzas, visi līdz tam brīdim iegūtie rezultāti un iestatījumi tiek saglabāti atmiņā (skat. ”Automātiskā izslēgšanās“ sadaļā ”Izvēlnes Data Handling (Darbs ar datiem) iestatīšana“ 42. lpp.).



Ja ierīces darbam tiek izmantota baterija, mērītājs vienmēr attēlo baterijas enerģijas līmeni. Baterijas ikona ir sadalīta četros segmentos, kas atbilst baterijas enerģijas līmenim.

Piezīme: lai saglabātu datuma un laika iestatījumus, nomainot bateriju, jauna baterija ir jāievieto desmit (10) minūšu laikā pēc vecās baterijas izņemšanas. Ja šai darbībai tiek patērēts ilgāks laiks, datums un laiks ir jāievada atkārtoti.

Lai nodrošinātu, ka datuma un laika iestatījumi netiek pazaudēti, baterijas nomaiņas laikā pievienojiet pārnēsājamo barošanas bloku.

Piezīme: izlietotās baterijas likvidējiet videi draudzīgā veidā, atbilstoši spēkā esošiem vietējiem noteikumiem un direktīvām.

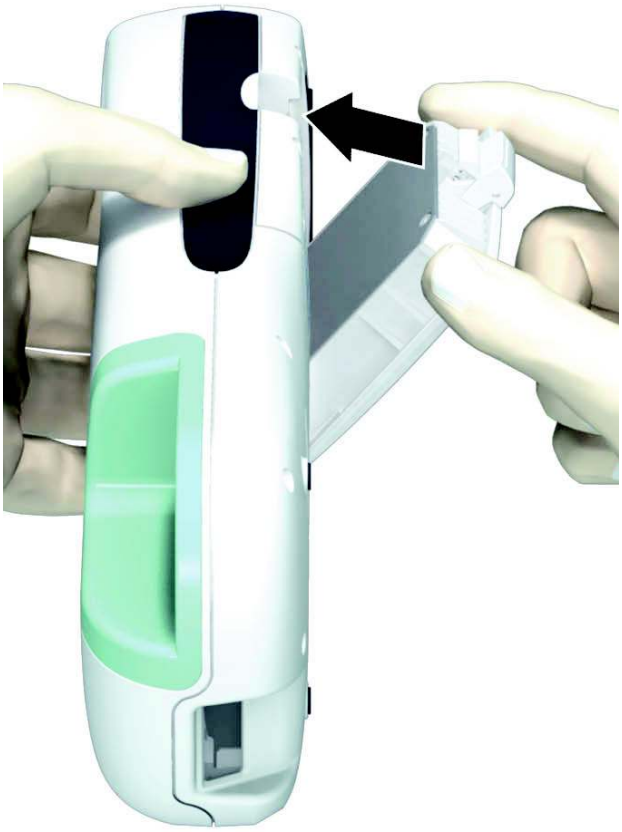
Baterijas ievietošana

1 Mērītājam esot izslēgtam, turiet to tā, lai izcilnis uz baterijas būtu vērsts augšup.

2 Uzmanīgi, mērītāja centra virzienā nospiediet izcilni uz bateriju nodalījuma un nolieciet vāku uz sāniem.

3 Bīdiet baterijas vāku uz augšu un izņemiet to.

Piezīme: tiklīdz ir ievietota pārnēsājamā baterija, pārnēsājamās baterijas vāks vairs nav nepieciešams.



4 Kā norādīts, ievietojiet bateriju baterijas nodalījumā.

Izmantojiet tikai īpaši veidotu pārnēsājamo bateriju.

5 Aizveriet baterijas nodalījumu.
Mērītājs pats ieslēdzas, kad tajā tiek ievietota (uzlādēta) baterija. Ja tiek ievietota neuzlādēta vai daļēji uzlādēta baterija, to iespējams uzlādēt tikai pievienojot pārnēsājamo barošanas bloku.

Piezīme: ja vēl nav iestatīts datums un laiks vai, ja šie iestatījumi ir pazaudēti (ja mērītājam vairāk nekā desmit minūtes netika pievadīta enerģija), atjaunojoties enerģijas padevei, **cobas h** 232 mērītājs automātiski ieslēgsies režīmā Iestatīšana. Jums jāievada datums un laiks, pēc tam mērītājs automātiski pārslēgsies uz *Main Menu* (Galv. izvēlni).

Piezīme: pēc jaunas baterijas ievietošanas mērītājs pirms testu veikšanas četras stundas jāuzlādē.

Ar pilnībā uzlādētu bateriju var veikt 10 testus. Tas ietver paraugu testus, KK un mērītāja kontroles. Ja vēlaties bateriju uzglabāt, lūdzu, skat. derīguma termiņu uz katras jaunās pārnēsājamās baterijas iepakojuma.

Mērītāja ieslēgšana un izslēgšana

1 Ieslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 5 sekundes.

Piezīme: mērītāju iespējams ieslēgt arī, pievienojot pārnēsājamo barošanas bloku.

2 Lai izslēgtu mērītāju pēc lietošanas, turiet nospiestu pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

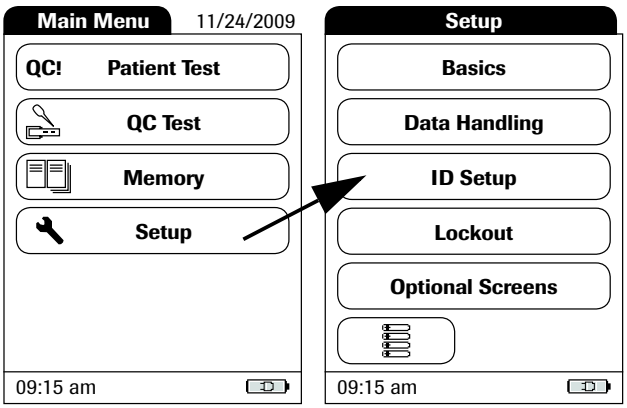
Mērītāja iestatīšana

Piezīme: ja mērītāju ieslēdzat pirmo reizi vai ja tam vairāk nekā 10 minūtes nav pievadīta enerģija, ir jāiestata datums un laiks. Šādā gadījumā uzreiz atveras režīms *Setup* (Iestatīšana), kur jāiestata datums un laiks.
Skatīt ”Datuma iestatīšana“ 33. lpp. un ”Laika iestatīšana“ 35. lpp.

Tiklīdz ir veikti šie iestatījumi, mērītājs automātiski atver *Main Menu* (Galv. izvēlni). Šeit iespējams turpināt mērītāja iestatīšanu vai uzsākt testu.

Ekrāna elementu, ko iespējams aktīvi lietot (pogu), nosaukumi ir attēloti **treknrakstā**.
Neaktīvo ekrāna elementu (piem., ekrāna virsrakstu) nosaukumi ir attēloti *kursīvā*.

Iespējams izsaukt jebkuru attēloto funkciju, pieskaroties (uzsitot) uz atbilstošās pogas ar pirkstu. ”Uzsist“ nozīmē: pieskarties pogai un pēc tam noņemt pirkstu no skārienekrāna. Nākamais ekrāns parādās, tiklīdz tiek noņemts pirksts.



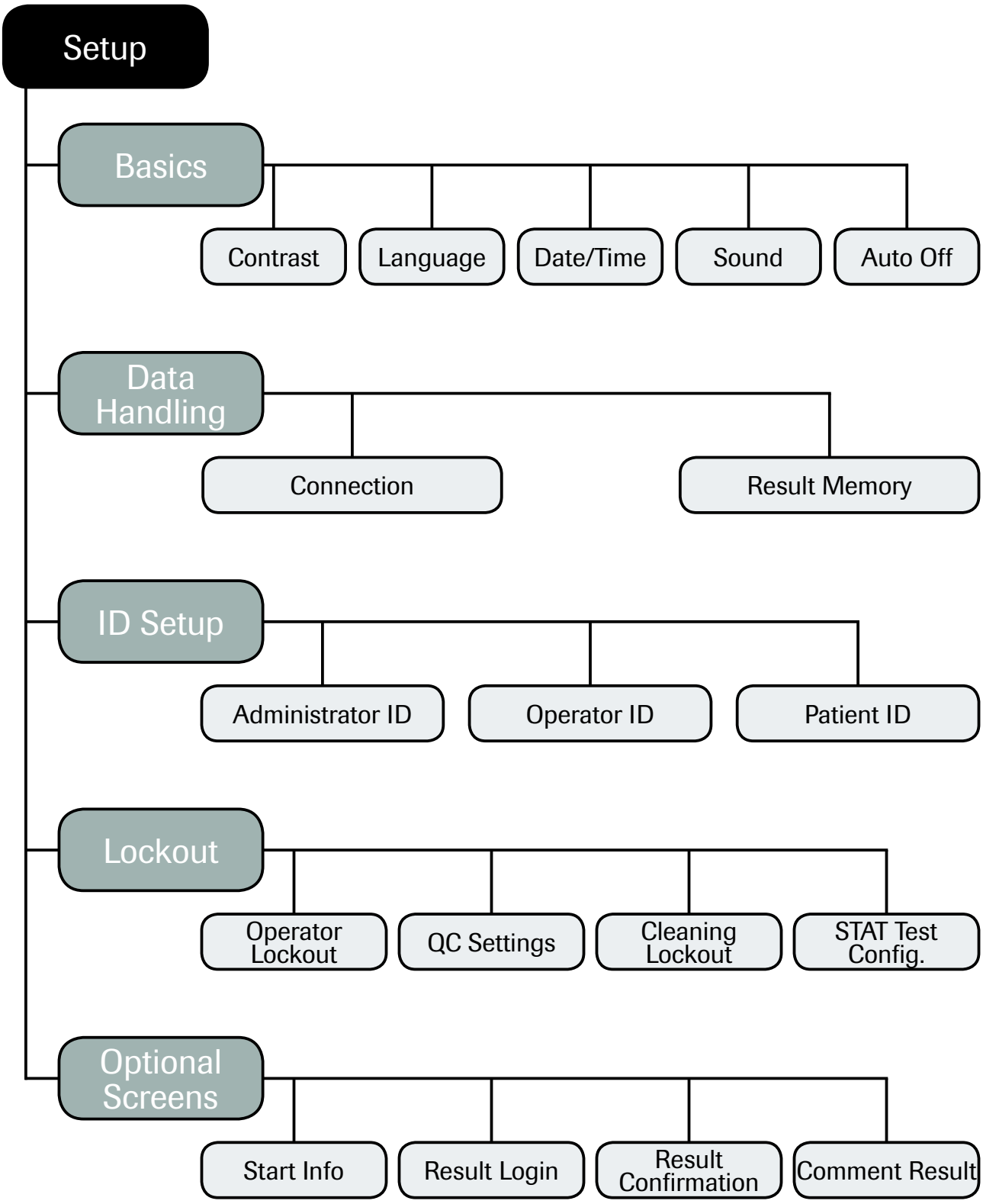
1 Pieskarieties **Setup** (Iestatīšana), lai atvērtu izvēlni *Setup* (Iestatīšana).

2 Izvēlieties iestatījumu grupu (skat. kopsavilkumu 24. lpp.).

Ekrānā redzamo pogu un ikonu aprakstu skat. 15. lpp.

Iestatījumu kopsavilkums

Turpmāk attēlotajā shēmā attēlots mērītājā pieejamo iestatījumu grupu pārskats.



Grupa	Apakšgrupa	Iestatījums	Vērtības *
Basics (Pamatiest.)	Contrast (Kontrasts)		0 – 10 (5*)
	Language (Valoda)		Dansk
			Deutsch
			English (GB)
			English (US) *
			Español
			Français
			Italiano
			Nederlands
			Norsk
			Português
			Svenska
			An installable language (Instalējama valoda)
	Date/Time (Datums/laiks)	Date (Datums)	01/01/2007 *
		Time (Laiks)	12:00 am *
		Date formats (Datuma formāts)	Day.Month.Year (Diena.mēnesis.gads) (31.12.2006)
			Month/Day/Year (Mēnesis/diena/gads) (12/31/2006) *
			Year-Month-Day (Gads-mēnesis-diena) (2006-12-31)
		Time formats (Laika formāts)	24 stundu laika formāts (24H)
			12 stundu laika formāts (12H) ar am/pm (pirmspusdiena/pēcpusdiena) *
	Sound (Skaņa)	Volume (Skaļums)	Off (Izslēgt)
			Low (Zems)
			Medium (Vidējs) *
			High (Augsts)
		Key Click (Taustiņu klikšķis)	Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *
	Auto Off (Automātiskā izslēgšanās)	[minūtes]	Off (Izslēgt) *
			1 … 10 (noklusējums: 5 min.)
			15, 20, 25, 30
			40, 50, 60

* Iestatījumi, kas mērītājā iestatīti ražošanas laikā, ir apzīmēti ar zvaigznīti (*).

Grupa	Apakšgrupa	Iestatījums	Vērtības *
Data Handling (Darbs ar datiem)	Connection (Savienojums)		Off (Izslēgt) *
			Computer (Dators)
			Printer (Printeris)
	Result memory (Rezultātu atmiņa)	Display mode (Attēlošanas režīms)	All results (Visi rezultāti) *
			Last result (Pēdējais rezultāts)
		Result storage mode (Rez. saglabāš. režīms)	No results deletion (Bez rezult. dzēšanas) *
			Delete oldest result (Dzēst vecāko rezultātu)
ID Setup (ID iestatīšana)	Administrator ID (Administratora ID)		Blank (off) (Tukšs (izslēgts)) *
	Operator ID (Operatora ID)		None (Neviens) *
			Optional (Neobligāts)
			Required (Obligāts)
	Patient ID (Pacienta ID)		None (Neviens)
			Optional (Neobligāts) *
			Required (Obligāts)

* Iestatījumi, kas mērītājā iestatīti ražošanas laikā, ir apzīmēti ar zvaigznīti (*).

Grupa	Apakšgrupa	Iestatījums	Vērtības *
Bloķēšana	Operator Lockout (Operatora bloķēšana) (tikai, ja aktivēta opcija "Operator ID" (Operatora ID))		No (Nē) *
			Daily (Reizi dienā)
			Weekly (Reizi nedēļā)
			Monthly (Reizi mēnesī)
			Every 3 months (Reizi 3 mēnešos)
			Every 6 months (Reizi 6 mēnešos)
			Yearly (Reizi gadā)
	QC Settings (KK iestatījumi)	New Lot Lockout (Jaunas sēr. bloķēšana)	Yes (Jā)
			No (Nē) *
		QC Lockout (KK bloķēšana)	No (Nē) *
			Daily (Reizi dienā)
			Weekly (Reizi nedēļā)
			Monthly (Reizi mēnesī)
		IQC Lockout (IKK bloķēšana)	No (Nē) *
			Daily (Reizi dienā)
			Weekly (Reizi nedēļā)
			Monthly (Reizi mēnesī)
		QC Result Format (KK rezultātu formāts)	Pass/Fail (Izturēts/nav izturēts) *
			Value (Vērtība)
			Value & Pass/Fail (Vērtība un izturēts/nav izturēts)
		Reset Test Param. (Atiestat. testa paramet.)	Do Reset (Veikt atiestati)
			No Reset (Bez atiestates) *
	Cleaning Lockout (Tīrīšanas bloķēšana)		No (Nē) *
			Daily (Reizi dienā)
			Weekly (Reizi nedēļā)
			Monthly (Reizi mēnesī)
	STAT Test Config. (STAT tes. konfigurēš.)		Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *

* Iestatījumi, kas mērītājā iestatīti ražošanas laikā, ir apzīmēti ar zvaigznīti (*).

Grupa	Apakšgrupa	Iestatījums	Vērtības *
Optional Screens (Papildu ekrāni)	Start Info (Ieslēgša-nas info)		Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *
	Result Login (Pieteik-šanās rezult.)		Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *
	Result Confirmation (Rez. apstiprināšana)		Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *
	Comment Result (Rezultāta piezīme)		Enable (Aktivēt)
			Disable (Dezaktivēt) *

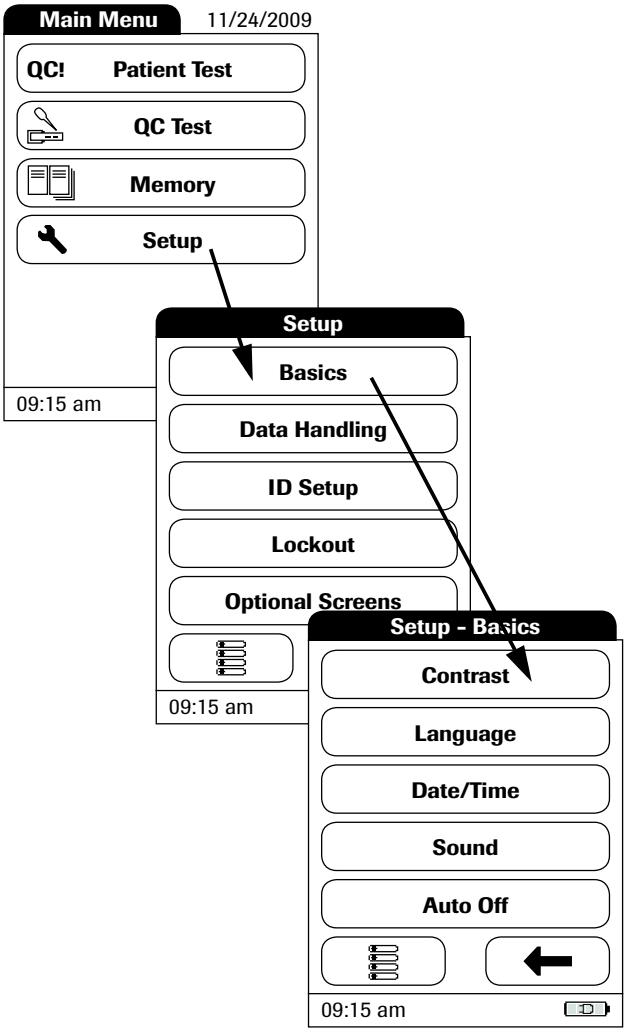
* Iestatījumi, kas mērītājā iestatīti ražošanas laikā, ir apzīmēti ar zvaigznīti (*).

Izvēlnes *Basics* (Pamatiest.) iestatīšana

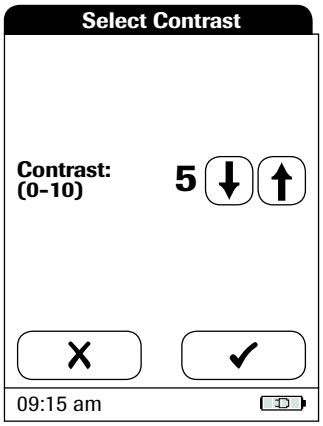
Izvēlnes *Basics* (Pamatiest.) iestatīšanas laukumā redzamas galvenās opcijas, kuras izmantojot var mainīt lietotāja interfeisu.

Kontrasts

Lai vieglāk būtu nolasīt ekrānā attēloto informāciju, mainiet ekrāna un tajā attēloto elementu spilgtumu, izmantojiet izvēlni *Contrast* (Kontrasts).



1. *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).
2. Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).
3. Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Contrast** (Kontrasts).



4 Pieskarieties ↑ vai ↓, lai mainītu kontrastu diapazonā no 0 līdz 10.

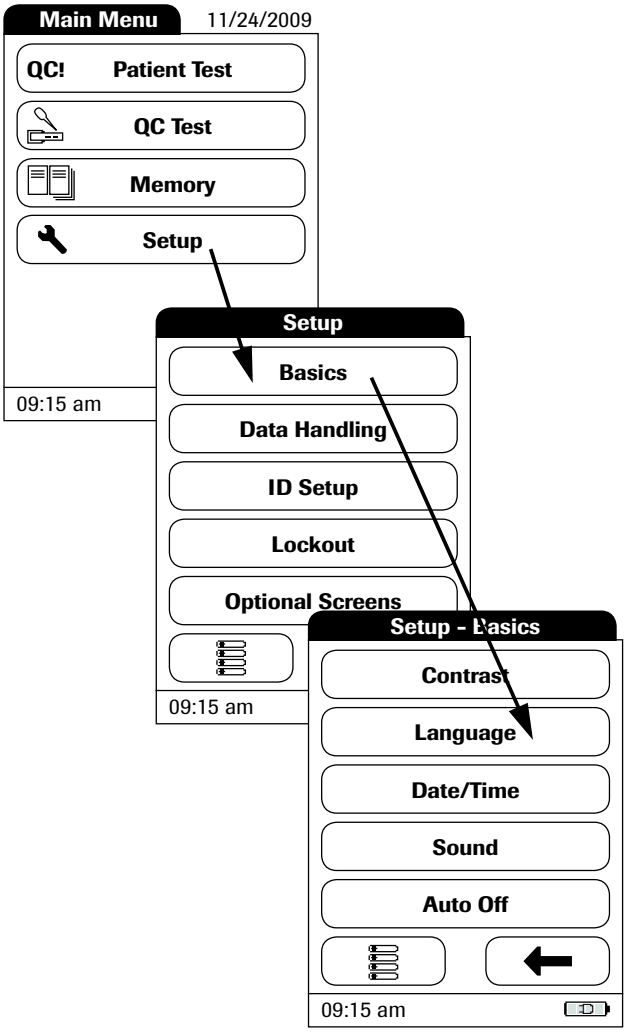
- Kontrasts ”0“ padara ekrānu ļoti tumšu.
- Kontrasts ”10“ padara ekrānu ļoti gaišu.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Valoda

Izmantojiet šo izvēlni, lai izvēlētos valodu visiem ekrāniem (tiem, kuriem iespējama valodas izvēle).



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

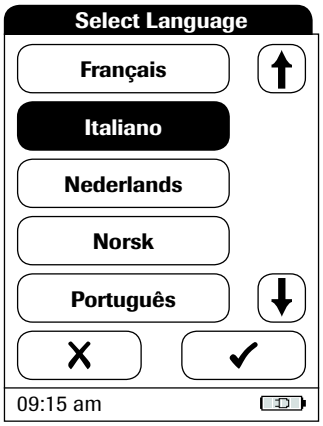
3 Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Language** (Valoda).

Esošais valodas iestatījums ir izcelts (balti burti uz melna fona). Iespējams izvēlēties šādas valodas:

- **Dansk** (dāņu)
- **Deutsch** (vācu)
- **English (GB)** (angļu val. britu variants)
- **English (US)** (angļu val. amerikāņu variants)
- **Español** (spāņu)
- **Français** (franču)
- **Italiano** (itāliešu)
- **Nederlands** (holandiešu)
- **Norsk** (norvēģu)
- **Português** (portugāļu)
- **Svenska** (zviedru)

Pēc pieprasījuma rūpnīcā vai (vēlāk) pilnvarots Roche Diagnostics serviss:

- var uzinstalēt papildu valodu.



4 Pieskarieties ⬆ un ⬇, lai ekrānā parādītu izvēlēto valodu.

Ja bultiņai redzama tikai kontūra ⇧ ⇩, attiecīgajā virzienā ir sasniegtas saraksta beigas.

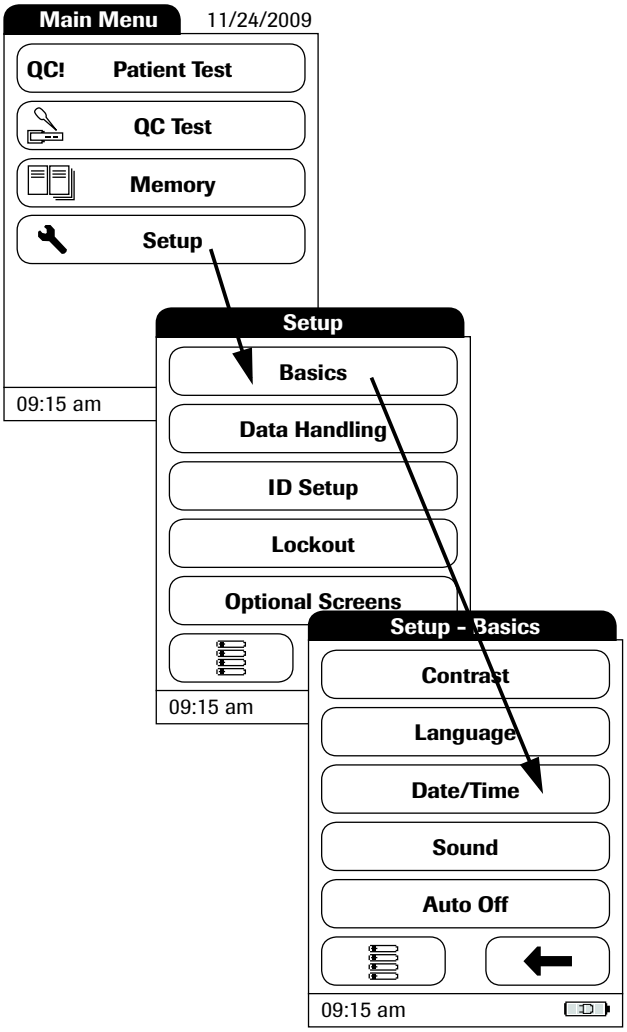
5 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos valodu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Datuma iestatīšana

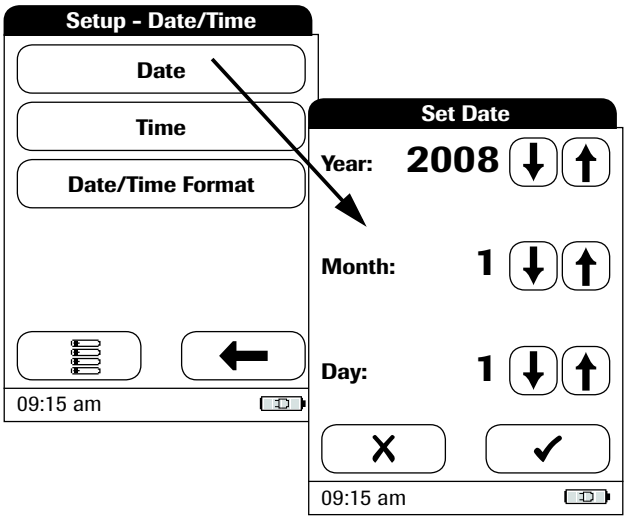
Izmantojiet šo izvēlni, lai mērītājam iestatītu datumu.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

3 Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Date/Time** (Datums/laiks).



4 Lai iestatītu datumu, izvēlnē *Setup-Date/Time* (Iestatīšana-Dat./laiks) pieskarieties **Date** (Datums).

5 Pieskarieties ↑ un ↓, lai iestatītu gadu, pēc tam – mēnesi un dienu.

6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

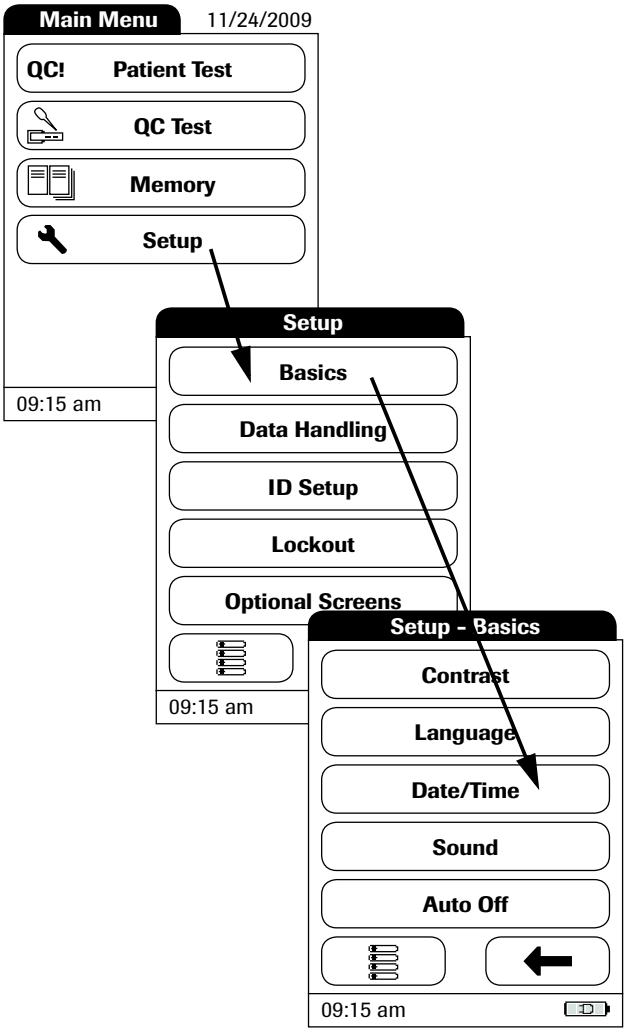
Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Piezīme: ja pēc mērītāja ieslēgšanas automātiski parādās izvēlne *Set Date* (Iestatīt datumu), jums **jāpieskaras** ✓, lai pabeigtu datuma iestatīšanu. Pēc tam parādīsies izvēlne *Set Time* (Iestatīt laiku).

7 Izvēlnē *Setup-Date/Time* (Iestatīšana-Dat./laiks) pieskarieties ←, lai atgrieztos izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.), vai pieskarieties **Time** (Laiks), lai pārvietotos uz laika iestatīšanu.

Laika iestatīšana

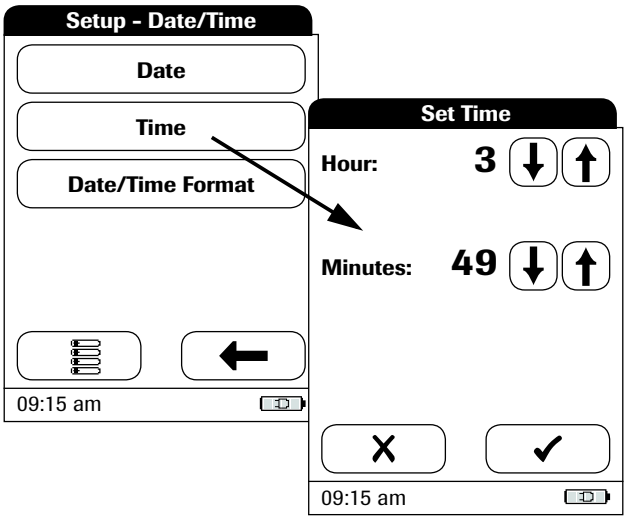
Izmantojiet šo izvēlni, lai mērītājam iestatītu laiku.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

3 Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Date/Time** (Datums/laiks).



4 Lai iestatītu laiku, izvēlnē *Date/Time* (Datums/laiks) pieskarieties **Time** (Laiks).

5 Pieskarieties ↑ un ↓, lai iestatītu stundas, pēc tam – minūtes.

6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

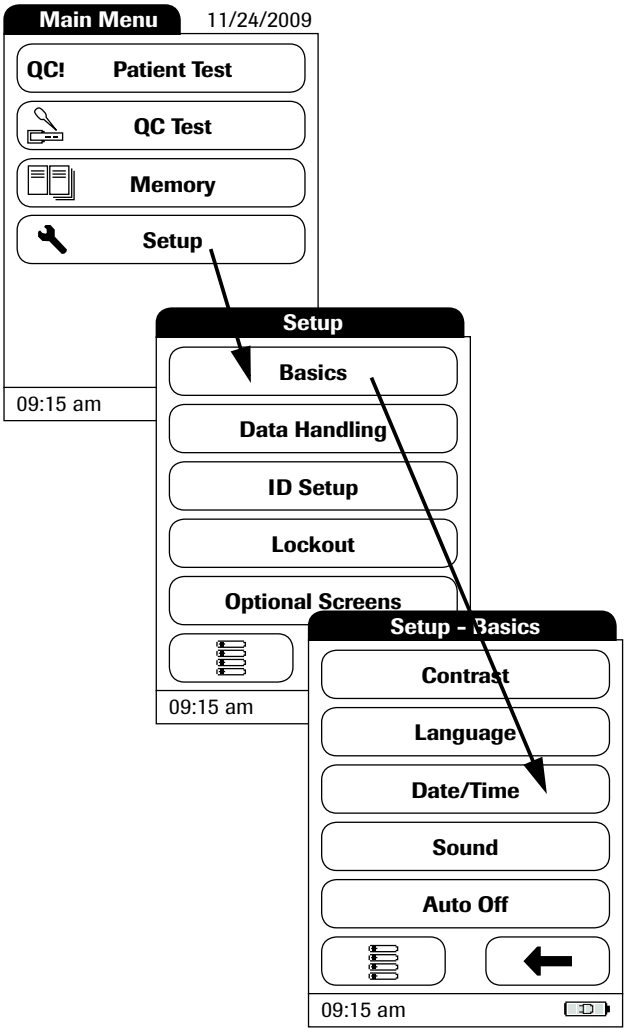
Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Piezīme: ja pēc iziešanas no izvēlnes *Set Date* (Iestatīt datumu) automātiski parādās izvēlne *Set Time* (Iestatīt laiku), jums **jāpieskaras** ✓, lai pabeigtu laika iestatīšanu. Pēc tam parādīsies *Main Menu* (Galv. izvēlne).

7 Pieskarieties ←, lai atgrieztos izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.), vai pieskarieties **Date/Time Format** (Datuma/laika formāts), lai pārvietotos uz ekrāna opcijām.

Datuma un laika attēlošanas opciju iestatīšana

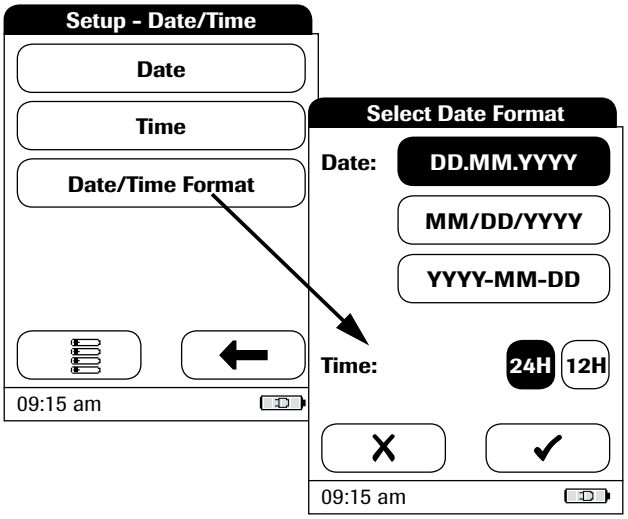
Izvēlieties datuma un laika attēlošanas formātu.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

3 Izvēlnē *Basics* (Pamatiest.) pieskarieties **Date/Time** (Datums/laiks).



4 Lai iestatītu attēlošanas formātu, izvēlnes ekrānā *Setup-Date/Time* (Iestatīšana-Dat./laiks) pieskarieties **Date/Time Format** (Datuma/laika formāts).

Esošie iestatījumi ir izcelti (balti burti uz melna fona). Datumam iespējams izvēlēties vienu no turpmāk minētajiem attēlošanas formātiem:

- Day.Month.Year (Diena.mēnesis.gads), piem., 31.12.2006
- Month/Day/Year (Mēnesis/diena/gads), piem., 12/31/2006
- Year-Month-Day (Gads-mēnesis-diena), piem., 2006-12-31

Laikam iespējams izvēlēties vienu no turpmāk minētajiem attēlošanas formātiem:

- 24H (24 stundu laika formāts), piem., 14:52
- 12H (12 stundu laika formāts, kam pievienots am/pm (pirmspusdiena/pēcpusdiena)), piem., 2:52 pm

5 Pieskarieties pogai ar vajadzīgo datuma un laika attēlošanas formātu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

7 Lai atgrieztos izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.), pieskarieties ←.

Skaņa

Skaņas signālu ir iespējams aktivēt vai dezaktivēt šādās situācijās:

Ja aktivēts, mērītājs atskaņo skaņas signālu, kad

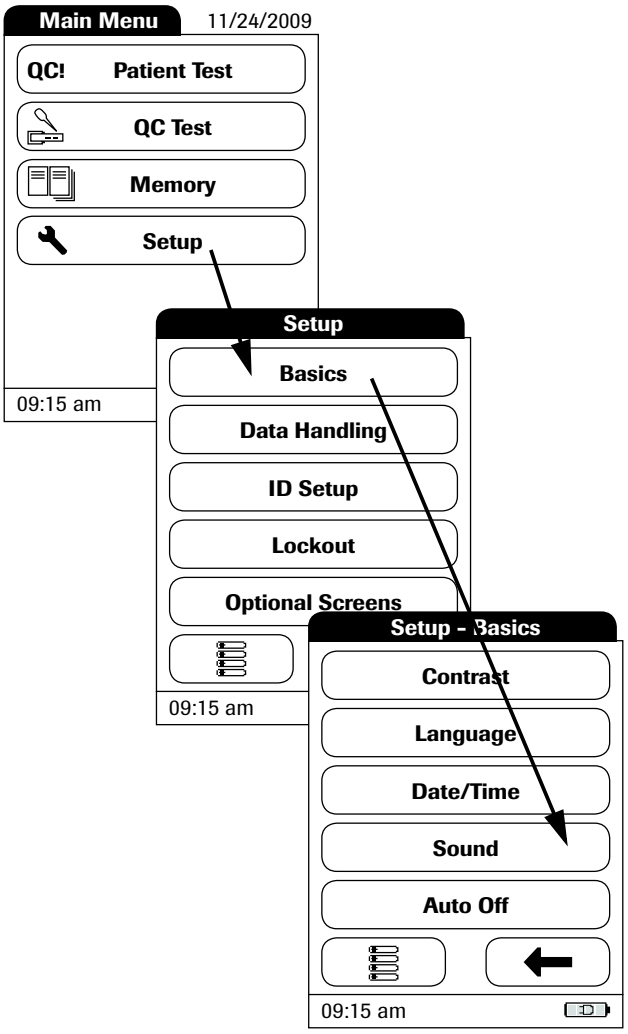
- tas tiek ieslēgts
- tas uztver teststrēmeli
- ir pabeigta teststrēmeles uzsildīšana un nepieciešams uzlikt paraugu
- tests ir pabeigts un tiek parādīts rezultāts (garš skaņas signāls)
- ir radusies kļūme (trīs īsi skaņas signāli)
- mērītājam esot ieslēgtam tiek pievienots pārnēsājamais barošanas bloks
- veiksmīgi tiek noskenēts svītrkods (īss skaņas signāls)
- dezaktivējas svītrkoda skeneris (divi īsi skaņas signāli)
- noskenētais svītrkods nav derīgs (trīs īsi skaņas signāli)
- iespējams pozitīvs testa rezultāts, kamēr joprojām tiek veikts mērījums (garš skaņas signāls)

Neskatoties uz izvēlēto iestatījumu, ekrānā vienmēr tiek attēlota brīdinājuma informācija.

Ierīces ekspluatācijas laikā ieteicams nedezaktivēt funkciju *Sound* (Skaņa).

Iespējams aktivēt arī *Key Click* (Taustiņu klikšķi). Kad ir aktivēts *Key Click* (Taustiņu klikšķis), mērītājs īsi noklikšķ katru reizi, kad tiek nospiesta poga, tādējādi atvieglojot informācijas ievadi.

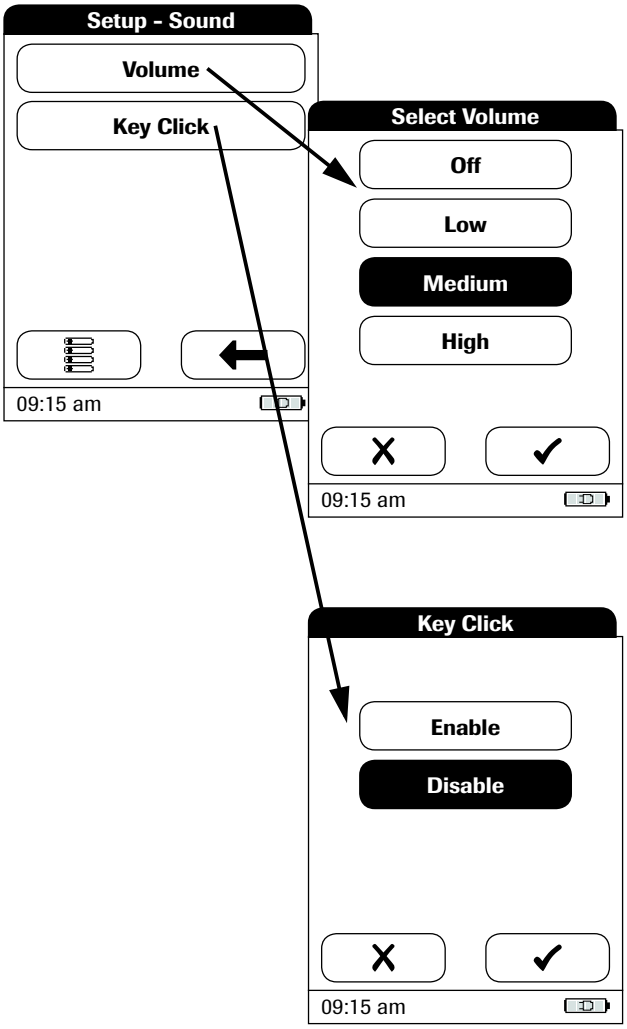
Izvēlnes *Sound* (Skaņa) aktivācija/dezaktivācija neietekmē mērītāja veiktspēju.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

3 Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Sound** (Skaņa).



4 Lai iestatītu skaļuma pakāpi, izvēlnē *Setup-Sound* (Iestatīšana-Skaņa) pieskarieties **Volume** (Skaļums).

Esošais iestatījums ir izcelts (balti burti uz melna fona). Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- Off (Izslēgt)
- Low (Zems)
- Medium (Vidējs)
- High (Augsts)

5 Lai ieslēgtu vai izslēgtu taustiņu klikšķi, izvēlnē *Setup-Sound* (Iestatīšana-Skaņa) pieskarieties **Key Click** (Taustiņu klikšķim).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- Enable (Aktivēt)
- Disable (Dezaktivēt)

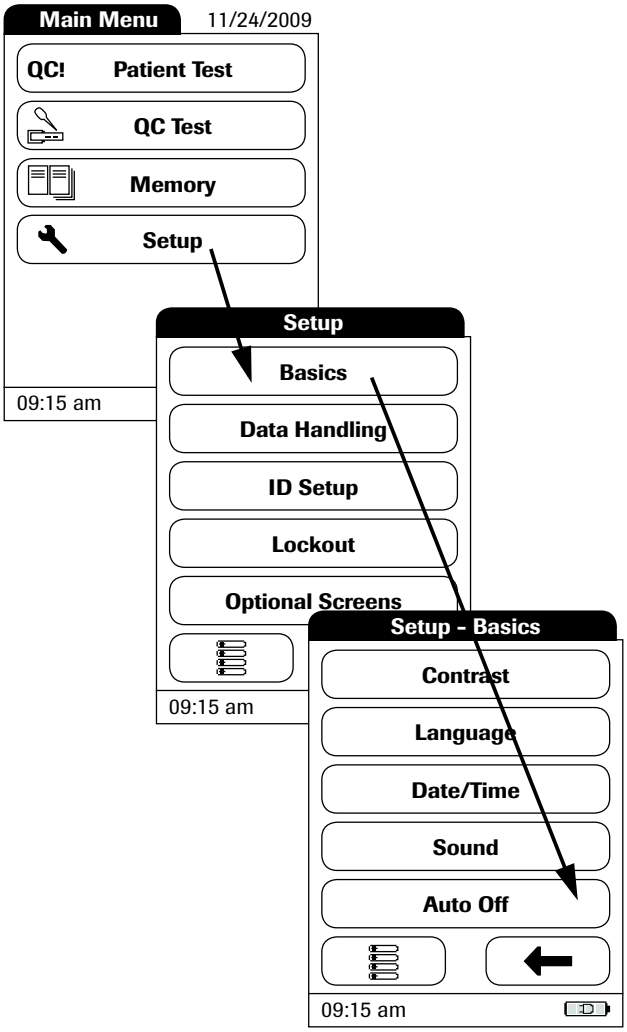
6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

7 Lai atgrieztos izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.), pieskarieties ←.

Automātiskā izslēgšanās

Mērītāju iespējams iestatīt tā, lai tas automātiski izslēdzas, ja izvēlētā laika periodā tas netiek lietots (netiek nospiesta neviena poga vai veikti testi). Izmantojiet šo funkciju, lai taupītu enerģiju un pagarinātu uzlādējamās baterijas kalpošanas laiku.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

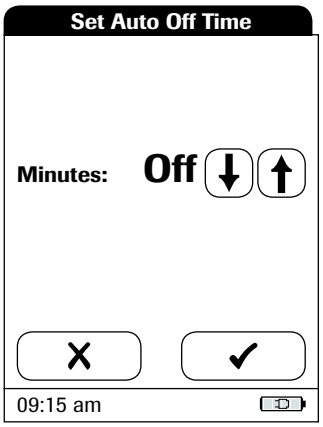
2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Basics** (Pamatiest.).

3 Izvēlnē *Setup-Basics* (Iestatīšana-Pamatiest.) pieskarieties **Auto Off** (Auto izslēgšana).

Piezīme: ja mērītājs ir pievienots pārnēsājamam barošanas blokam vai pārnēsājamai bāzes stacijai, funkcija *Auto Off* (Auto izslēgšana) darbojas savādāk:

- Ja *Operator ID* (Operatora ID) ir iestatīts uz **None** (Neviens), tad, aktivējoties funkcijai *Auto Off* (Auto izslēgšana), mērītājs pārslēdzas uz *Main Menu* (Galv. izvēlni).
- Ja *Operator ID* (Operatora ID) ir iestatīts uz **Optional** (Neobligāts) vai **Required** (Obligāts), tad, aktivējoties funkcijai *Auto Off* (Auto izslēgšana), mērītājs pārslēdzas uz *Operator Login* (Op. pieteikšanos).

Informāciju par *Operator ID* (Operatora ID) skat. ”Operatora ID“ 59. lpp.



Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- Off (Izslēgt) (mērītājs pats nekad neizslēdzas)
- Laika periodu, pēc kura mērītājs pats izslēdzas:
  1…10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 minūtes

4 Pieskarieties ↑ un ↓, lai izvēlētos vajadzīgo laiku minūtēs vai izslēgtu funkciju.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

6 Lai atgrieztos izvēlnē *Setup* (Iestatīšana), pieskarieties ←.

Izvēlnes *Data Handling* (Darbs ar datiem) iestatīšana

Savienojums

Izvēlnē *Select Connection* (Izvēl. savienojumu) iespējams konfigurēt iestatījumus datu apmaiņai ar ārējām ierīcēm. Mērītāju var savienot vai nu ar datoru, vai printeri.

Dators

Mērītāju var savienot ar datoru vai saimniekdatoru, piem., cobas IT 1000 PoC datu pārvaldības sistēmu. Lai praktiski izveidotu savienojumu, nepieciešama (fakultatīva) pārnēsājamā bāzes stacija; savienojums tiek izveidots, izpildot divas darbības:

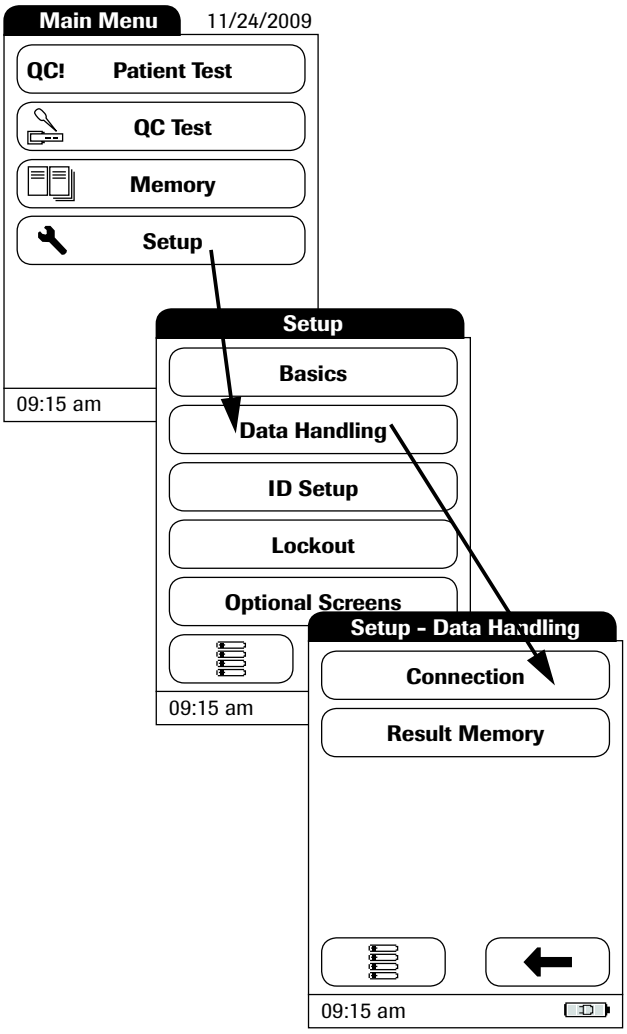
- mērītājs izveido savienojumu ar pārnēsājamo bāzes staciju, izmantojot infrasarkanos starus,
- pārnēsājamo bāzes staciju savieno vai nu ar vienu datoru (izmantojot USB), vai arī ar tīklu/saimniekdatoru (izmantojot tīklu Ethernet).

Datoru var izmantot, lai

- izveidotu operatoru sarakstus vai
- izveidotu pacientu, kuriem tiks veikts tests, sarakstus (pacientu sarakstus),

tādējādi likvidējot nepieciešamību ievadīt šos datus manuāli.

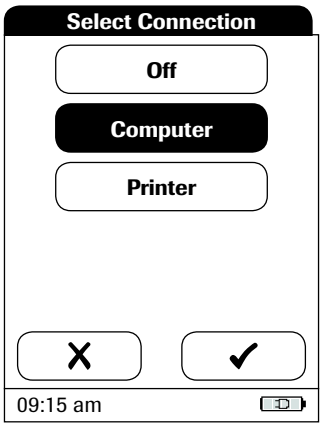
Turklāt, iespējams pārsūtīt mērītājā saglabātos testu rezultātus uz citām sistēmām arhivēšanai vai turpmākai analīzei. Veicot iestatījumus izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem), iespējams aktivēt vai dezaktivēt mērītāja sazināšanos ar datoru.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Data Handling** (Darbs ar datiem).

3 Izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem) pieskarieties **Connection** (Savienojums).



4 Pieskarieties **Computer** (Dators). Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

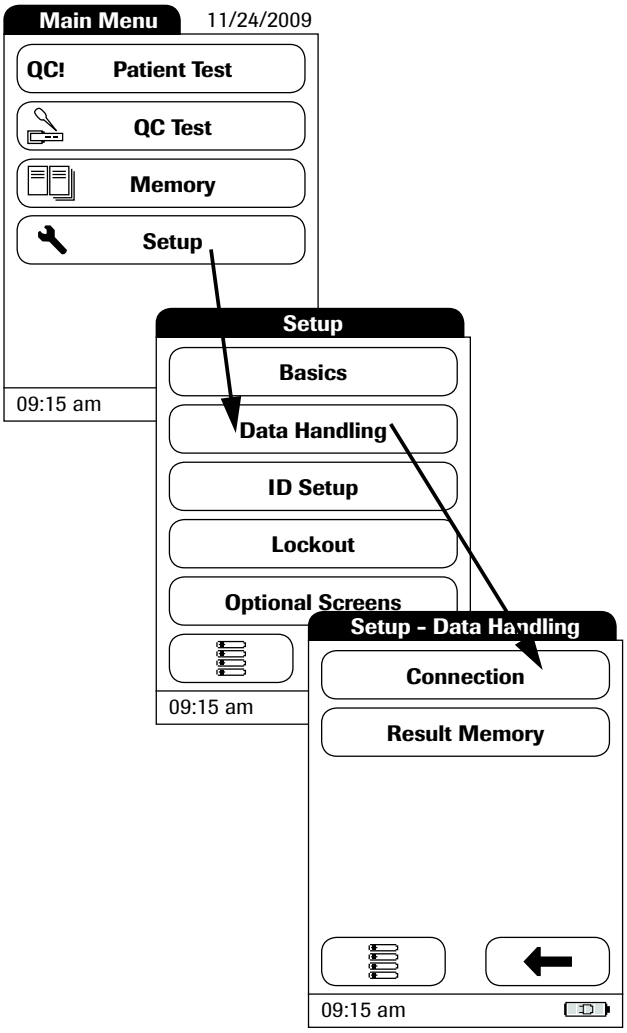
5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Piezīme: aktivējot savienojumu ar datoru, tiek dezaktivēts savienojums ar printeri (un otrādāk).

Printeris

Mērītājs var tieši izveidot savienojumu ar printeri, izmantojot infrasarkano staru interfeisu. Šim nolūkam nav nepieciešams izmantot pārnēsājamo bāzes staciju. Izdrukas opcija tiek attēlota ekrānā ar testa rezultātu, kā arī tieši pēc testa un, izsaucot atmiņā saglabātos rezultātus. Izmantojot šeit ievadītos iestatījumus, tiek aktivēta vai dezaktivēta mērītāja spēja veikt izdruku.

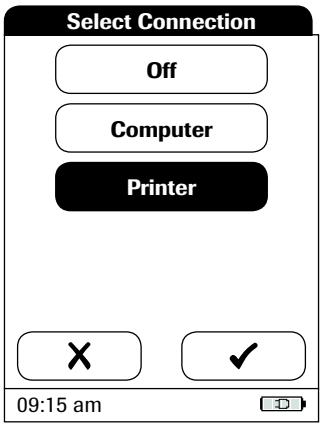


1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Data Handling** (Darbs ar datiem).

3 Izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem) pieskarieties **Connection** (Savienojums).

Piezīme: savienojumu ar printeri var izveidot tikai, izmantojot infrasarkanos starus. Tādēļ printerim, ko vēlaties izmantot, jāatbalsta komunikācija ar infrasarkaniem stariem.



4 Pieskarieties **Printer** (Printeris). Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

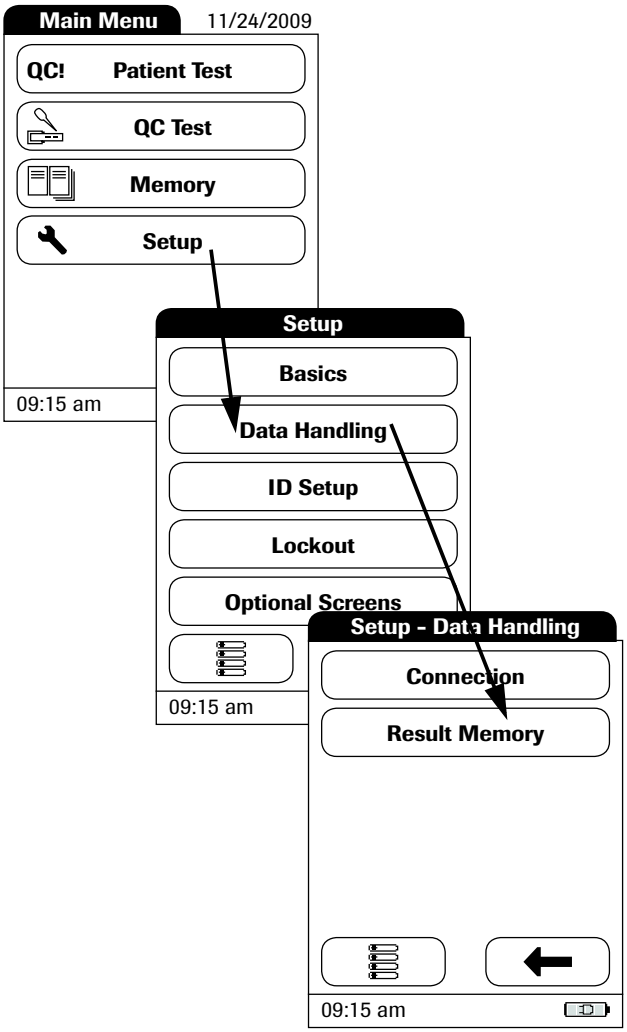
Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Piezīme: aktivējot savienojumu ar printeri, tiek dezaktivēts savienojums ar datoru (un otrādāk).

Rezultātu atmiņa

Rezultātu atmiņas iestatījumi ietekmē testa rezultātus *Result Display Mode* (Rez. attēloš. režīmā) un *Result Storage Mode* (Rez. saglabāš. režīmā) (skat. 51. lpp.).

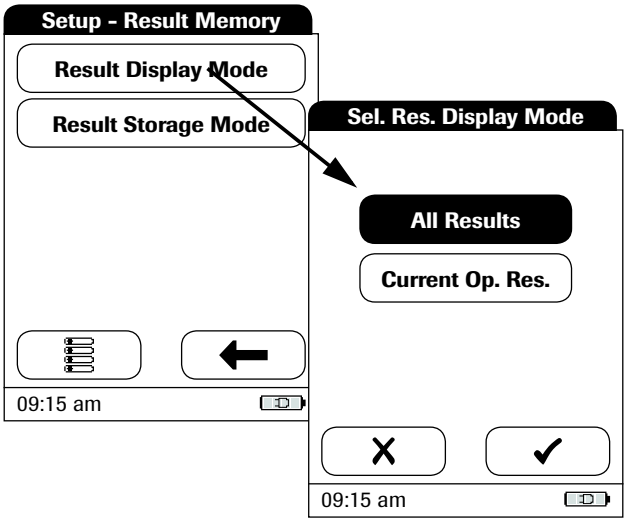
Visi mērītāja veiktie rezultāti (pacienta rezultāti un kvalitātes kontroles) tiek automātiski saglabāti. Izmantojiet izvēlni *Sel. Res. Display Mode* (Izvēl. rez. attēloš. rež.), lai izvēlētos, vai rezultātus attēlot visiem esošajiem testiem, vai tikai pašreizējā operatora testiem (izmantojot funkciju *Memory* (Atmiņa)).



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Data Handling** (Darbs ar datiem).

3 Izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem) pieskarieties **Result Memory** (Rezultātu atmiņa).



4 Lai izvēlētos attēlošanas režīmu, izvēlnē *Setup-Result Memory* (Iestatīšana-Rez. atmiņa) pieskarieties **Result Display Mode** (Rez. attēloš. režīms).

Esošais iestatījums ir izcelts (balti burti uz melna fona). Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **All Results (Visi rezultāti)**
- **Current Op**(erator) **Res(**ults) (Pašreiz. op. rez.)

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

6 Lai atgrieztos izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem), pieskarieties ←.

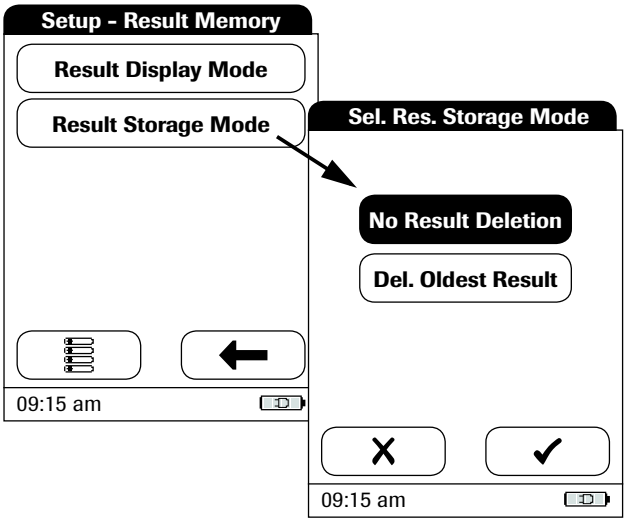
Izvēlnes *Sel. Res. Storage Mode* (Izvēl. rez. attēloš. rež.) iestatījumi nosaka mērītāja darbību gadījumā, kad atmiņa ir pilna.

Piezīme: mērītāja atmiņā iespējams saglabāt ne vairāk kā 500 paraugus, 500 šķidrās kontroles un 200 instrumenta kvalitātes kontroles.

Ja atmiņa ir pilna, var izvēlēties šādas iespējas:

- *No Result Deletion* (Bez rezult. dzēšanas). Tas pasargā datus no nejaušas dzēšanas, bet var radīt situāciju (ja atmiņa ir pilna), kad nav iespējams veikt jaunu mērījumu. Mērījumu veikšana būs iespējama tikai tad, ja saglabātie dati tiks pārsūtīti uz saimniekdatoru vai tiks atļauta automātiska to dzēšana.
- *Del. Oldest Result* (Dzēst vecāko rezult.). Pamatojoties uz principu ”1. tiek dzēsts 1. saglabātais“, nepieciešamības gadījumā automātiski tiks dzēsts visvecākais rezultāts. Tā ir vienīgā iespēja, ja mērītāju izmanto bez datora/saimniekdatora (t.i., dati netiek pārsūtīti un arhivēti).

Tomēr, ja mērītājs tiek lietots kopā ar datoru/saimniekdatoru un ir iespējots savienojums *Computer* (Dators), iespējams izvēlēties tikai vienu no šīm divām iespējām. Šajā gadījumā, tiklīdz dati tiek pārsūtīti uz datoru, tie mērītājā tiek attēloti ar atzīmi. Nepieciešamības gadījumā mērītājs drīkst dzēst šos atzīmētos datus arī tad, ja ir izvēlēta opcija *No Result Deletion* (Bez rezult. dzēšanas).



7 Lai izvēlētos saglabāšanas režīmu, izvēlnē *Result Memory* (Rezultātu atmiņa) pieskarieties **Result Storage Mode** (Rez. saglabāš. režīms).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **No Result Deletion (Bez rezult. dzēšanas)**
- **Del**(ete) **Oldest Result** (Dzēst vecāko rezult.)

8 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

9 Lai atgrieztos izvēlnē *Data Handling* (Darbs ar datiem), pieskarieties ←.

Izvēlnes *ID Setup* (ID iestatīšana) iestatīšana

Izmantojiet izvēlni *ID Setup* (ID iestatīšana; ID = identifikācija), lai ievadītu lietotāja un pacienta pārvaldības iestatījumus. Šie iestatījumi ir fakultatīvi un to noklusējums ir *Off* (Izslēgts); mērītāju var ekspluatēt bez šiem iestatījumiem.

Mērītājā iespējams izmantot trīs identifikācijas veidus:

- Ja tiek iestatīts *Administrator ID* (Administratora ID), vairums mērītāja iestatīšanas funkciju varēs izmantot tikai lietotāji, kas zina šo ID. *Administrator ID* (Administratora ID) iestatīšana nav nepieciešama mērītāja lietošanai, bet to var izmantot, lai ierobežotu to lietotāju skaitu, kuri drīkst mainīt mērītāja iestatījumus.
- *Operator ID* (Operatora ID) tiek piešķirts personai, kas, izmantojot mērītāju, veic testus. Ja vēlaties izmantot *Operator ID* (Operatora ID), pastāv vairākas opcijas:
  - Funkciju *Operator ID* (Operatora ID) var izmantot, lai mērītāju atļautu lietot tikai atsevišķām personām – kvalificētam personālam vai iepriekš definētai lietotāju grupai.
  - Funkciju *Operator ID* (Operatora ID) var izmantot tikai informatīvam mērķim – lai sasaistītu saglabātos mērījumu rezultātus ar lietotājiem, kas veica testu.
- *Patient ID* (Pacienta ID) tiek piešķirts personai, kuras testa rezultāti tika pierakstīti. Iespējams
  - ļaut mērītājam piešķirt unikālu *Patient ID* (Pacienta ID) (šādā gadījumā katrs tests tiek vienkārši secīgi numurēts),
  - noteikt, ka unikāls *Patient ID* (Pacienta ID) ir fakultatīvs, vai
  - noteikt, ka katram testam obligāti jāpiešķir unikāls *Patient ID* (Pacienta ID). Mērītājs spēj importēt arī ārpus ierīces veidotus pacientu sarakstus, ļaujot no šiem sarakstiem izvēlēties *Patient ID* (Pacienta ID) testam.

Operator ID (Operatora ID) vai *Patient ID* (Pacienta ID) iespējams ievadīt, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru vai svītrkoda skeneri mērītāja priekšpusē (tikai versijai ar svītrkoda skeneri). Ja ir izveidotas paroles, tās ir **jāievada**, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru.

Administratora ID

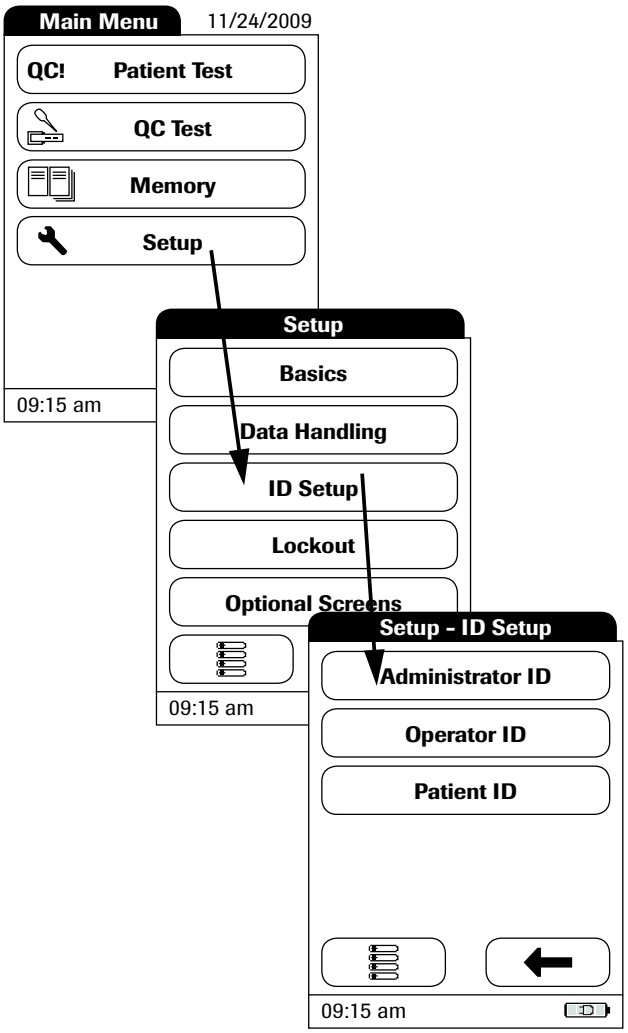
Pēc noklusējuma mērītājs nav aizsargāts ar *Administrator ID* (Administratora ID), un ikvienam ir pieejamas visas iestatīšanas opcijas. Ja tiek iestatīts *Administrator ID* (Administratora ID), turpmāk nosauktajām sadaļām var piekļūt tikai administrators:

- Ekrāns: Date/Time (Datums/laiks)
- Darbs ar datiem (Data Handling)
- ID Setup (ID iestatīšana)
- Quality control (Kvalitātes kontrole) un ar to saistītā lockout (bloķēšana)
- Optional screens (Papildu ekrāni)

Administrator ID (Administratora ID) iestatīšana nekādā veidā neierobežo vai neietekmē mērītāja izmantošanu testu veikšanai. Turklāt, *Administrator ID* (Administratora ID) iestatīšana neietekmē *Operator ID* (Operatora ID) lietošanu. Pieeja ir ierobežota (var piekļūt tikai administrators) tikai iepriekš minēto opciju iestatīšanai.

Piezīme: Ja tiek ievadīts *Administrator ID* (Administratora ID), turpmāk pirms jebkāda cita ID iestatīšanas (jebkur izvēlnē *ID Setup* (ID iestatīšana)) vienmēr ir jāievada šis ID. *Administrator ID* (Administratora ID) ir jāievada arī pirms *Administrator ID* (Administratora ID) dzēšanas vai maiņas.

Ja aizmirstat *Administrator ID* (Administratora ID), mērītāja iestatīšanu var atbloķēt, izmantojot ārējo datu pārvaldības sistēmu (piem., cobas IT 1000). Ja nelietojat šādu sistēmu un jums nepieciešams atiestatīt *Administrator ID* (Administratora ID), sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.

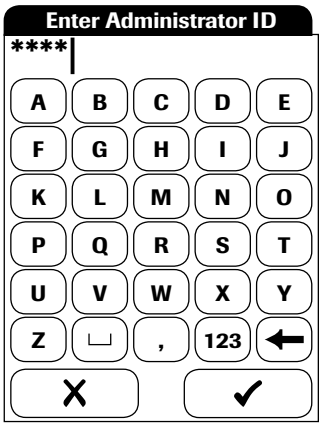


Ja nav iestatīts *Administrator ID* (Administratora ID):

1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.) pieskarieties **Administrator ID** (Administratora ID).



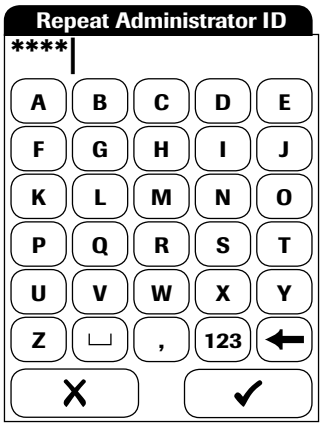
4 Izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru, ievadiet izvēlēto *Administrator ID* (Administratora ID) (vai Roche Diagnostics norādīto paroli). ID drīkst sastāvēt no ne vairāk kā 20 simboliem un/vai burtiem. Rūpīgi sekojiet, kādas pogas tiek nospiestas, jo uz ekrāna ID tiek attēlots zvaigznīšu veidā (līdzīgi kā ievadot paroli datorā).

5 Lai pārslēgtos no skaitļu uz speciālo simbolu ievadi, izmantojiet (123).

6 Lai pārslēgtos atpakaļ uz burtu ievadi, izmantojiet (ABC).

7 Lai veiktu atpakaļatkāpi un kļūdas labošanu, izmantojiet (←).

8 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo *Administrator ID* (Administratora ID), vai: Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

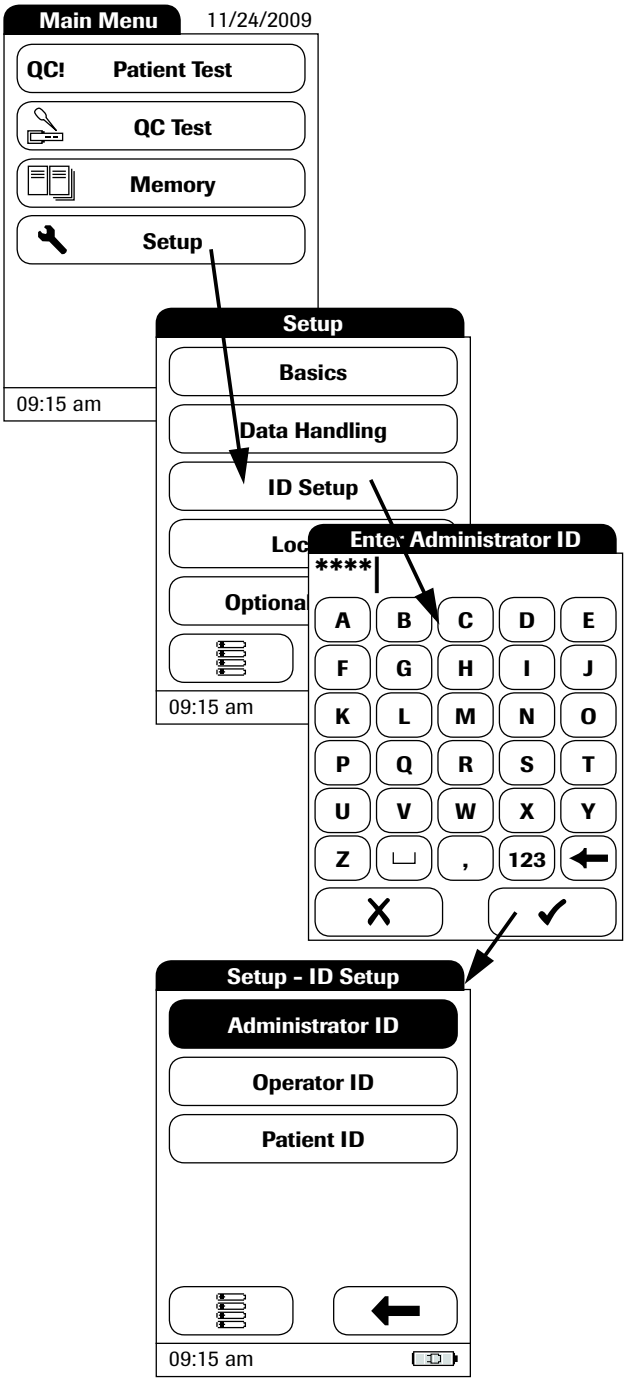


9 Lai apstiprinātu pirmo ierakstu, vēlreiz ievadiet *Administrator ID* (Administratora ID) (ekrānā vēlreiz automātiski tiek parādīta tastatūra).

Ja pieskarsieties ✓, tiks iestatīts *Administrator ID* (Administratora ID).

Ja pieskarsieties ✗, *Administrator ID* (Administratora ID) netiks iestatīts un līdz ar to būs neaktīvs.

Piezīme: ekrāns automātiski atgriežas izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.). Pēc iziešanas no izvēlnes *Setup* (Iestatīšana) turpmāko ID numuru iestatīšanu var veikt tikai apstiprinātais administrators.



Iestatītā *Administrator ID* (Administratora ID) maiņa:

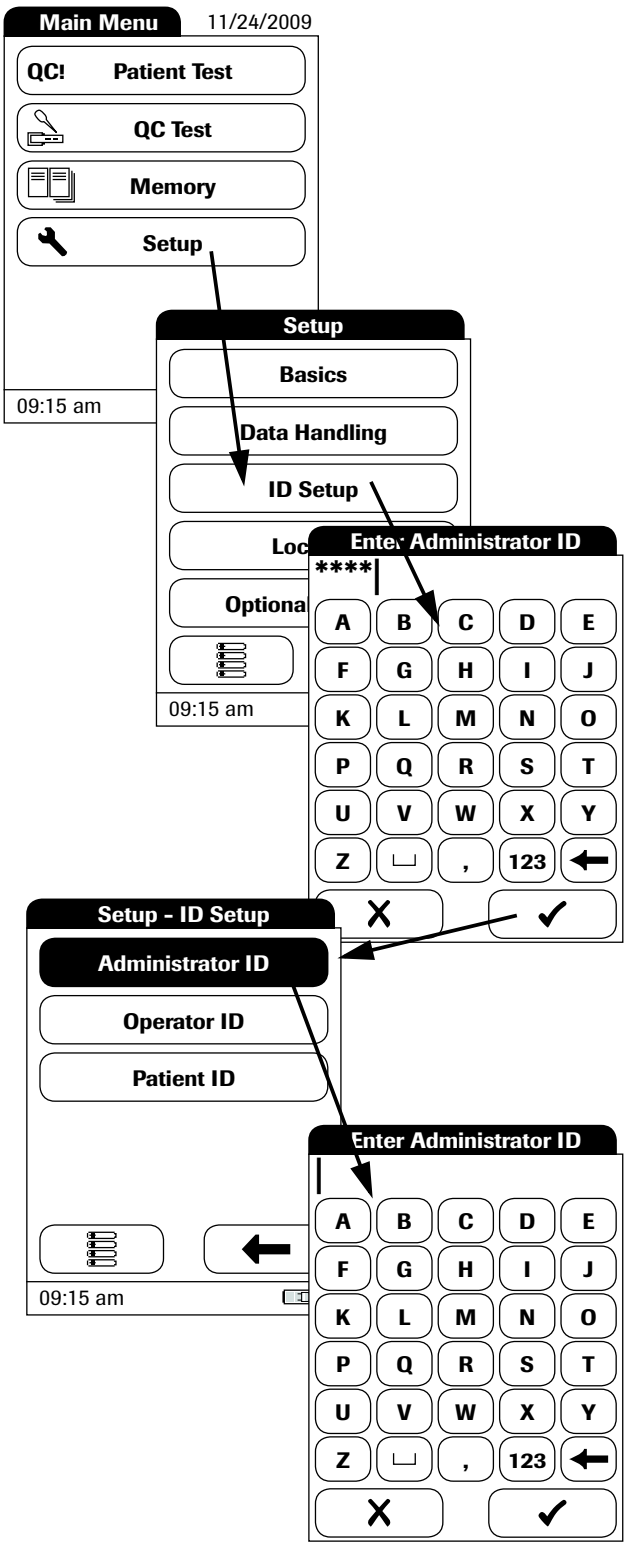
1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru, ievadiet derīgu *Administrator ID* (Administratora ID).

Parādās *ID Setup* (ID iestatīšana). Poga **Administrator ID** (Administratora ID) ir izcelta, kas nozīmē, ka *Administrator ID* (Administratora ID) ir aktīvs.

4 Pieskarieties **Administrator ID** (Administratora ID) un, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru, ievadiet izvēlēto jauno ID (ievadiet to divas reizes).



Iestatītā *Administrator ID* (Administratora ID) dezaktivēšana:

1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru, ievadiet derīgu *Administrator ID* (Administratora ID).

Parādās *ID Setup* (ID iestatīšana). Poga **Administrator ID** (Administratora ID) ir izcelta, kas nozīmē, ka *Administrator ID* (Administratora ID) ir aktīvs.

4 Pieskarieties **Administrator ID** (Administratora ID).

5 Pieskarieties ✓, lai aizvērtu ekrāna tastatūru **bez** ID numura ievadīšanas.

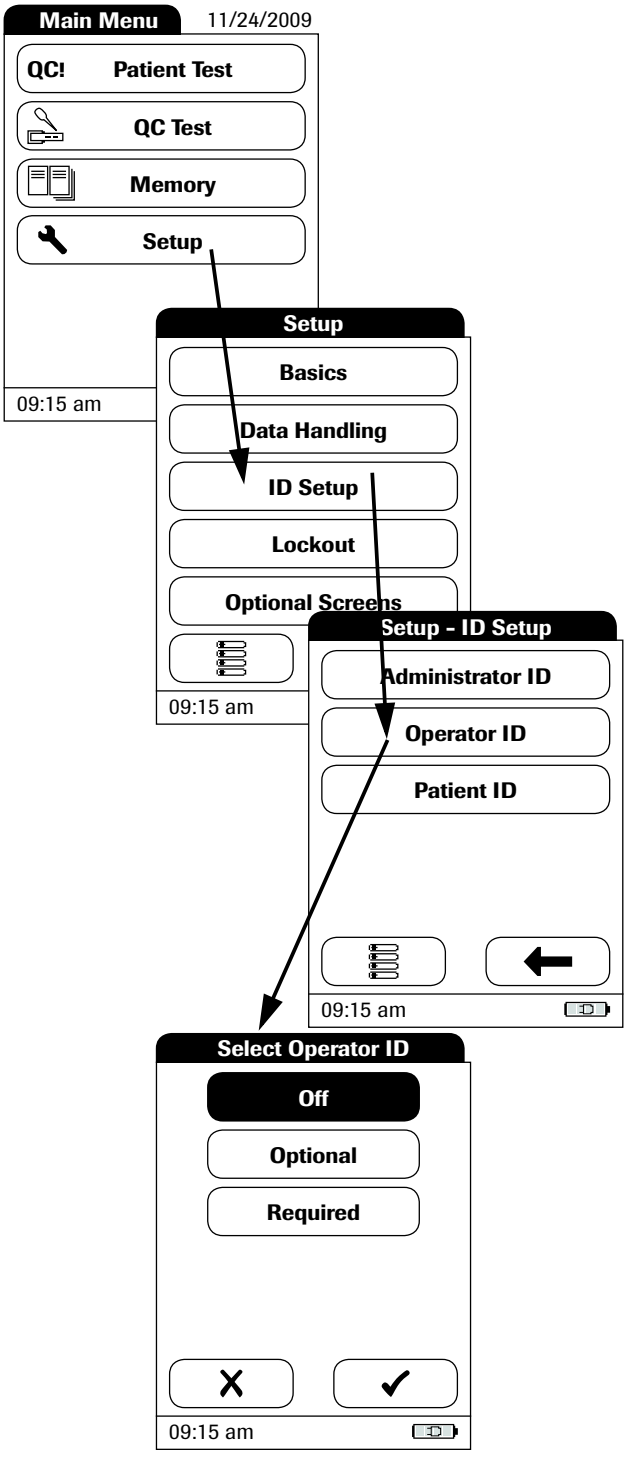
Administrator ID (Administratora ID) tiek dzēsts un tādējādi – dezaktivēts. Poga **Administrator ID** (Administratora ID) vairs nav izcelta.

Operatora ID

Mērītājs pēc noklusējuma nav iestatīts, lai lietotu ar *Operator ID* (Operatora ID). Lai iestatītu *Operator ID* (Operatora ID), pastāv vairākas (vairāk vai mazāk ierobežojošas) opcijas, kuru kopsavilkums dots turpmāk tekstā:

Operatoru saraksts	1. opcija	2. opcija	Rezultāts
Nē (skat. 60. lpp.)	Off (Izslēgt)		Pēc mērītāja ieslēgšanas parādās *Main Menu* (Galv. izvēlne). Tūlīt iespējams uzsākt mērījumu.
	Optional (Neobligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc mērītāja ieslēgšanas parādās ekrāns *Enter Operator ID* (Ievadīt operatora ID). ID var ievadīt, bet tas nav obligāti.
		Numeric (Ciparu)	
	Required (Obligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc mērītāja ieslēgšanas parādās ekrāns *Enter Operator ID* (Ievadīt operatora ID). Lai turpinātu darbu, jāievada ID.
		Numeric (Ciparu)	
Jā, pārsūtīts no datora/saimniekdatora. (skat. 62. lpp.)	List (Saraksts)		Pēc mērītāja ieslēgšanas parādās *Operator* (Operatoru) saraksts. Jums vai nu jāizvēlas savs ID sarakstā, vai, izmantojot svītrkoda skeneri, tas jāieskenē. Izmantojot šo opciju, var būt nepieciešams papildus manuāli ievadīt paroli.
	None (Neviens)		Pēc mērītāja ieslēgšanas parādās *Main Menu* (Galv. izvēlne). Tūlīt iespējams uzsākt mērījumu. Var tikt attēlots *Operator* (Operatoru) saraksts, bet tas tiek ignorēts.

Ja saraksta nav, operatori var pieteikties ierīcē, ievadot operatora vārdu. Šajā izvēlnē iespējams iestatīt operatora pieteikšanos – vai tā ir iespējama, nav iespējama, vai obligāta.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.) pieskarieties **Operator ID** (Operatora ID).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

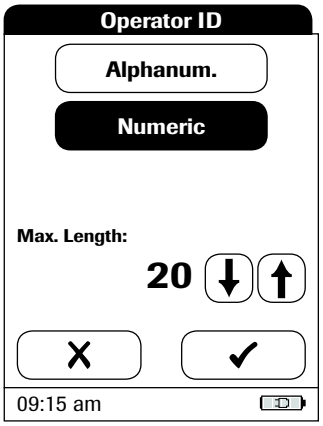
- **Off** (Izslēgt) (*Operator ID* (Operatora ID) nav iespējams ievadīt)
- **Optional** (Neobligāts) (*Operator ID* (Operatora ID) iespējams ievadīt, bet tā ievade nav obligāta)
- **Required** (Obligāts) (obligāti jāievada *Operator ID* (Operatora ID))

4 Pieskarieties pogai ar izvēlēto iestatījumu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Ekrāns automātiski atgriežas iepriekšējā ekrānā vai (atkarībā no izvēlētās opcijas) tiek parādīts nākamais ekrāns.

Tagad ir pabeigtas opcijai **Off** (Izslēgt) nepieciešamās darbības. Opciju **Optional** (Neobligāts) vai **Required** (Obligāts) iestatīšanu turpiniet, izvēloties ievades formātu.



6 Izvēlieties *Operator ID* (Operatora ID) ievades formātu.

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **Alphanumeric** (Burtu un ciparu) (burti un cipari, piem., ”J. Doe 3378“)
- **Numeric** (Ciparu) (tikai cipari, piem., ”3387“)
- Norādīt maksimālo rakstu zīmju skaitu (1 … 20) *Operator ID* (Operatora ID).

7 Pieskarieties pogai ar izvēlēto *Operator ID* (Operatora ID) formātu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

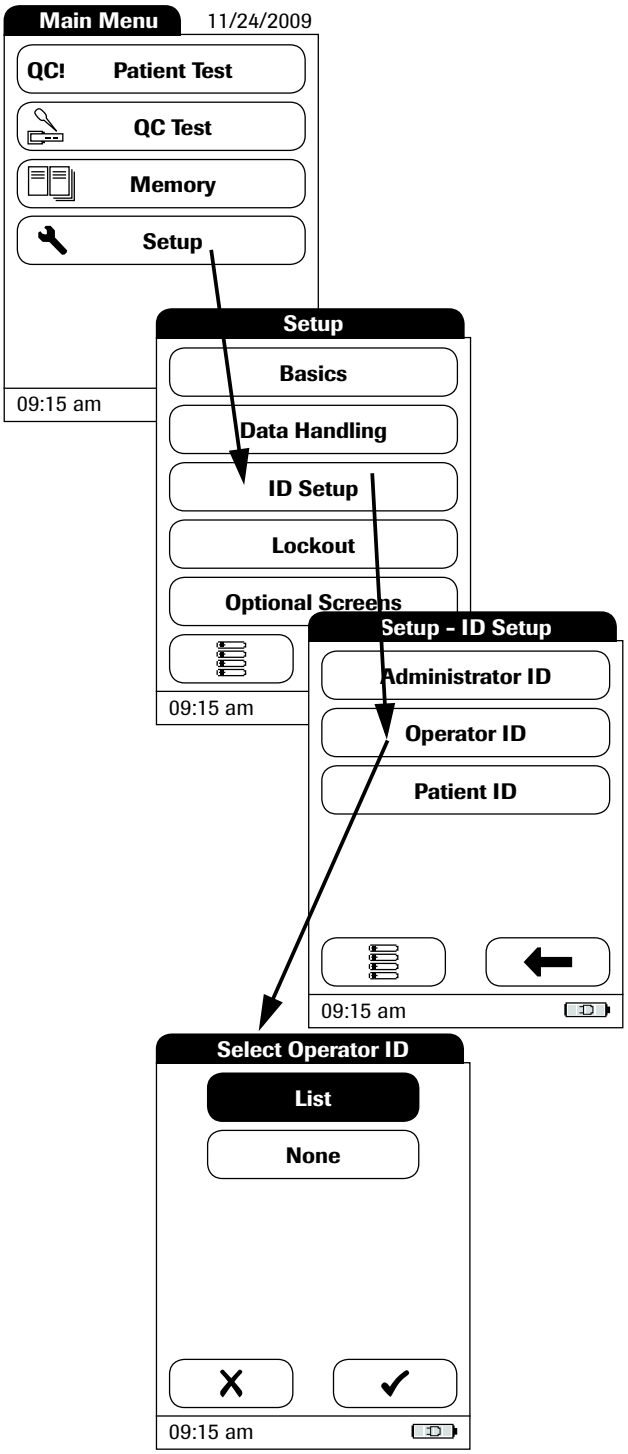
8 Pieskarieties ↑ un ↓, lai iestatītu izvēlēto rakstu zīmju skaitu (garumu).

9 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Mērītājs automātiski atgriežas izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.).

Lai ierobežotu operatoru skaitu, *Operator* (Operatoru) saraksts jāizveido datorā/saimniekdatorā. Pārsūtot *Operator* (Operatoru) sarakstu uz mērītāju, *Operator ID* (Operatora ID) opcijas atšķiras no opcijām, kas pieejamas, strādājot bez sasaistes ar datu pārvaldības sistēmu.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.) pieskarieties **Operator ID** (Operatora ID).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **List** (Saraksts) (*Operator ID* (Operatora ID) jāizvēlas no sarakstā vai jāieskenē, izmantojot svītrkoda skeneri)
- **None** (Neviens) (*Operator ID* (Operatora ID) nevar ievadīt vai izvēlēties)

4 Pieskarieties pogai ar izvēlēto iestatījumu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

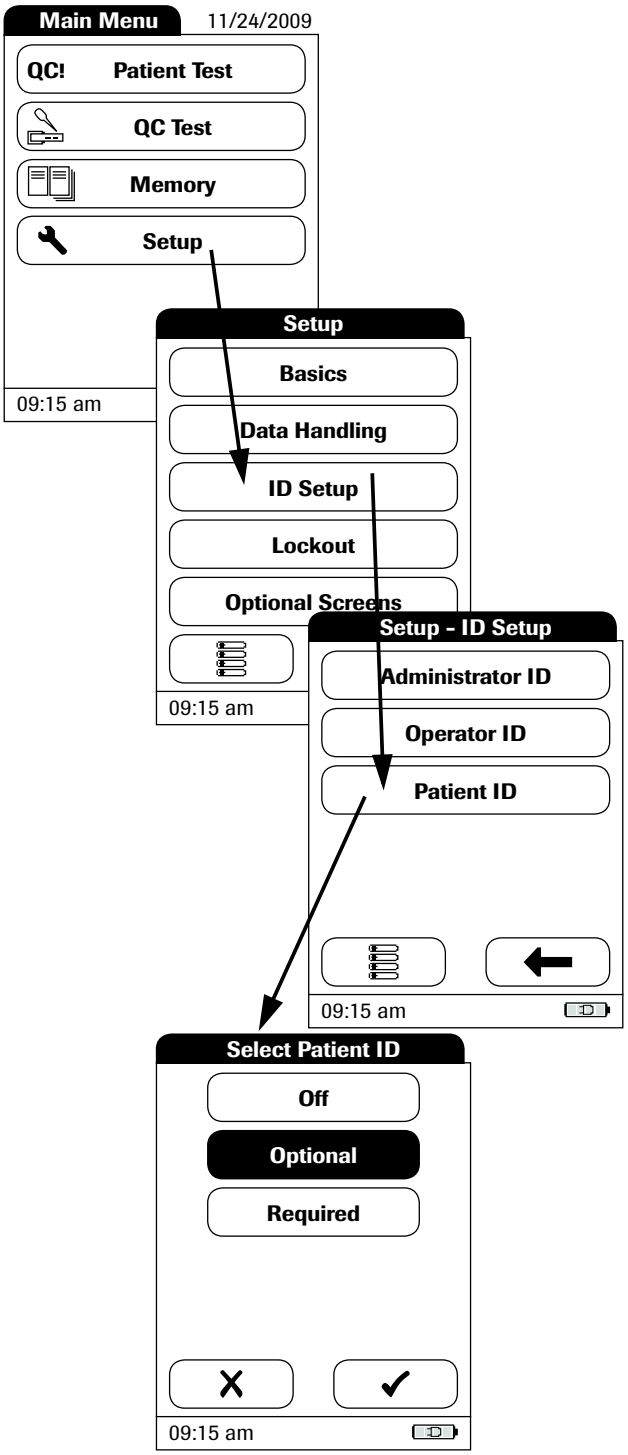
Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Pacients

Izmantojot *Patient ID* (Pacienta ID), iespējams piešķirt saglabātos mērījumus atsevišķiem pacientiem. Ja *Patient* (Pacientu) saraksts netiek veidots mērītājā, to var izmantot pat kā ”Darāmo darbu sarakstu“, kurā iekļauta informācija par pacientiem, kuriem jāveic tests. Pieejamās opcijas ir izklāstītas turpmāk tekstā.

Pacientu saraksts	1. opcija	2. opcija	Rezultāts
Nē	Izslēgts		Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs uzsāk mērījumu. Mērījuma *Patient ID* (Pacienta ID) vietā tiek attēloti secīgi numuri.
	Optional (Neobligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs parāda ekrānu *Enter Patient ID* (Ievadīt pacienta ID). ID var ievadīt, bet tas nav obligāti, lai turpinātu darbu.
		Numeric (Ciparu)	
	Required (Obligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs parāda ekrānu *Enter Patient ID* (Ievadīt pacienta ID). Lai turpinātu darbu, jāievada ID.
		Numeric (Ciparu)	
Jā, pārsūtīts no datora/saimniekdatora.	Off (Izslēgt)		Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs uzsāk mērījumu. Var tikt attēlots *Patient* (Pacientu) saraksts, bet tas tiek ignorēts. Mērījuma *Patient ID* (Pacienta ID) vietā tiek attēloti secīgi numuri.
	Optional (Neobligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs parāda ekrānu *Enter Patient ID* (Ievadīt pacienta ID). ID var ievadīt, bet tas nav obligāti, lai turpinātu darbu.
		Numeric (Ciparu)	
	Required (Obligāts)	Alphanum. (Burtu un ciparu)	Pēc pieskaršanās *Patient Test* (Pacienta testam) mērītājs parāda *Patient* (Pacientu) sarakstu. Jums vai nu jāizvēlas ID no saraksta, jāievada jauns ID manuāli, vai, izmantojot svītrkoda skeneri, tas jāieskenē.
		Numeric (Ciparu)	

Piezīme: pacientu sarakstus var izveidot tikai datorā/saimniekdatorā, un tie jāpārsūta uz mērītāju. Mērītājā nav iespējams izveidot sarakstu.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **ID Setup** (ID iestatīšana).

3 Izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.) pieskarieties **Patient ID** (Pacienta ID).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

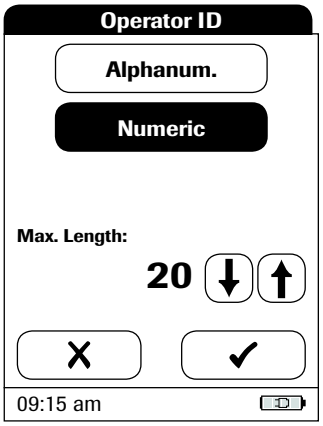
- **Off** (Izslēgt) (*Patient ID* (Pacienta ID) ievadīt nav iespējams)
- **Optional** (Neobligāts) (*Patient ID* (Pacienta ID) iespējams ievadīt, bet tā ievade nav obligāta)
- **Required** (Obligāts) (operatoram obligāti jāievada *Patient ID* (Pacienta ID))

4 Pieskarieties pogai ar izvēlēto iestatījumu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Ekrāns automātiski atgriežas iepriekšējā ekrānā vai (atkarībā no izvēlētās opcijas) tiek parādīts nākamais ekrāns.

Tagad ir pabeigtas opcijai **Off** (Izslēgt) nepieciešamās darbības. Opciju **Optional** (Neobligāts) vai **Required** (Obligāts) iestatīšanu turpiniet, izvēloties ievades formātu.



6 Pirms katra testa veikšanas izvēlieties *Patient ID* (Pacienta ID) ievades formātu.

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **Alphanumeric** (Burtu un ciparu) (burti un cipari, piem., ”J. Doe 3378“)
- **Numeric** (Ciparu) (tikai cipari, piem., ”3387“)
- Norādīt maksimālo rakstu zīmju skaitu (1 … 20) *Patient ID* (Pacienta ID) numurā.

7 Pieskarieties pogai ar izvēlēto *Patient ID* (Pacienta ID) formātu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

8 Pieskarieties ↑ un ↓, lai iestatītu izvēlēto rakstu zīmju skaitu (garumu).

9 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Ekrāns automātiski atgriežas izvēlnē *Setup-ID Setup* (Iestatīšana-ID iestat.).

Izvēlnes *Lockout* (Bloķēšana) iestatīšana

Izvēlne *Lockout* (Bloķēšana) ietver kvalitātes kontroles testu opcijas, kuras operatoram ir jāveic pēc noteikta laika intervāla vai, pastāvot atbilstošiem nosacījumiem. Sarakstā attēlotas pieejamās bloķēšanas opcijas:

Operator Lockout (Operatora bloķēšana)

- *QC Settings* (KK iestatījumi), kas ietver
  - *New Lot Lockout (Jaunas sēr. bloķēšana)*
  - *QC Lockout (KK bloķēšana)*
  - *IQC Lockout (IKK bloķēšana)*
- *Cleaning Lockout (Tīrīšanas bloķēšana)*
- *STAT Test Config. (STAT tes. konfigurēš.)* (ignorē bloķēšanu ārkārtas situācijā)

Ja kvalitātes kontroles tests netiek veikts vai, ja rezultāts ir ārpus mērķa vērtības diapazona, ierīce, parametrs vai teststrēmele tiek bloķēti un nav iespējama to turpmāka izmantošana. Bloķēšanu iespējams iestatīt arī pēc operatoru principa, t.i., katram operatoram pēc noteikta intervāla ir jāveic attiecīgais kvalitātes kontroles tests.

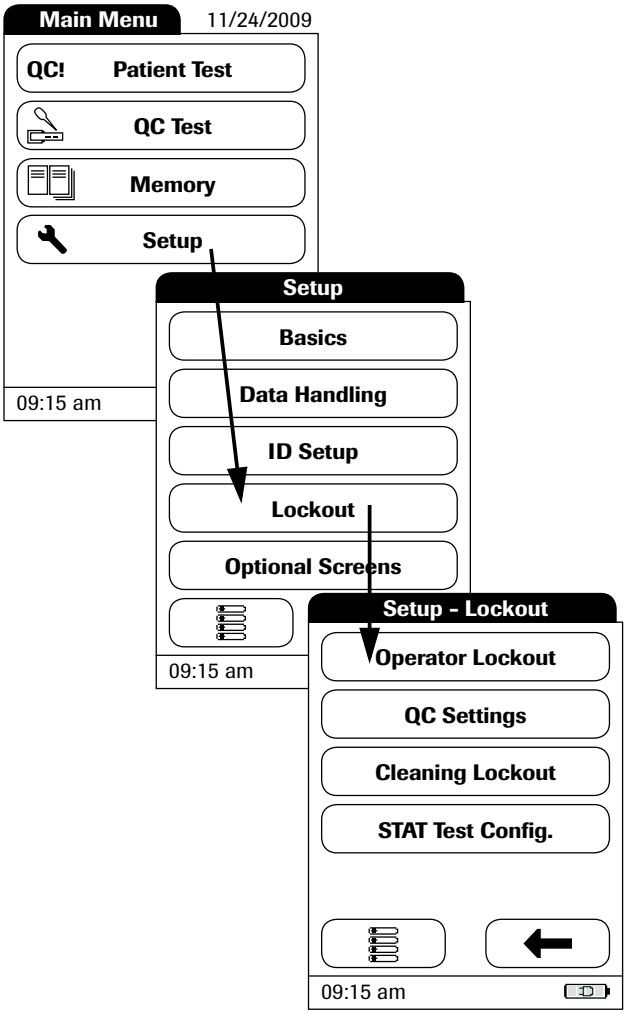
Kvalitātes kontroles testam jābūt veiksmīgam, lai mērītāju varētu turpināt izmantot (vai nu attiecīgais operators vai visi lietotāji) testu veikšanai.

Operatoriem bloķēšanu iespējams iestatīt tikai tad, kad mērītājā ir iestatīta operatoru pieteikšanās (skat. 59. lpp.) un tajā ir saglabāts operatoru saraksts.

Ja bloķēšana aktivējas ārkārtas situācijā, var nebūt laika vispirms veikt nepieciešamo kvalitātes kontroles testu. Šādiem gadījumiem iespējams iestatīt tā sauktos *STAT Testus* (STAT = **S**hort **T**urn**A**round **T**ime (īsa apgrozījumlaika tests)). Šī opcija ļauj veikt noteiktu testu skaitu, lai gan darbojas bloķēšana. Tomēr, tiklīdz ir veikts noteiktais STAT testu skaits, turpmāka mērītāja izmantošana (attiecīgajam testa parametram vai operatoram) nav iespējama, ja vien netiek veiksmīgi izpildīts nepieciešamais kvalitātes kontroles tests.

Operatora bloķēšana

Lai veiktu testu, izmantojot mērītāju, ir pareizi jāveic atsevišķi soļi. Lai garantētu, ka šie soļi tiek veikti pareizi, katram operatoram regulāri jāveic kvalitātes kontroles testi. Aktivējot operatora bloķēšanu, operatoriem tiek pieprasīts regulāri veikt kvalitātes kontroles testus.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

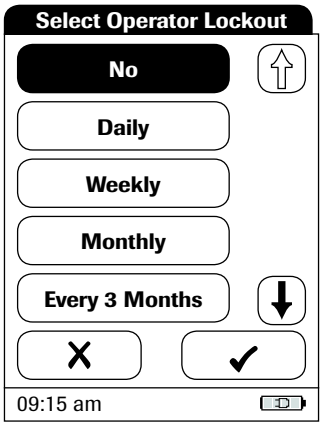
2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Lockout** (Bloķēšana).

3 Izvēlnē *Setup-Lockout* (Iestatīšana-Bloķēšana) pieskarieties **Operator Lockout** (Operatora bloķēšana).
Ja šī poga tiek attēlotā pelēkā krāsā (neaktīva), opcija *Operator ID* (Operatora ID) ir dezaktivēta.

4 Izvēlieties laika intervālu, pēc kura jāveic nepieciešamie kvalitātes kontroles testi.

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **No** (Nē) (dezaktivēts)
- **Daily (Reizi dienā)**
- **Weekly (Reizi nedēļā)**
- **Monthly (Reizi mēnesī)**
- **Every 3** or **6 months** (Reizi 3 vai 6 mēnešos)
- **Yearly (Reizi gadā)**



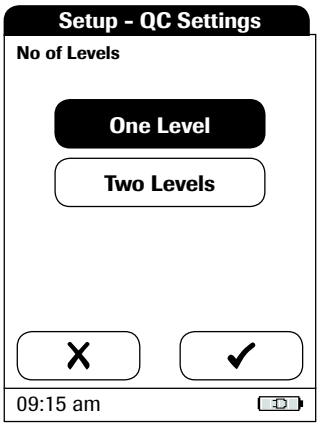
5 Pieskarieties ↑ un ↓, lai ekrānā parādītu izvēlēto opciju. Ja bultiņai redzama tikai kontūra ⇧ ⇩, tas nozīmē, ka norādītajā virzienā nav pieejamas citas opcijas.

6 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos laika intervālu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

7 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Piezīme: ja izvēlēsieties **No** (Nē), *Operator Lockout* (Operatora bloķēšana) tiks dezaktivēta.



8 Kvalitātes kontroles testiem var būt viena vai divas pakāpes. Izvēlieties pakāpju skaitu, kas jāveic testam (nav piemērojams, ja izvēlaties **No** (Nē)).

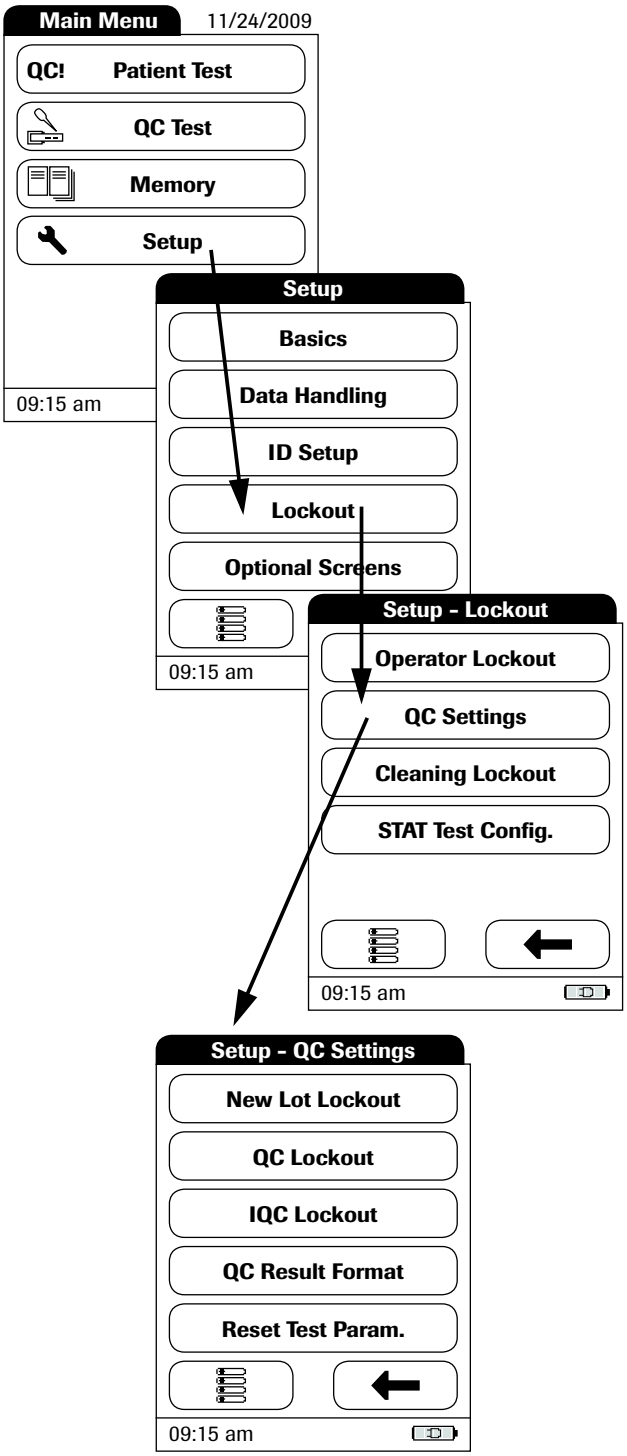
9 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Ekrāns automātiski atgriežas izvēlnē *Setup-Lockout* (Iestatīšana-Bloķēšana).

Kvalitātes kontroles (KK) iestatījumi

QC Settings (KK iestatījumi) nosaka, ka mērītājam neatkarīgi no operatora regulāri jāveic kvalitātes kontroles testi. Bloķēšana var aktivēties pēc izvēlētiem laika periodiem un to var aktivēt noteikti notikumi. Izvēlnē *QC Settings* (KK iestatījumi) ir šādas opcijas:

- *New Lot Lockout* (Jaunas sēr. bloķēšana) (piemēro vienmēr, kad tiek izmantota jauna teststrēmeles sērija)
- *QC Lockout* (KK bloķēšana) (atbilstoši laika intervālam)
- *IQC Lockout* (IKK bloķēšana) (atbilstoši laika intervālam)
- *QC Result Format* (KK rezultātu formāts) (izvēlas KK rezultātu attēlošanas formātu)
- *Reset Test Param. (Atiestat. testa paramet.)* (atiestata visus testa parametrus, ieskaitot koda mikroshēmas datus un KK bloķēšanas)



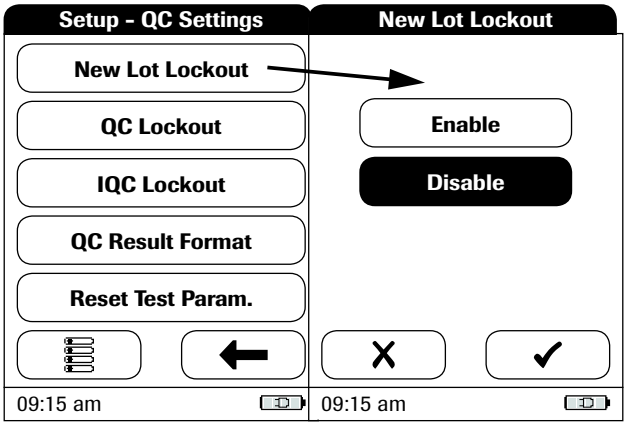
1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Lockout** (Bloķēšana).

3 Izvēlnē *Setup-Lockouts* (Iestatīšana-Bloķēšana) pieskarieties **QC Settings** (KK iestatījumi).

Jaunas sērijas bloķēšana

Kā piekļūt izvēlnei *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.) skat. 71. lpp.



1 Lai, nomainot teststrēmeles sēriju, tiktu aktivēta kvalitātes kontrole, pieskarieties **New Lot Lockout** (Jaunas sēr. bloķēšana).

2 Pieskarieties pogai, ko vēlaties izvēlēties kā iestatījumu teststrēmeles sērijas maiņas gadījumā.

3 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Ekrāns automātiski atgriežas izvēlnē *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.).

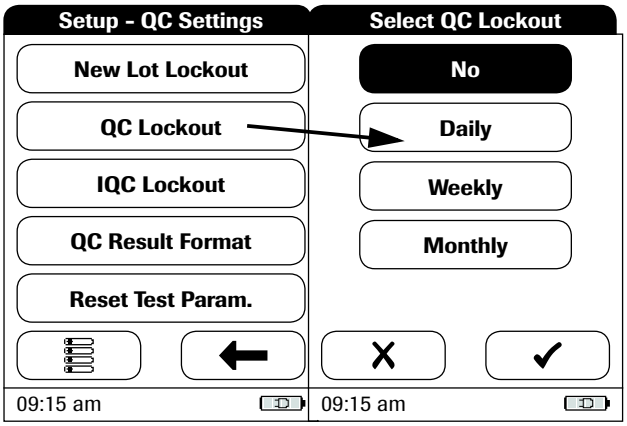
Kvalitātes kontroles (KK) bloķēšana

QC Lockout (KK bloķēšana) pieprasa veikt kvalitātes kontroles testu. Iespējams iestatīt arī šā testa pakāpju skaitu. Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **No (Nē)**
- **Daily (Reizi dienā)**
- **Weekly (Reizi nedēļā)**
- **Monthly (Reizi mēnesī)**

Kad ir pagājis noteiktais laika periods, visas aktivētās KK bloķēšanas aktivējas 8:00 no rīta (iepriekšnoteikts iestatījums, laiku var mainīt datorā/saimniekdatorā).

Kā piekļūt izvēlnei *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.) skat. 71. lpp.



1 Pieskarieties **QC Lockout** (KK bloķēšana), lai pieejamiem testa parametriem iestatītu regulārus kvalitātes kontroles testus.

2 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos laika intervālu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

3 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

4 Kvalitātes kontroles testiem var būt viena vai divas pakāpes. Izvēlieties pakāpju skaitu, kas jāveic testam (nav piemērojams, ja izvēlaties **No** (Nē)).

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

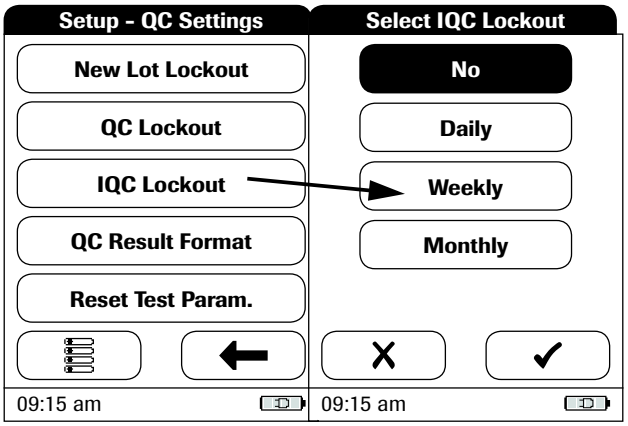
Instrumenta kvalitātes kontroles (IKK) bloķēšana

IQC Lockout (IKK bloķēšana) arī pieprasa veikt kvalitātes kontroles testu, izmantojot šim uzdevumam paredzētās IKK teststrēmeles. Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **No (Nē)**
- **Daily (Reizi dienā)**
- **Weekly (Reizi nedēļā)**
- **Monthly (Reizi mēnesī)**

Kad ir pagājis noteiktais laika periods, visas aktivētās KK bloķēšanas aktivējas 8:00 no rīta (iepriekšnoteikts iestatījums, laiku var mainīt datorā/saimniekdatorā).

Kā piekļūt izvēlnei *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.) skat. 71. lpp.



1 Pieskarieties **IQC Lockout** (IKK bloķēšana), lai iestatītu regulārus instrumenta kvalitātes kontroles testus (IKK = **i**nstrumenta **k**valitātes **k**ontrole).

2 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos laika intervālu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

3 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

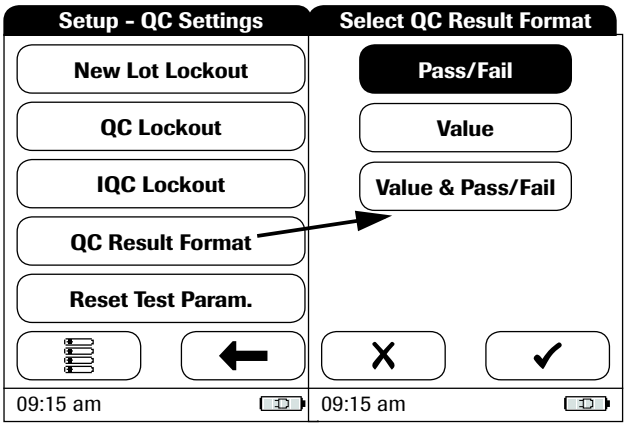
Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

KK rezultātu formāts

KK rezultātu formāts nosaka veidu, kā KK rezultātu ekrānā tiek attēlota informācija. Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- Attēlot bez vērtības, bet, parādot tekstu ”Pass“ (Izturēts) vai ”Fail“ (Nav izturēts).
- Attēlot vērtību
- Attēlot, parādot vērtību un tekstu ”Pass“ (Izturēts) vai ”Fail“ (Nav izturēts).

Kā piekļūt izvēlnei *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.) skat. 71. lpp.



1 Pieskarieties **QC Result Format** (KK rezultātu formāts), lai iestatītu attēlošanas formātu.

2 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos rezultātu formātu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

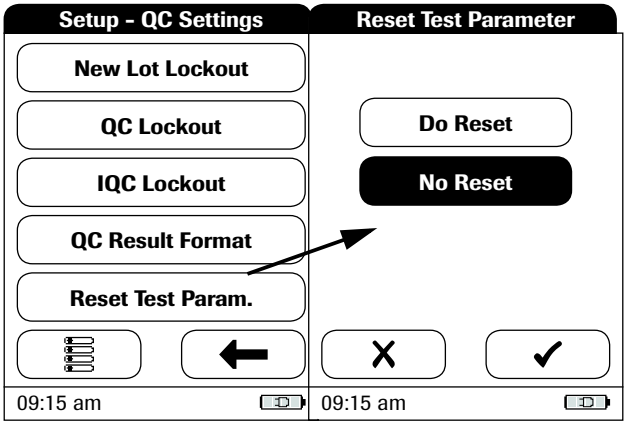
3 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Atiestatīt testa parametrus

Dažos gadījumos var būt nepieciešams dzēst mērītājā saglabātos testa parametrus. Šāds gadījums var būt, piem., bloķēšana teststrēmeles sērijai, kas vairāk nav pieejama. Nelietojiet šo metodi, lai ignorētu bloķēšanu kopumā (šim nolūkam ir STAT testi), jo pēc testa parametru atiestates mērītājam tiek iestatīts KK bloķēšanas stāvoklis (ja konfigurēts).

Kā piekļūt izvēlnei *Setup-QC Settings* (Iestatīšana-KK iestat.) skat. 71. lpp.



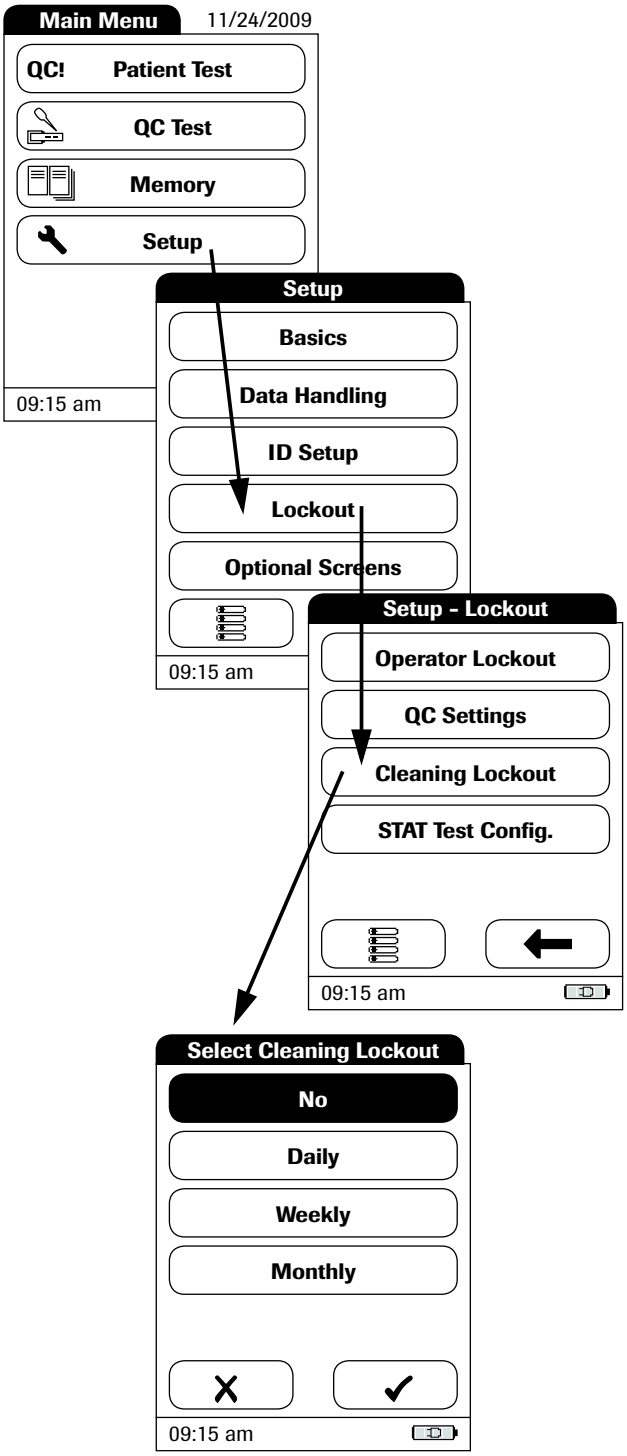
4 Lai atiestatītu visus saglabātos testa parametrus un KK bloķēšanu, pieskarieties **Reset Test Parameters** (Atiestatīt testa param.).

5 Lai atiestatītu testa parametrus, izvēlieties **Do Reset** (Veikt atiestati) un apstipriniet izvēli, pieskaroties ✓, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, neveicot testa parametru atiestati (šai darbībai ir tāds pats rezultāts, kā izvēloties **No Reset** (Bez atiestates) un apstiprinot šo izvēli).
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Tīrīšanas bloķēšana

Lietojot mērītāju standarta apstākļos, tas netiek izteikti nosmērēts vai inficēts. Tomēr noteiktos apstākļos var būt nepieciešams veikt regulāras teststrēmeles ievietošanas vietas pārbaudes un (ja nepieciešams) mērītāja tīrīšanu. *Cleaning Lockout* (Tīrīšanas bloķēšana) ļauj operatoram noteikt laika intervālus, pēc kuriem jāveic tīrīšana.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Lockout** (Bloķēšana).

3 Izvēlnē *Setup-Lockout* (Iestatīšana-Bloķēšana) pieskarieties **Cleaning Lockout** (Tīrīšanas bloķēšana).

Iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- **No (Nē)**
- **Daily (Reizi dienā)**
- **Weekly (Reizi nedēļā)**
- **Monthly (Reizi mēnesī)**

4 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos laika intervālu. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

STAT testa konfigurēšana

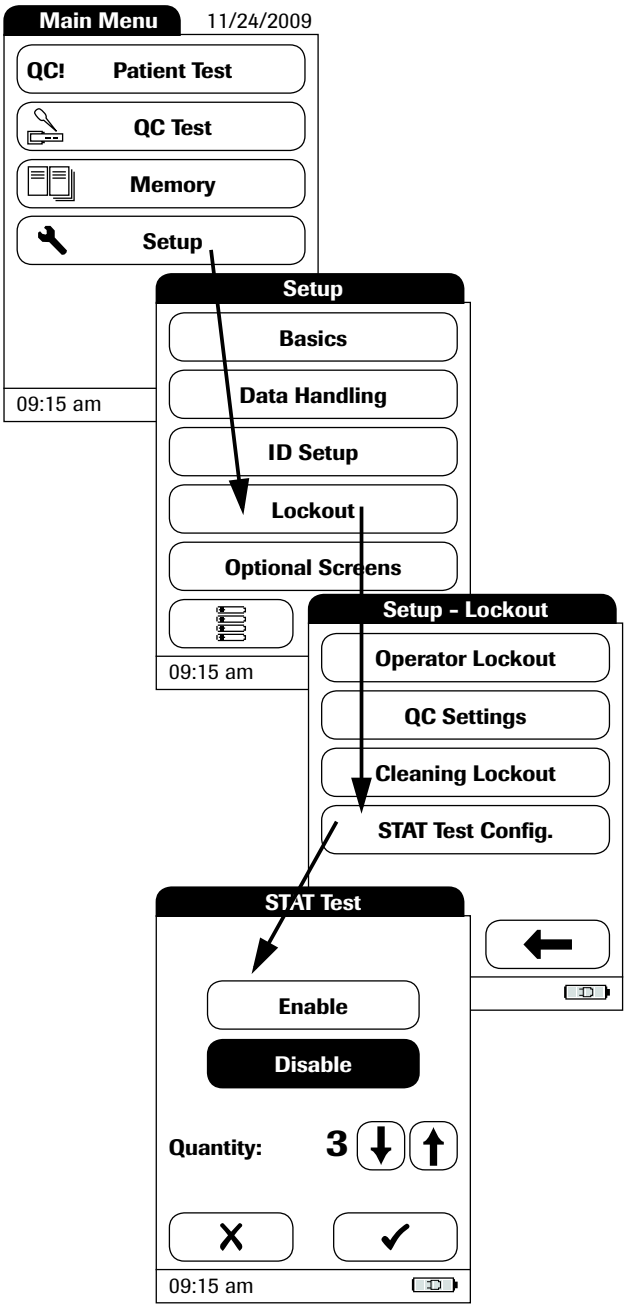
Kvalitātes kontroles testi nodrošina atbilstošu kvalitāti un precīzus mērījumus. Tomēr neatliekamās situācijās testu var būt nepieciešams veikt nekavējoties. Lai ignorētu aktīvu testa parametra, sērijas vai operatora bloķēšanu, var atļaut *STAT testus* (STAT = **S**hort **T**urn**A**round **T**ime (īsa apgrozījumlaika tests)).

Iespējams iestatīt testu skaitu, ko atļauts veikt pēc bloķēšanas aktivēšanās. Tiklīdz ir veikts atļautais *STAT testu* skaits (vienam parametram), papildu testi šim parametram tiek bloķēti, līdz tiek veiksmīgi izpildīts kvalitātes kontroles tests.

Piezīme: *STAT testi* katram testa parametram, sērijai vai operatoram tiek skaitīti atsevišķi. Tādējādi faktiskais pieejamais *STAT testu* skaits katram parametram var atšķirties.

Piezīme starptautiskajiem lietotājiem: tā kā attēlotā vārda garums displejā ir ierobežots, dažos ekrānos var būt attēlots vārds ”STAT“ tā lokalizētās versijas vietā.

Rezultātu logā STAT testi tiek attiecīgi apzīmēti.



1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Lockout** (Bloķēšana).

3 Izvēlnē *Setup-Lockout* (Iestatīšana-Bloķēšana) pieskarieties **STAT Test Config.** (STAT tes. konfigurēš.).

4 Lai atļautu *STAT testus*, pieskarieties **Enable** (Aktivēt), vai:
Lai aizliegtu *STAT testus*, pieskarieties **Disable** (Dezaktivēt).
Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

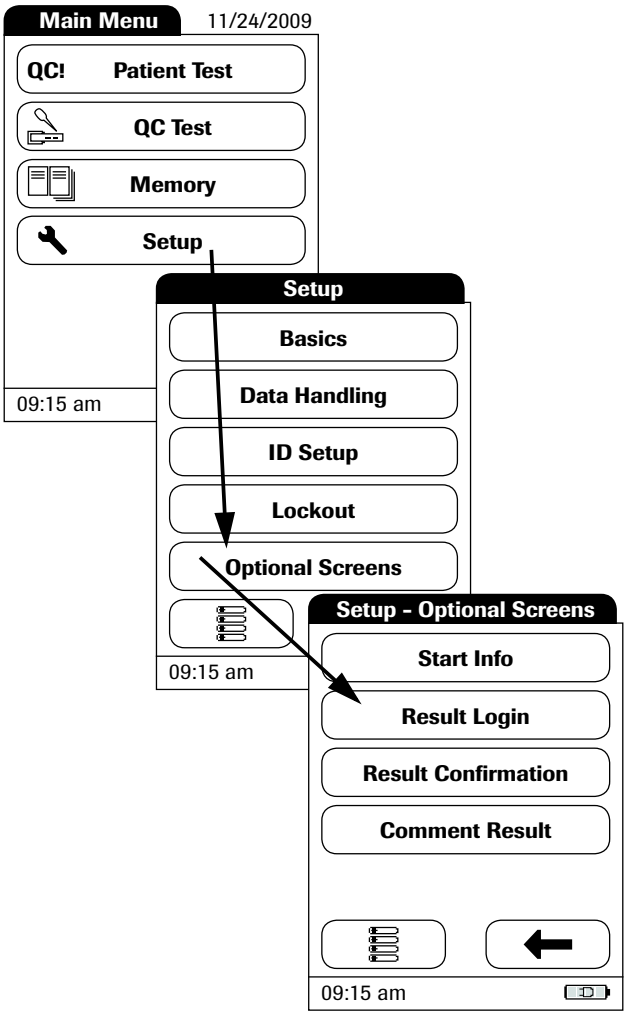
5 Ja esat aktivējis opciju, pieskarieties ⬆ un ⬇, lai iestatītu papildu testu skaitu.

6 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.
Automātiski tiek parādīts iepriekšējais ekrāns.

Izvēlnes *Optional Screens* (Papildu ekrāni) iestatīšana

Šajā ekrānā iespējams pielāgot attēlošanas formātus un testa procedūras. Iespējams izvēlēties papildu informācijas attēlošanu, kā arī rezultātu attēlošanas opciju.



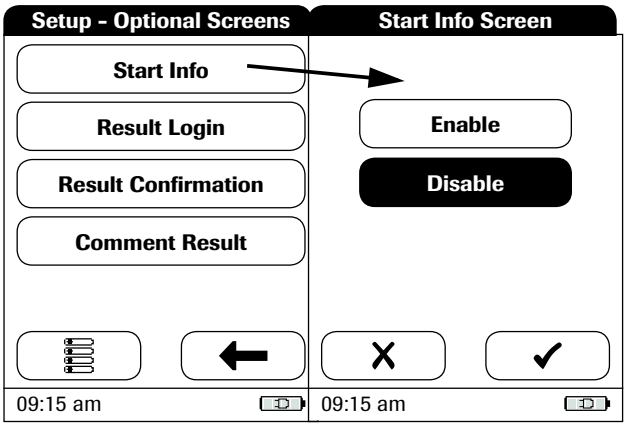
1 *Main Menu* (Galv. izvēlnē) pieskarieties **Setup** (Iestatīšana).

2 Izvēlnē *Setup* (Iestatīšana) pieskarieties **Optional Screens** (Papildu ekrāni).

Šajā izvēlnes ekrānā iespējams izvēlēties šādas opcijas:

- Parādīt papildu informāciju par mērītāja statusu.
- Izvēlēties parādīt rezultātus tikai pēc tam, kad operators ir atkārtoti pieteicies ierīcē.
- Atļaut operatoriem apstiprināt vai noraidīt testa rezultātus.
- Pievienot piezīmes testa rezultātiem.

Papildu statusa informācija tiek parādīta pēc mērītāja ieslēgšanas vai pēc operatora atteikšanās no sistēmas. Statusa informācija ietver informāciju par pašreiz iestatīto bloķēšanu, nepārsūtīto (uz saimniekdatoru) rezultātu skaitu un laiku, kopš pēdējās datu pārsūtīšanas.



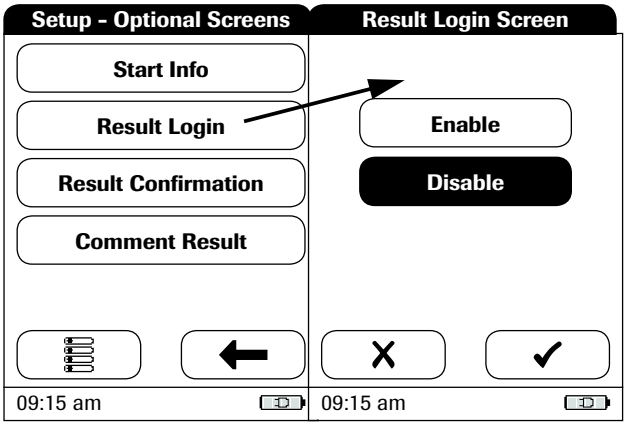
3 Pieskarieties **Start Info** (Ieslēgšanas info).

4 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos statusa attēlošanas stāvokli. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

5 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Ja ierīcei ir vairāki operatori, varētu būt lietderīgi parādīt testu tikai tad, ja testa operators attiecīgajā brīdī strādā ar ierīci. Pieprasot operatoram vēlreiz pieteikties ierīcē pirms rezultātu parādīšanas, tiek garantēts, ka rezultātus varēs apskatīt tikai pilnvarotas personas.



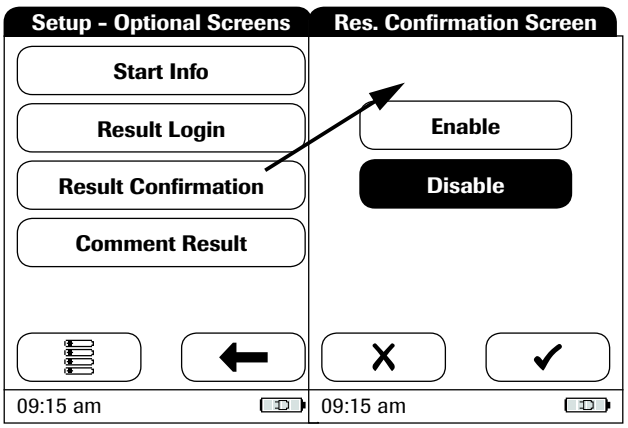
6 Pieskarieties **Result Login** (Pieteikšanās rezult.).

7 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos opcijas stāvokli. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

8 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Noteiktos apstākļos operatoriem varētu būt noderīgi apstiprināt rezultātu ticamību. Lai to realizētu, ir jāaktivizē opcija, kas pieprasa operatoriem apstiprināt katra testa rezultātus.



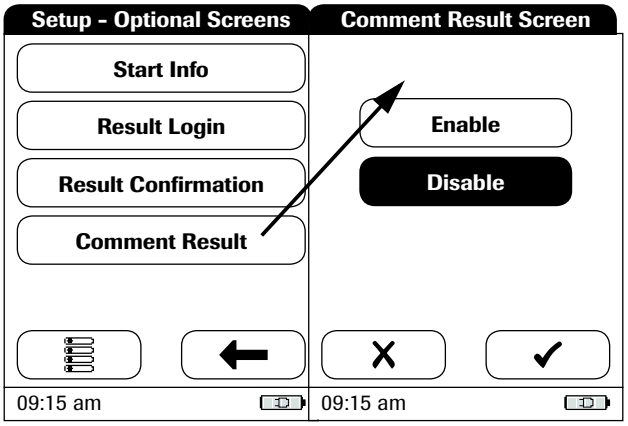
9 Pieskarieties **Confirm Results** (Rez. apstiprināšana).

10 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos opcijas stāvokli. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

11 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Lai kopā ar rezultātu saglabātu informāciju par testu vai operatora piebildes, ir iespējams pievienot piezīmes. Turklāt, piezīmes var pievienot iepriekš definētā formātā vai arī ievadīt tās manuāli.



12 Pieskarieties **Add Comment** (Pievienot piezīmi).

13 Pieskarieties pogai, lai izvēlētos opcijas stāvokli. Tagad jūsu izvēle ir izcelta.

14 Pieskarieties ✓, lai saglabātu šo iestatījumu, vai:

Pieskarieties ✗, lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot izmaiņas.

Piezīme: iepriekš definētu piezīmju sarakstu var izveidot un pārsūtīt (tikai) no datora/saimniekdatora. Tā kā piezīmju pievienošana ir specifiska konfigurācija, piezīmju valoda nav atkarīga no mērītājā izvēlētās valodas.

Piezīme: ja ir aktivēta opcija *Add Comments* (Pievienot piezīmi), lietotājam jāievada/jāizvēlas piezīme. Mērītājs nepieņems tukšu piezīmi.

Testa veikšana

Jums ir nepieciešams:

- **cobas h** 232 mērītājs
- Roche CARDIAC teststrēmeles izvēlētajam testam ar pievienoto koda mikroshēmu
- Roche CARDIAC pipetes (vai līdzvērtīgas pipetes ar 150 µL tilpumu)

Piezīme: Roche CARDIAC grupā ietilpst vairāki mērītāji. Vienmēr pārliecinieties, ka vienreizējās lietošanas piederumi (piem., teststrēmeles) ir paredzētas izmantošanai ar **cobas h** 232 mērītāju. Dažām analīzēm var būt nepieciešama vecākā programmatūras versija, lūdzu, pārliecinieties, ka **cobas h** 232 programmatūras versija ir piemērota analīzei, kā norādīts atbilstošajā lietošanas instrukcijā. Ja **cobas h** 232 mērītājam nepieciešama programmatūras atjaunināšana, lūdzu, sazinieties ar Roche pārstāvi.

Vienmēr …

- … mērītāju izmantojiet atbilstoši norādītajiem ekspluatācijas nosacījumiem (skat. 135. lpp.).
- … ievērojiet lietošanas instrukcijā norādīto informāciju par pareizu teststrēmeļu lietošanu.
- … parauga uzlikšanas laikā novietojiet mērītāju uz līdzenas, nekustīgas virsmas, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.
- … uzturiet mērītāju tīru. Skat. ”Tīrīšana“ 123. lpp.

Nekad …

- … nepieskarieties teststrēmelei vai neizņemiet to testa laikā.
- … nepievienojiet papildu asins pēc analīzes uzsākšanas.
- … neizņemiet vai neievietojiet koda mikroshēmu laikā, kad mērītājs veic testu.
- … nepārvietojiet mērītāju parauga uzlikšanas laikā – uzgaidiet, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.
- … neuzglabājiet mērītāju izteikti augstā vai zemā temperatūrā.
- … neuzglabājiet mērītāju mitrās telpās, nenodrošinot aizsardzību pret mitrumu.

UZMANĪBU!

Noteikto rezultātu precizitāte:
Iepriekš aprakstīto nosacījumu neievērošana var radīt neprecīzus mērījumus. Nepareiza rezultāta dēļ var tikt uzstādīta kļūdaina diagnoze un tādējādi – apdraudēts pacients.

Parauga materiāls

Kā parauga materiāls tiek izmantotas **heparinizētas nesadalītas venozas asinis**. Katram testam, izmantojot **cobas h** 232 mērītāju, ir nepieciešams precīzi 150 µL asiņu.

Ievērojiet jūsu iestādē spēkā esošās attiecīgās infekciju kontroles vadlīnijas.

- Lietojiet cimdus.
- Izmantotās pipetes un teststrēmeles izmetiet izturīgā asiem priekšmetiem paredzētā konteinerā ar vāku.
- Turklāt, ievērojiet visas vietējās spēkā esošās higiēnas un drošības prasības.

UZMANĪBU!

Aizsardzība pret infekcijām:
Paņemot paraugus, vienmēr ievērojiet vispārējos piesardzības pasākumus un vadlīnijas, kas attiecas uz asins paraugu paņemšanu (skat. 9. lpp.).

Visas pacienta testēšanas laikā izmantotās teststrēmeles likvidējiet atbilstoši laboratorijas vai ārstu prakses atkritumu likvidēšanas politikai (skat. 9. lpp.).

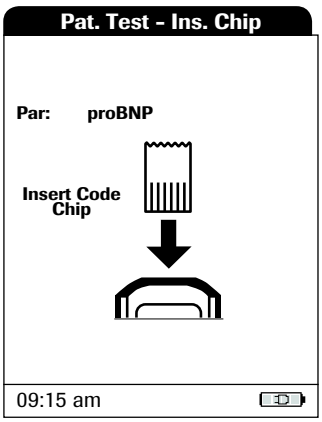
Sagatavošanās testam

1 Sagatavojiet vajadzīgās teststrēmeles (att.: Roche CARDIAC T Quantitative troponīna T noteikšanai).

2 Pārliecinieties, ka lietošanai ir sagatavota arī teststrēmelēm pievienotā koda mikroshēma.

Koda mikroshēma

Koda mikroshēma sniedz ierīcei būtisku informāciju par attiecīgas sērijas teststrēmeļu specifiskiem ražošanas parametriem. Tajā ir iekļauta informācija par testa metodi, sērijas numuru un derīguma termiņu.



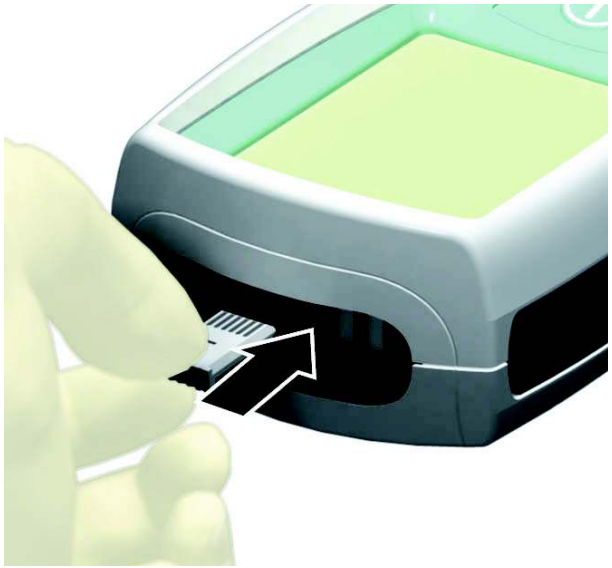
- Katrai teststrēmeļu kastītei ir sava koda mikroshēma. Pirms tiek uzsākts pirmais tests ar jaunas sērijas teststrēmeli, pārliecinieties, ka ir sagatavota koda mikroshēma.
- Pirmo reizi ievietojot jaunas sērijas teststrēmeli, mērītājs uzaicina ievietot atbilstošo koda mikroshēmu. Ja uz displeja parādās kods, salīdziniet to ar numuru, kas uzdrukāts uz izmantotā teststrēmeļu iepakojuma. Ja abi kodu numuri sakrīt, ievietojiet jauno koda mikroshēmu tai paredzētajā mērītāja atverē.
- Pēc ievietošanas koda mikroshēmas informācija tiek nolasīta un saglabāta mērītājā. Mērītājā iespējams saglabāt ne vairāk kā 200 koda mikroshēmu datu komplektus (100 teststrēmeļu sēriju datus un 100 kvalitātes kontroļu sēriju datus). Nākamos testus, kuriem tiks izmantota tā pati teststrēmeļu sērija, būs iespējams veikt bez koda mikroshēmas ievietošanas.
- Pēc datu saglabāšanas koda mikroshēma vairs nav nepieciešama. To var atstāt ievietotu mērītājā vai izmantot ar citiem mērītājiem, ja tiek lietota tā pati teststrēmeļu sērija.

Piezīme: Roche iesaka atstāt koda mikroshēmu ievietotu mērītājā, lai pasargātu kontaktus no netīrumu uzkrāšanās.

Piezīme: tiklīdz teststrēmeļu sērija ir izmantota, nekavējoties izmetiet veco koda mikroshēmu, lai izvairītos no sajaukšanas ar citām mikroshēmām.

Piezīme: sargājiet koda mikroshēmu no mitruma un iekārtām, kas rada magnētisko lauku.

Koda mikroshēmas ievietošana



1 Ja mērītājā ir ievietota vecā koda mikroshēma, tad izņemiet to.

Veco koda mikroshēmu izmetiet kopā ar sadzīves atkritumiem.

2 Vienmēr pārliecinieties, ka numurs uz koda mikroshēmas sakrīt ar numuru uz teststrēmeles iepakojuma marķējuma.

Noskenējot teststrēmeles svītrkodu, mērītājs iegūst informāciju par vajadzīgās koda mikroshēmas numuru.

3 Bīdiet jauno koda mikroshēmu atverē mērītāja augšdaļā, kamēr tā ar klikšķi nofiksējas savā vietā.

Piezīme: ja koda mikroshēma nav ievietota vai ir ievietota nepareizi, uz displeja parādās attiecīgais kļūmes paziņojums (skat. ”Traucējumu novēršana“ 127. lpp.).

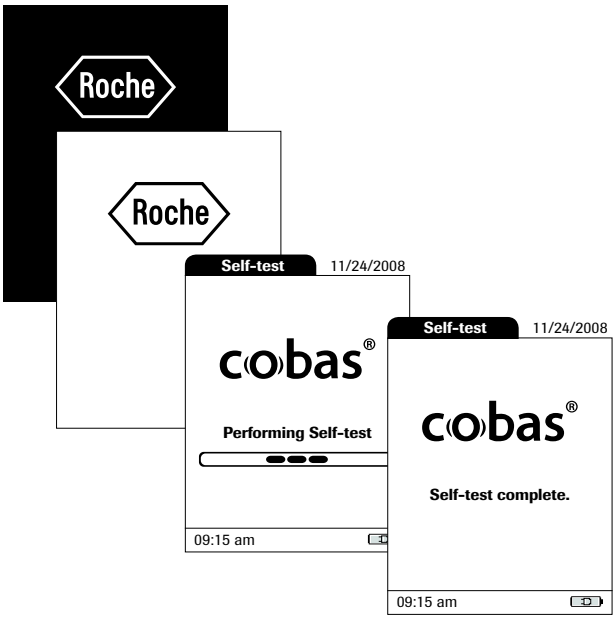
Mērītāja ieslēgšana

1 Ieslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 5 sekundes.

Piezīme: mērītāju iespējams ieslēgt arī, pievienojot pārnēsājamo barošanas bloku.

2 Lai izslēgtu mērītāju pēc lietošanas, turiet nospiestu pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

Ieslēdzoties mērītājam tiek veikts paštests.



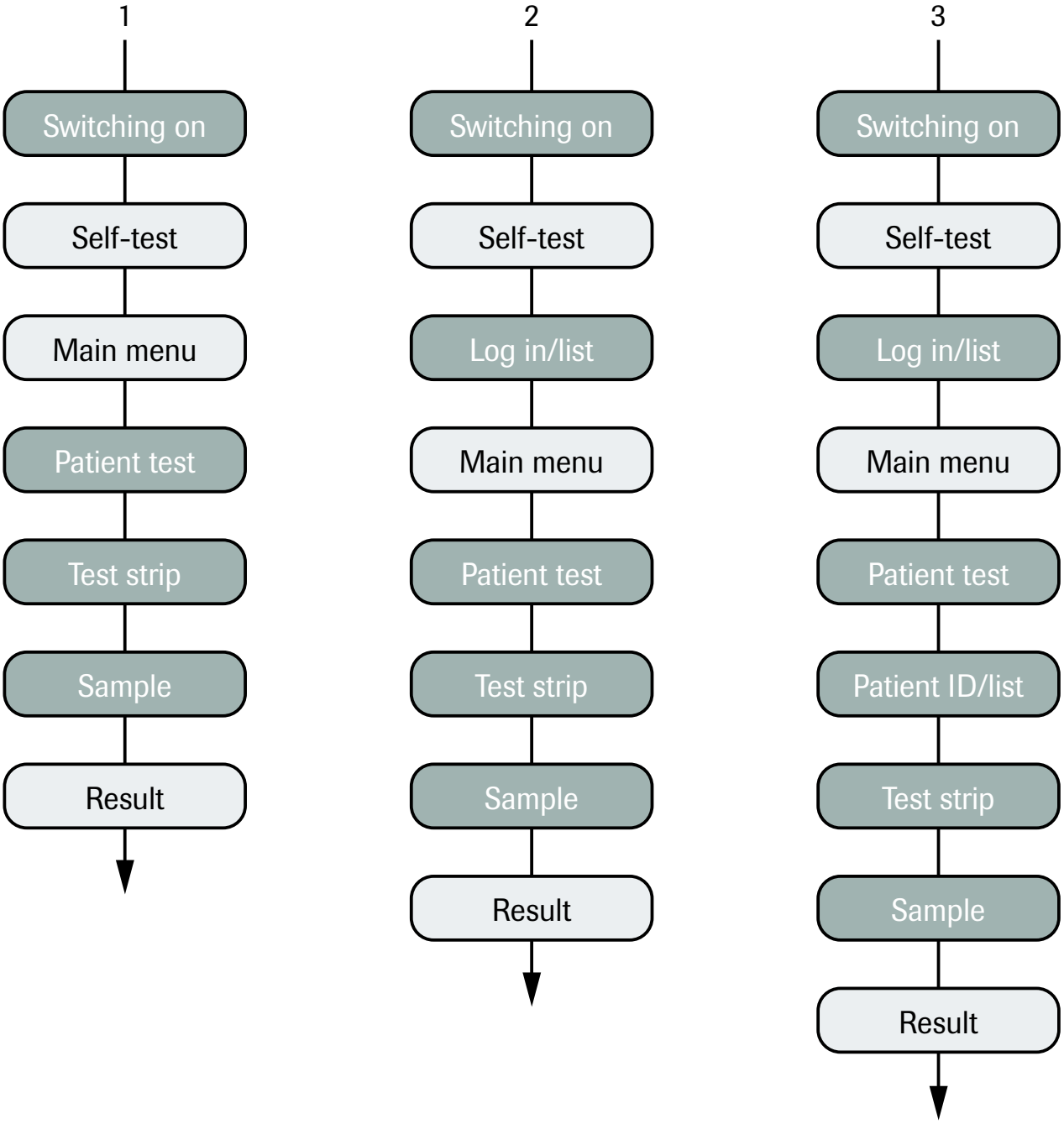
Testa soļi (pārskats)

Turpmāk attēlotājā zīmējumā redzami soļi, kas tiek veikti testa laikā. Soļi, kas notiek ar aktīvu jūsu līdzdalību, ir attēloti uz tumša fona. Atkarībā no konfigurācijas šeit attēlotajiem soļiem var būt vēl papildu soļi (piem., paroles ievadīšana). Strādājot ar Operator ID (Operatora ID) un Patient ID (Pacienta ID) vai bez šiem iestatījumiem, daži soļi var atšķirties. Turpmākajās lappusēs šie soļi izskaidroti atsevišķi katrai konfigurācijai.

1 Bez operatoru un pacientu sarakstiem (vai ar dezaktivētu operatora un pacienta ID)

2 Ar operatoru sarakstu (vai aktivētu operatora ID)

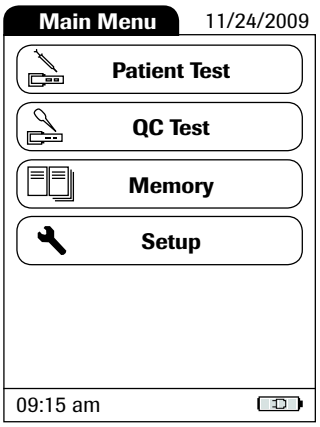
3 Ar operatoru un pacientu sarakstu (vai aktivētu operatora un pacienta ID)



Pieteikšanās

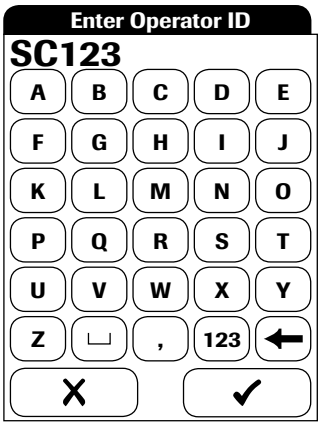
Sākotnējie soļi līdz *Main Menu* (Galv. izvēlnes) parādīšanai ir atkarīgi no konfigurācijas un tie ir šādi:

Bez operatora pieteikšanās



4 Gaidiet, kamēr parādās galvenā izvēlne.

Ar operatora pieteikšanos (bez operatoru saraksta)

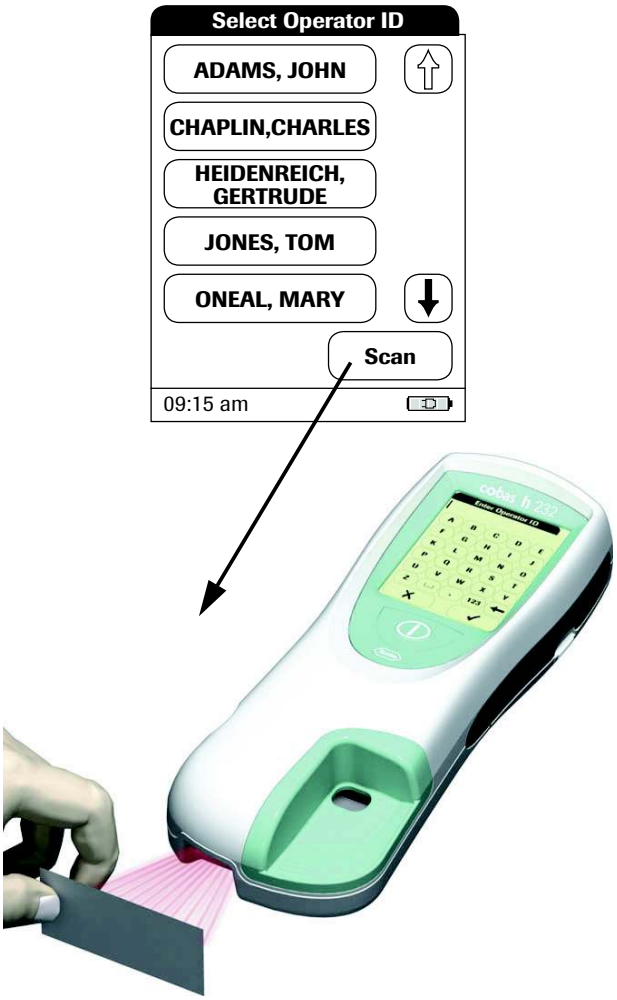


3 Ievadiet savu *Operator ID* (Operatora ID).

4 Lai apstiprinātu ierakstu, pieskarieties ✓.

5 Gaidiet, kamēr parādās galvenā izvēlne.

Ar operatora pieteikšanos (ar sarakstu)

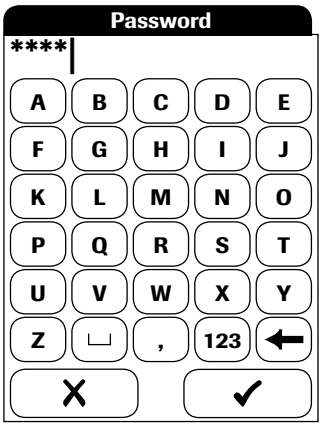


3 Ja pastāv operatoru saraksts, gaidiet, kamēr tas parādās.

4 Lai ritinātu sarakstu, pieskarieties ⇧ un ⇩. Izvēlieties vajadzīgo operatoru, pieskaroties attiecīgajai pogai.

Piezīme: operators ierīcē var pieteikties (mērītājiem ar skeneri) arī, izmantojot iebūvēto svītrkoda skeneri. Pieskarieties **Scan** (Sken.) un turiet karti ar svītrkodu aptuveni 10 cm attālumā no skenera.

Piezīme: mērītājam nevar pieslēgt ārēju svītrkoda skeneri.

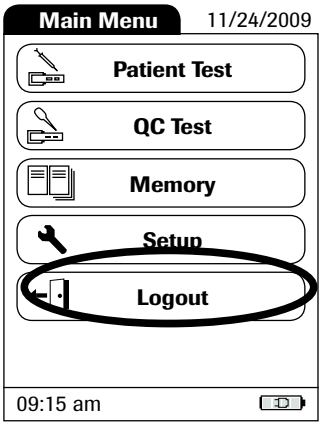


5 Ievadiet paroli.

6 Lai apstiprinātu ierakstu, pieskarieties ✓ vai:

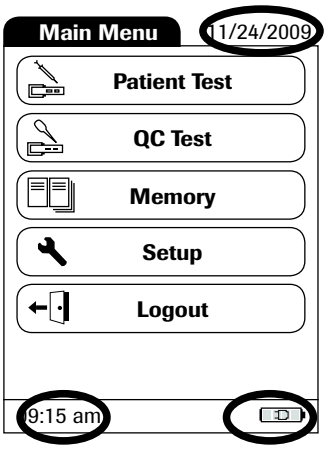
Pieskarieties ✗, lai vēlreiz parādītu operatoru sarakstu.

7 Gaidiet, kamēr parādās galvenā izvēlne.



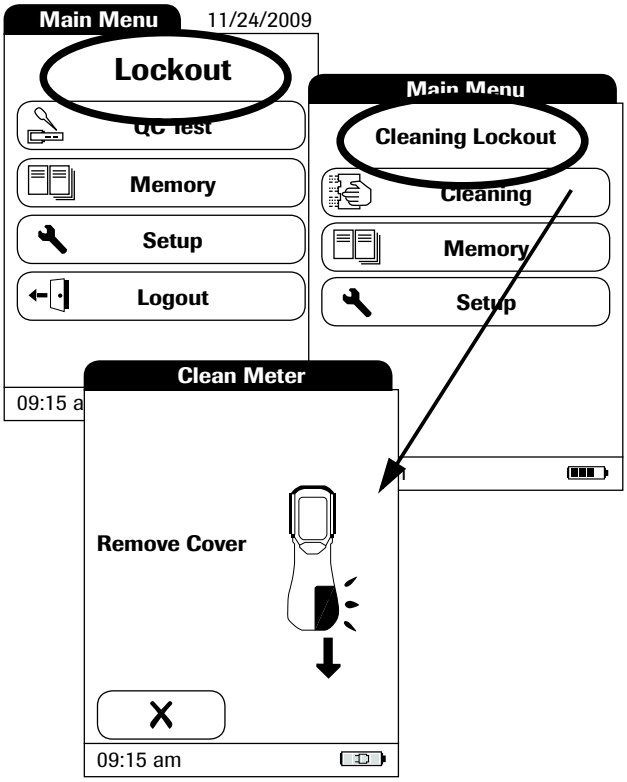
Kad tests ir pabeigts vai, ja cits operators vēlas veikt papildu testus, pieskarieties **Logout** (Atteikšanās), lai izietu no ierīces. Ierīce atgriežas ekrānā ar operatoru izvēles sarakstu.

Testa veikšana



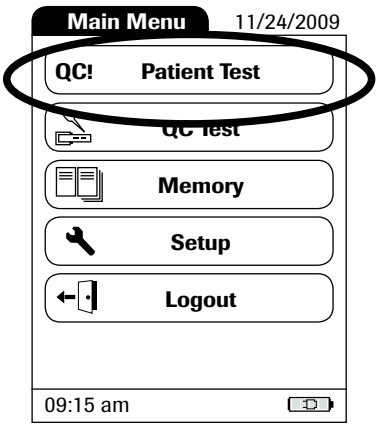
1 Pārbaudiet baterijas enerģijas līmeni. Ja baterijas ikonā nav redzama neviena josla, nav iespējams veikt testu.

2 Pārbaudiet, vai ir pareizs datums un laiks. Izlabojiet nepareizos iestatījumus, kā aprakstīts sadaļā ”Mērītāja iestatīšana/Datuma iestatīšana“.



Ja **Patient Test** (Pacienta tests) vietā parādās *QC lockout* (KK bloķēšana), pirms testa veikšanas ir jāveic kvalitātes kontroles tests (skat. ”Kvalitātes kontrole“ 105. lpp.). Ja darbojas *QC Lockout* (KK bloķēšana), testu var veikt tikai kā STAT testu.

Ja **Patient Test** (Pacienta tests) vietā parādās *Cleaning Lockout* (Tīrīšanas bloķēšana), ir jāpieskaras **Cleaning** (Tīrīšana) un jārīkojas atbilstoši ekrānā attēlotajām instrukcijām, un jāiztīra (ja nepieciešams) mērītājs. Skat. ”Tīrīšana“ 123. lpp. Bloķēšana tiek atcelta, tiklīdz tiek uzlikts parauga uzlikšanas laukuma vāks un vēlreiz ieslēgts mērītājs.

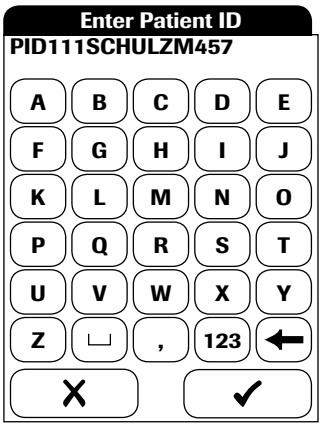


Ja ir pieejama poga **Patient Test** (Pacienta tests), bet parādās bloķēšana, vispirms attiecīgajiem testa parametriem ir jāveic kvalitātes kontroles tests. Uz pārējiem testa parametriem tas neattiecas.

Piezīme starptautiskajiem lietotājiem: tā kā attēlotā vārda garums displejā ir ierobežots, dažos ekrānos var būt attēlots saīsinājums ”QC“ tā lokalizētas versijas vietā.

Bez pacientu saraksta

3 Pieskarieties **Patient Test** (Pacienta tests).



4 Ja *Patient ID* (Pacienta ID) iestatījums ir *Optional* (Neobligāts), *Patient ID* (Pacienta ID) **iespējams** ievadīt, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru.
Ja *Patient ID* (Pacienta ID) iestatījums ir *Required* (Obligāts), *Patient ID* (Pacienta ID) jāievada **obligāti**, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru.
Ja opcija *Patient ID* (Pacienta ID) nav izvēlēta (iestatījums *None* (Neviens)), mērītājs automātiski pāriet uz nākamo soli.

5 Lai apstiprinātu ID, pieskarieties ✓ vai:

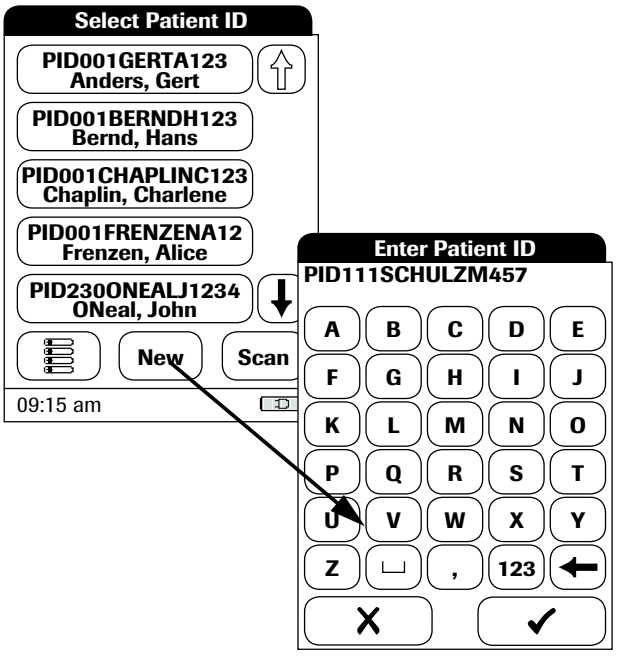
Pieskarieties ✗, lai atceltu ID ierakstu.

Informācijas turpinājums 96. lpp.

Ar pacientu sarakstu

3 Pieskarieties **Patient Test** (Pacienta tests).

Piezīme: pacientu sarakstus var izveidot tikai datorā/saimniekdatorā, un tie jāpārsūta uz mērītāju. Mērītājā nav iespējams izveidot sarakstu.



4 Lai veiktu saraksta ritināšanu, pieskarieties ⬆ un ⬇. Izvēlieties pacientu, kuram tiks veikts tests, pieskaroties attiecīgajai pogai.

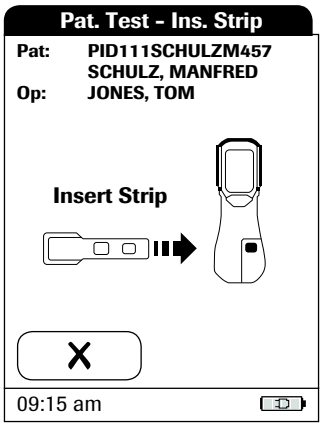
5 Ja pacienta nav sarakstā, lai izveidotu jaunu ierakstu, pieskarieties **New** (Jauns). Tagad ir jāievada *Patient ID* (Pacienta ID).

Patient ID (Pacienta ID) var arī ievadīt, izmantojot svītrkodu (tikai mērītājiem ar svītrkoda skeneri). Pieskarieties **Scan** (Sken.) un vai nu

- aptuveni 10 cm attālumā no skenera turiet karti ar svītrkodu, vai arī
- novietojiet mērītāju virs pacienta aproces.

Skeneris aktivizējas arī, tiklīdz tiek atvērts ekrāns *Enter Patient ID* (Ievadīt pacienta ID), izmantojot pogu **New** (Jauns) (aptuveni 15 sekundes).

Teststrēmeles ievietošana



1 Teststrēmeles ikona uzaicina ievietot teststrēmeli. Izņemiet teststrēmeli no folijas apvalka.

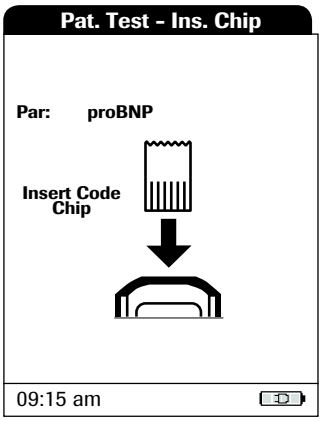
2 Turiet teststrēmeli tā, lai parauga uzlikšanas un testa laukums būtu vērsts augšup.

3 Turiet teststrēmeli taisni un horizontāli. Ātri ievietojiet to tai paredzētajā mērītāja atverē. Ievietojot teststrēmeli, ir svarīgi to veikt ar vienmērīgu un nepārtrauktu kustību.

Piezīme: pārāk lēna teststrēmeles ievietošana var izraisīt svītrkoda nolasīšanas kļūdu. Skat. attiecīgo kļūmes paziņojumu 129. lpp.

Piezīme: iebīdiet teststrēmeli tik dziļi, cik iespējams. Skaņas signāls norādīs, ka mērītājs ir uztvēris teststrēmeli, ja ir iestatīti skaņas signāli.

Teststrēmeles pakļaušana ārējo apstākļu iedarbībai (piem., mitrumam) var bojāt to un izraisīt kļūmju paziņojumu parādīšanos! Izņemiet teststrēmeli no folijas apvalka tikai tad, kad esat gatavs veikt testu!

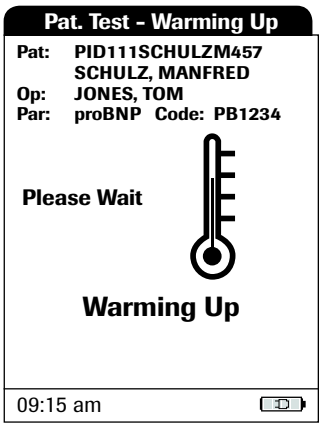


Ja izmantojat jaunu teststrēmeles sēriju, vienu reizi jāievieto atbilstošā koda mikroshēma. Skat. ”Koda mikroshēma“ 85. lpp.

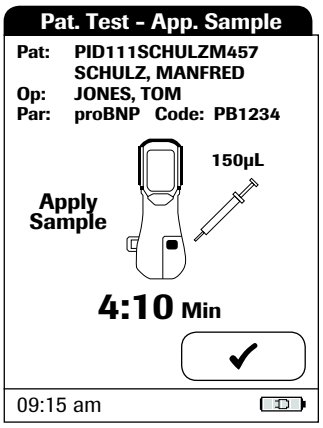
Atkarībā no mērītāja iestatījumiem šajā brīdī tas var pieprasīt veikt kvalitātes kontroles testu.

Pamatojoties uz teststrēmeles svītrkoda informāciju, mērītājs nosaka vajadzīgo koda mikroshēmu un parāda koda numuru.

Piezīme: katram testa parametram un katrai jaunai teststrēmeles sērijai tiek parādīts atšķirīgs koda numurs.



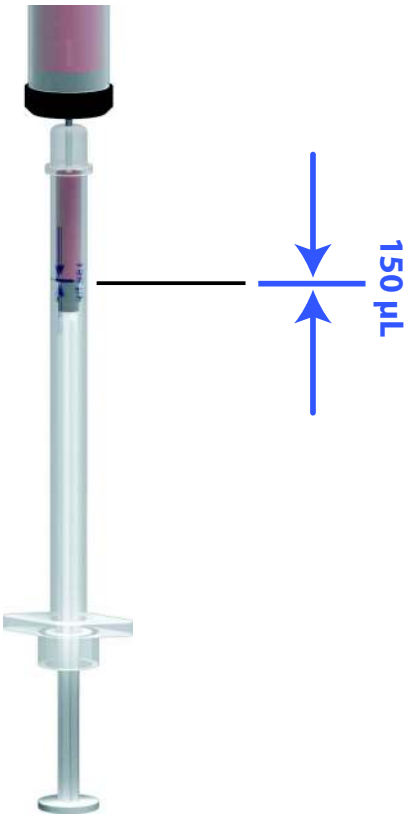
Termometra ikona norāda, ka teststrēmele uzsilst. Skaņas signāls norādīs, ka uzsilšanas process ir beidzies, ja ir iestatīti skaņas signāli.



Pipetes ikona norāda, ka mērītājs ir gatavs veikt testu un gaida, kamēr tiks uzliktas asinis.

Vienlaicīgi tiek uzsākta 5 minūšu laika atskaite. Paraugs ir jāuzliek šajā laikā. Pretējā gadījumā parādīsies kļūmes paziņojums (kad būs pārsniegts parauga uztveršanas laiks).

Kļūmju gadījumā skat. ”Traucējumu novēršana“ 127. lpp.



4 Izmantojot Roche CARDIAC pipeti, no asins paņemšanas trauka ievelciet **precīzi 150 µL** heparinizētu asiņu (līdz zilajai atzīmei uz pipetes). Pārliecinieties, ka paraugs nesatur gaisa burbulīšus.

Informāciju par Roche CARDIAC pipešu pasūtīšanu skat. 133. lpp.

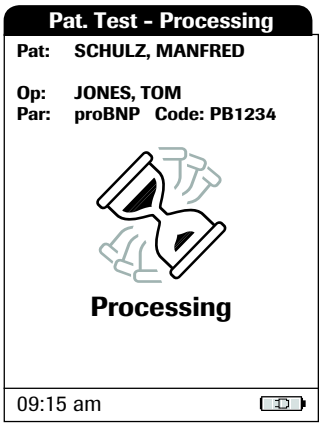
5 Uzlieciet visu paraugu uz tam paredzētā teststrēmeles laukuma.

Piezīme: parauga uzlikšanas laikā vienmēr novietojiet mērītāju uz līdzenas, nekustīgas virsmas, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.

6 Pieskarieties ✔, lai apstiprinātu parauga uzlikšanu.

Tiklīdz mērītājs uzsāk parauga apstrādi, parādās smilšu pulksteņa ikona. Lai uzlabotu mērīšanas procesa kontroli, tas vienmēr jāapstiprina pašam, nevis jāgaida, kamēr mērītājs uztver paraugu.

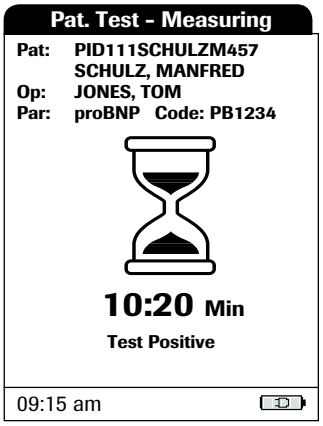
Pēc tam, kad ir apstiprināta parauga uzlikšana, vai, kad mērītājs automātiski atpazīst parauga uzlikšanu, poga ✔ pazūd.



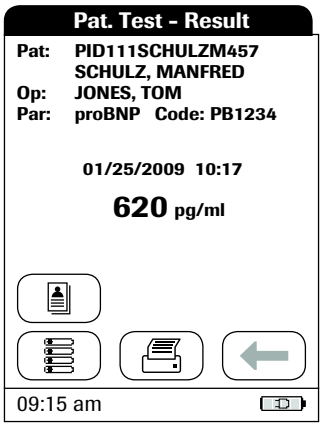
Smilšu pulksteņa ikona parādās un griežas, kamēr tiek uztverts paraugs un tiek uzsākts mērījums. Laiks, kas atlicis līdz testa beigām, tiek attēlots displejā.

Piezīme: mērījuma laiks ir atkarīgs no testa parametriem. Parasti ir nepieciešamas 8–12 minūtes.

Nepievienojiet papildu asinis. Nepieskarieties teststrēmelei, kamēr tiek parādīts rezultāts. parauga uzlikšanas laikā vienmēr novietojiet mērītāju uz līdzenas, nekustīgas virsmas, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.



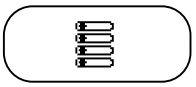
Tikai testam Troponin T: ja testa laikā tiek noteikts kvalitatīvs rezultāts (pozitīvs/negatīvs), attiecīgā informācija tiek parādīta, tiklīdz tā ir pieejama (pirms galīgā rezultāta attēlošanas).



Testa rezultāts tiek parādīts un saglabāts automātiski.

Interpretējot rezultātu, lūdzu, rūpīgi izlasiet teststrēmeļu iepakojumam pievienoto lietošanas instrukciju.

Šajā ekrānā iespējams veikt ritināšanu pa citiem šī pacienta rezultātiem vai atgriezties galvenajā izvēlnē.



Izvēlnes poga:
Atgriežas galvenajā izvēlnē

Ritināšanas poga:
Veic ritināšanu pa vecākiem, iepriekš saglabātiem šī pacienta rezultātiem (šī funkcija ir aktīva tikai tad, ja pastāv vecāki rezultāti)

Drukāšanas poga:
Drukā rezultātus (infrasarkano staru interfeiss)

7 Izņemiet teststrēmeli no mērījumu nodalījuma.

8 Izslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

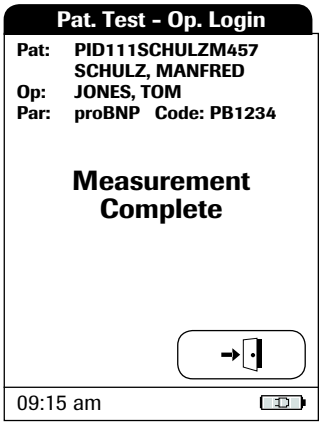
9 Izmetiet vienreizējās lietošanas instrumentu un teststrēmeli atbilstoši stacionāra vai ārstu prakses atkritumu likvidēšanas politikai.

10 Pēc nepieciešamības veiciet mērītāja tīrīšanu. Skat. ”Tīrīšana“ 123. lpp.

Rezultātu piezīmju parādīšana, apstiprināšana vai pievienošana

Kā aprakstīts sadaļā ”Izvēlnes Optional Screens (Papildu ekrāni) iestatīšana“ 80. lpp., rezultātu attēlošanai iespējams aktivēt vairākas opcijas:

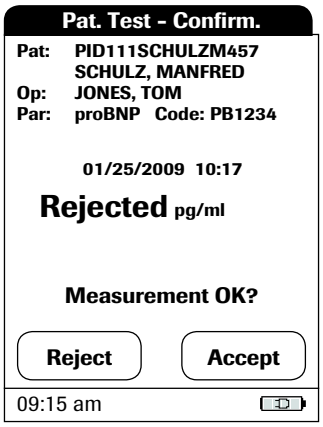
Ja, lai parādītu rezultātu, ir nepieciešama jauna *Operator Login* (Op. pieteikšanās):



1 Pieskarieties operatora pieteikšanai paredzētajai pogai.

2 Piesakieties, kā aprakstīts 90. lpp.

Tagad tiek parādīts rezultāts.

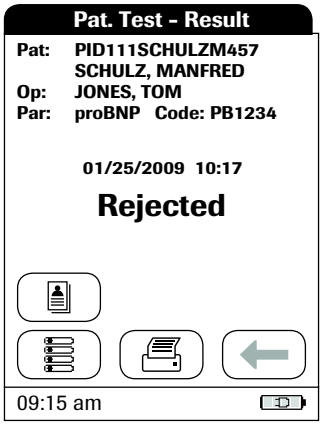


Ja, lai parādītu testa rezultātu, nepieciešams apstiprinājums:

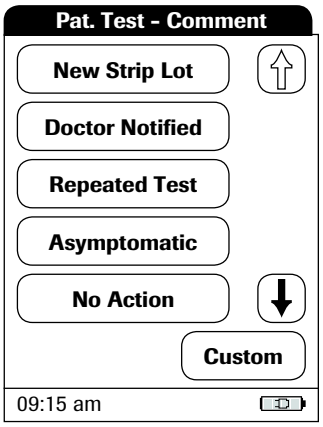
- Kad tiek parādīts rezultāts, pieskarieties pogai, kas atbilst jūsu izvēlei.

Iespējamas šādas izvēles

- **Reject (Noraidīt)**
- **Accept (Apstiprināt)**



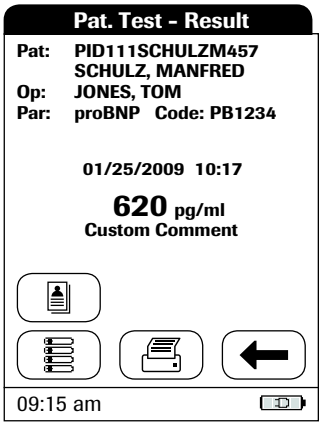
Ja rezultāts tiek noraidīts, rezultāta vērtība tiek dzēsta no ekrāna. Tomēr testa ieraksts tiek saglabāts.



Ja vēlaties testa rezultātam pievienot piezīmi:

1 Izvēlieties iepriekš definētu piezīmi no saraksta (pieejams tikai, ja importēts no saimniekdatora/datora) vai

2 Pieskarieties **Custom** (Pielāgot), lai ievadītu savu piezīmi, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru.



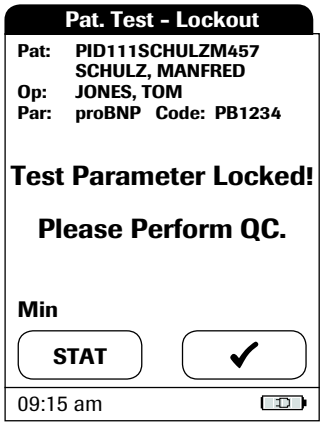
Piezīme tiek saglabāta kopā ar testa rezultātu.

Piezīme: vienam testa rezultātam var pievienot tikai vienu (1) piezīmi.

Piezīme: manuāli ievadāmās piezīmes garums nedrīkst pārsniegt 20 rakstu zīmes.

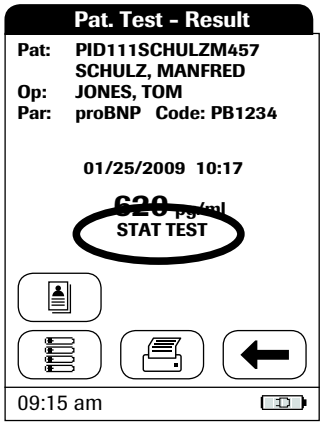
STAT testi

STAT testi ir testi, ko iespējams veikt ārkārtas situācijās, tiem ir ierobežots skaits, skat. 78. lpp.
Ja mērītājs ir konfigurēts tā, lai spētu veikt STAT testus, testu iespējams veikt tad, kad mērītājs pieprasa obligātu kvalitātes kontroles testa izdarīšanu.



1 Lai veiktu mērījumu, **neveicot** kvalitātes kontroles testu, pieskarieties **STAT** vai:

2 Pieskarieties ✓, lai pirms mērījuma veiktu kvalitātes kontroles testu.



Pēc STAT testa izdarīšanas šī informācija tiek saglabāta kopā ar rezultātu. Atļauto STAT testu skaits tiek samazināts par 1 testu. Kad tiek veikti atliktie kvalitātes kontroles testi, atkal atjaunojas norādītais STAT testu daudzums, ko iespējams veikt jaunas bloķēšanas gadījumā. Piezīme: STAT TEST = Short TurnAround Test (īsa apgrozījumlaika tests).

Piezīme starptautiskajiem lietotājiem: tā kā attēlotā vārda garums displejā ir ierobežots, dažos ekrānos var būt attēlots vārds ”STAT“ tā lokalizētās versijas vietā.

Kvalitātes kontrole

Kvalitātes kontroles testu veikšanai mērītājs izmanto vairākas neatkarīgas metodes:

- Elektronisko sastāvdaļu un funkciju paštestu katru reizi, kad mērītājs tiek ieslēgts.
- Testa temperatūras pārbaude, ierīcei uzsilstot, un testa laikā.
- Uz teststrēmeles norādītā derīguma termiņa un sērijas pārbaude, kas tiek veikta, izmantojot koda mikroshēmas informāciju.
- Konfigurējamus, iestatāmus kvalitātes kontroles testus, izmantojot Roche CARDIAC IQC (IKK) teststrēmeles iekšējo funkciju pārbaudei.
- Definējamus, iestatāmus kvalitātes kontroles testus, izmantojot Roche CARDIAC Control materiālus pieejamiem testa parametriem.

Sagatavošanās kvalitātes kontroles testa veikšanai

Sagatavojieties kā pirms testa veikšanas pacienta asins paraugam. Vienīgā atšķirība ir kontroles materiālu lietošana asins vietā.

Kvalitātes kontroles testa veikšanai jums ir nepieciešams:

- Mērītājs
- Attiecīgās teststrēmeles ar pievienoto koda mikroshēmu
- Roche CARDIAC pipetes (vai līdzvērtīgas pipetes ar 150 µL tilpumu)
- Roche CARDIAC IQC (IKK) teststrēmeles ar pievienoto koda mikroshēmu
- Flakons ar Roche CARDIAC Control materiālu ar pievienoto koda mikroshēmu

Speciālās lietošanas un testa veikšanas instrukcijas **svarīgi** ir **skatīt** kontroles materiāliem pievienotajās instrukcijās.

Piezīme: atšķaidītam kontroles materiālam, kas izņemts no ledusskapja, pirms lietošanas jāļauj sasniegt istabas temperatūru.

Kvalitātes kontroles testu biežumu iespējams norādīt atbilstoši jūsu vajadzībām (skat. ”Mērītāja iestatīšana/Izvēlnes Lockout (Bloķēšana) iestatīšana“ 66. lpp.).

Ja tests tiek bloķēts neeksistējošas teststrēmeles sērijas dēļ, skat. ”Atiestatīt testa parametrus“ 76. lpp. Lūdzu, ievērojiet, ka, izmantojot šo metodi, tiks dzēsti **visi** saglabātie testa parametri un KK bloķēšana.

Kvalitātes kontroles testa veikšana

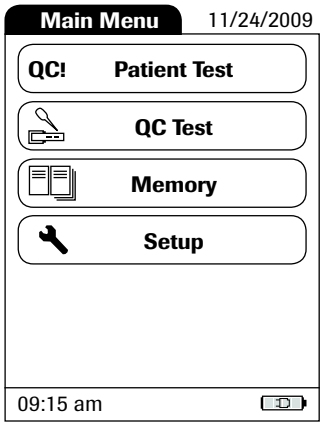
Kvalitātes kontrole (KK)

1 Ieslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 5 sekundes.

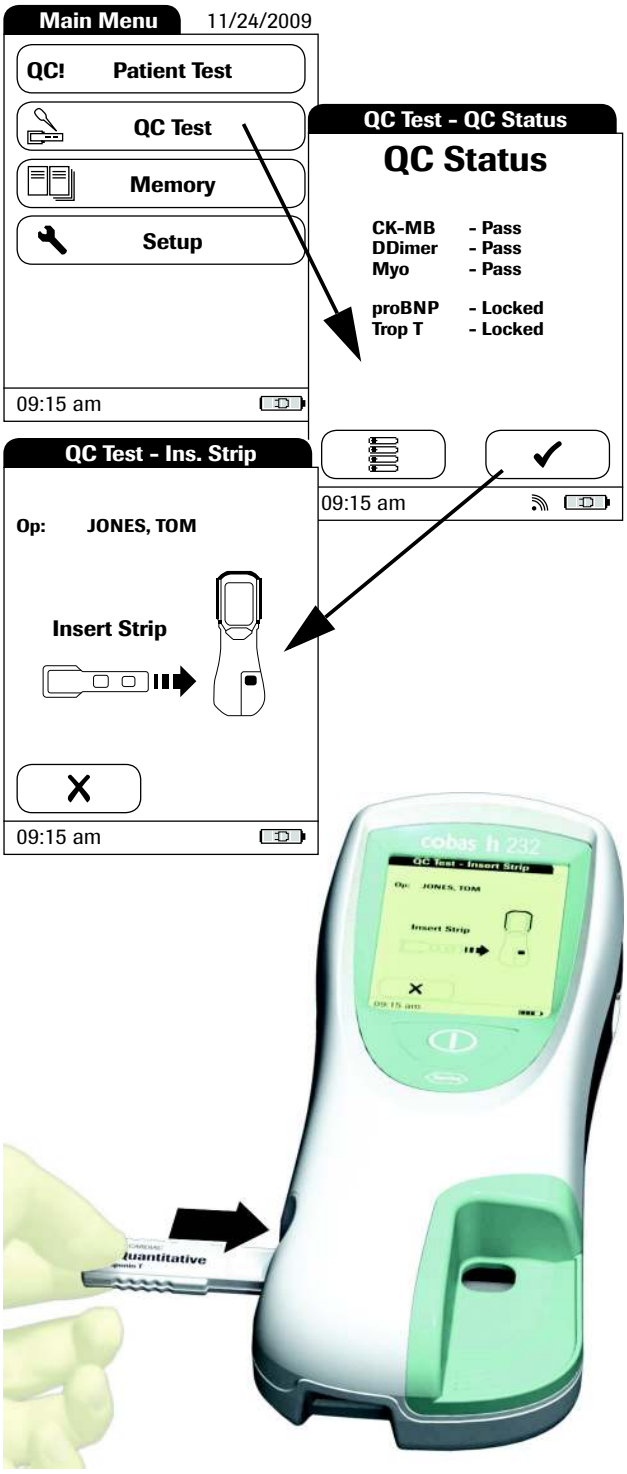
Piezīme: mērītāju iespējams ieslēgt arī, pievienojot pārnēsājamo barošanas bloku.

2 Lai izslēgtu mērītāju pēc lietošanas, turiet nospiestu pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

Piezīme: atkarībā no mērītāja iestatījumiem operatoram var būt nepieciešams pieteikties un/vai ievadīt paroli. Izpildiet procedūras, kā aprakstīts 90. lpp.



3 Gaidiet, kamēr parādās galvenā izvēlne.



4 Pieskarieties **QC Test** (KK tests).

5 Ekrānā *QC Status* (KK statuss) pieskarieties ✔, lai turpinātu kvalitātes kontroles testu.

6 Teststrēmeles ikona tagad uzaicina ievietot teststrēmeli. Izņemiet teststrēmeli no folijas apvalka.

7 Turiet teststrēmeli tā, lai parauga uzlikšanas un testa laukums būtu vērsts augšup.

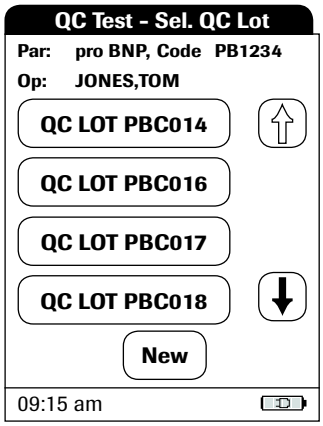
8 Turiet teststrēmeli taisni un horizontāli. Ātri ievietojiet to tai paredzētajā mērītāja atverē. Ievietojot teststrēmeli, ir svarīgi to veikt ar vienmērīgu un nepārtrauktu kustību.

Piezīme: pārāk lēna teststrēmeles ievietošana var izraisīt svītrkoda nolasīšanas kļūdu. Skat. attiecīgo kļūmes paziņojumu 129. lpp.

Piezīme: iebīdiet teststrēmeli tik dziļi, cik iespējams. Skaņas signāls norādīs, ka mērītājs ir uztvēris teststrēmeli, ja ir iestatīti skaņas signāli.

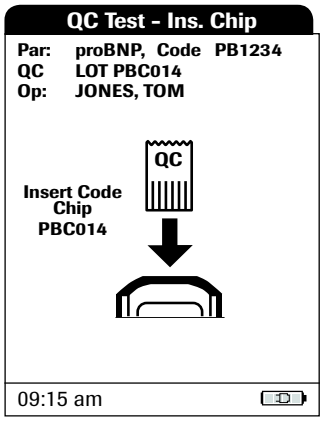
Teststrēmeles pakļaušana ārējo apstākļu iedarbībai (piem., mitrumam) var bojāt to un izraisīt kļūmju paziņojumu parādīšanos! Izņemiet teststrēmeli no folijas apvalka tikai tad, kad esat gatavs veikt testu!

Ja tiek izmantota jauna teststrēmeļu sērija un vēl nav ievietota koda mikroshēma, tas ir jāizdara tagad. Pretējā gadījumā nebūs iespējams veikt kvalitātes kontroles testu.

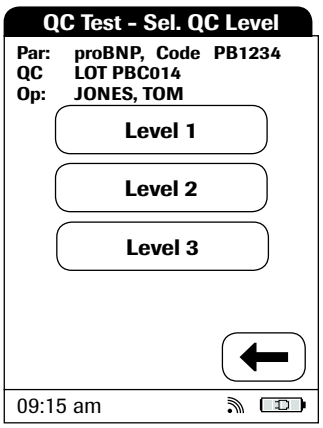


Līdzīgi kā teststrēmelēm, arī kontroles materiāliem ir pievienota koda mikroshēma. Koda mikroshēmas informācija tiek saglabāta atmiņā, tādēļ to pašu kontroles materiālu var vēlāk atkārtoti izmantot jebkurā laikā.

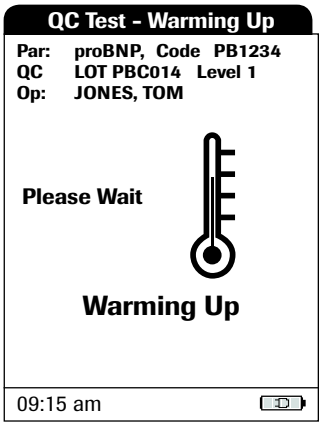
9 Izvēlieties pašreiz izmantotā kontroles materiāla saglabāto kodu vai, ja tiks izmantots jauns kontroles materiāls, pieskarieties **New** (Jauns).



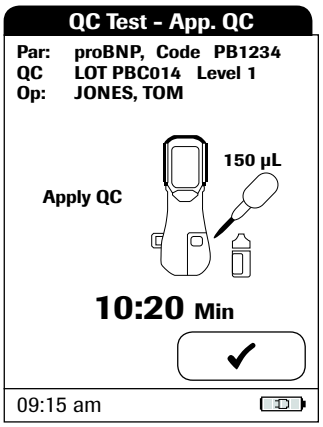
Ja tiks izmantots jauns kontroles materiāls, izņemiet no mērītāja koda mikroshēmu un tās vietā ievietojiet kontroles materiālam pievienoto koda mikroshēmu.



10 Ja kontroles materiāla kastītē ir vairāku pakāpju kontroles, izvēlieties pakāpi šim mērījumam.



Termometra ikona norāda, ka teststrēmele uzsilst. Skaņas signāls norādīs, ka uzsilšanas process ir beidzies, ja ir iestatīti skaņas signāli.



Pipetes ikona norāda, ka mērītājs ir gatavs veikt testu un gaida, kamēr tiks uzlikts paraugs.

Vienlaicīgi tiek uzsākta 5 minūšu laika atskaite. Paraugs ir jāuzliek šajā laikā, pretējā gadījumā parādīsies kļūmes paziņojums (kad būs pārsniegts parauga uztveršanas laiks).

Kļūmju gadījumā skat. ”Traucējumu novēršana“ 127. lpp.

11 Izmantojot pipeti, ievelciet tajā šķīdumu no flakona.

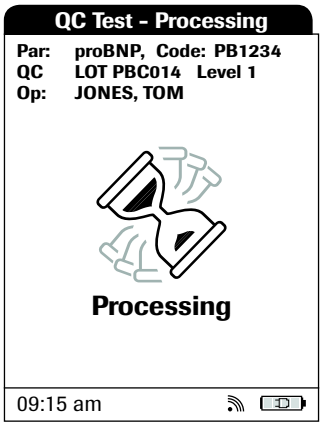
12 Uzlieciet paraugu (precīzi 150 µL) uz tam paredzētā teststrēmeles laukuma.

Piezīme: parauga uzlikšanas laikā vienmēr novietojiet mērītāju uz līdzenas, nekustīgas virsmas, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.

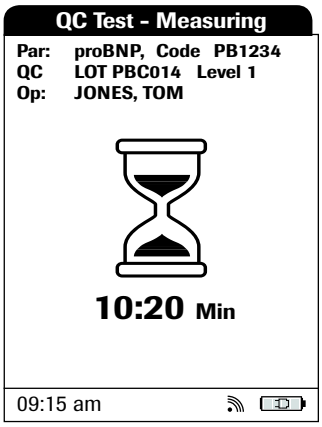
13 Pieskarieties ✔, lai apstiprinātu parauga uzlikšanu.

Tiklīdz mērītājs uzsāk parauga apstrādi, parādās smilšu pulksteņa ikona. Lai uzlabotu mērīšanas procesa kontroli, tas vienmēr jāapstiprina pašam, nevis jāgaida, kamēr mērītājs uztver paraugu.

14 Pēc tam, kad ir apstiprināta parauga uzlikšana, vai, kad mērītājs automātiski atpazīst parauga uzlikšanu, poga ✔ pazūd.

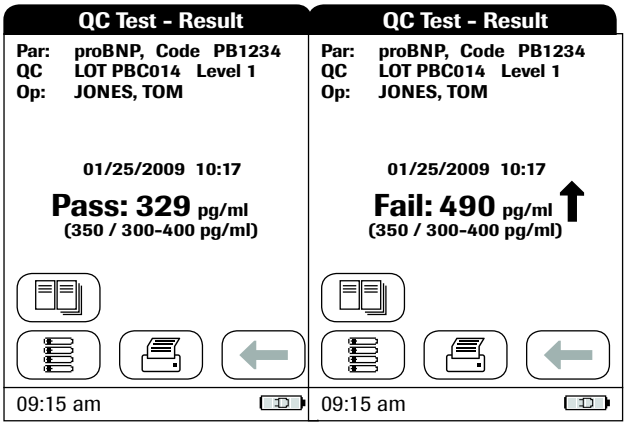


Smilšu pulksteņa ikona parādās un griežas, kamēr tiek uztverts paraugs un tiek uzsākts mērījums.
Pretēji standarta testiem šī procedūra var būt ļoti īsa un tādējādi var netikt attēlota (īpaši, ja netiek veikts apstiprinājums vai tas ir novēlots, skat. **13**. soli).



Smilšu pulksteņa ikona parādās un griežas, kamēr tiek uztverts paraugs un tiek uzsākts mērījums. Laiks, kas atlicis līdz testa beigām, tiek attēlots displejā.

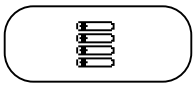
Piezīme: mērījuma laiks ir atkarīgs no testa parametriem. Parasti ir nepieciešamas 8–12 minūtes.



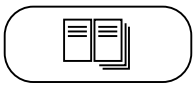
Šī kvalitātes kontroles testa rezultāts tiek attēlots (atbilstoši iepriekš veiktajiem iestatījumiem) un automātiski saglabāts atmiņā.

Kontroles materiāla testa rezultātu mērķa vērtība un normas diapazons tiek attēlots zem testa rezultāta. Ja kontroles tests netiek izturēts, parādās uz augšu (pārāk augsts rezultāts) vai uz leju (pārāk zems rezultāts) vērsta bultiņa.

Šajā ekrānā iespējams veikt ritināšanu pa citiem šī pacienta kvalitātes kontroles rezultātiem vai atgriezties galvenajā izvēlnē.



Izvēlnes poga:
Atgriežas galvenajā izvēlnē



Ritināšanas poga:
Veic ritināšanu pa šī pacienta vecākiem atmiņā saglabātajiem rezultātiem (šī funkcija ir aktīva tikai tad, ja eksistē vecāki rezultāti)

Drukāšanas poga:
Drukā rezultātus (infrasarkano staru interfeiss)

15 Izņemiet teststrēmeli no mērījumu nodalījuma.

16 Izslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

17 Izmetiet vienreizējās lietošanas instrumentu un teststrēmeli atbilstoši stacionāra vai ārstu prakses atkritumu likvidēšanas politikai.

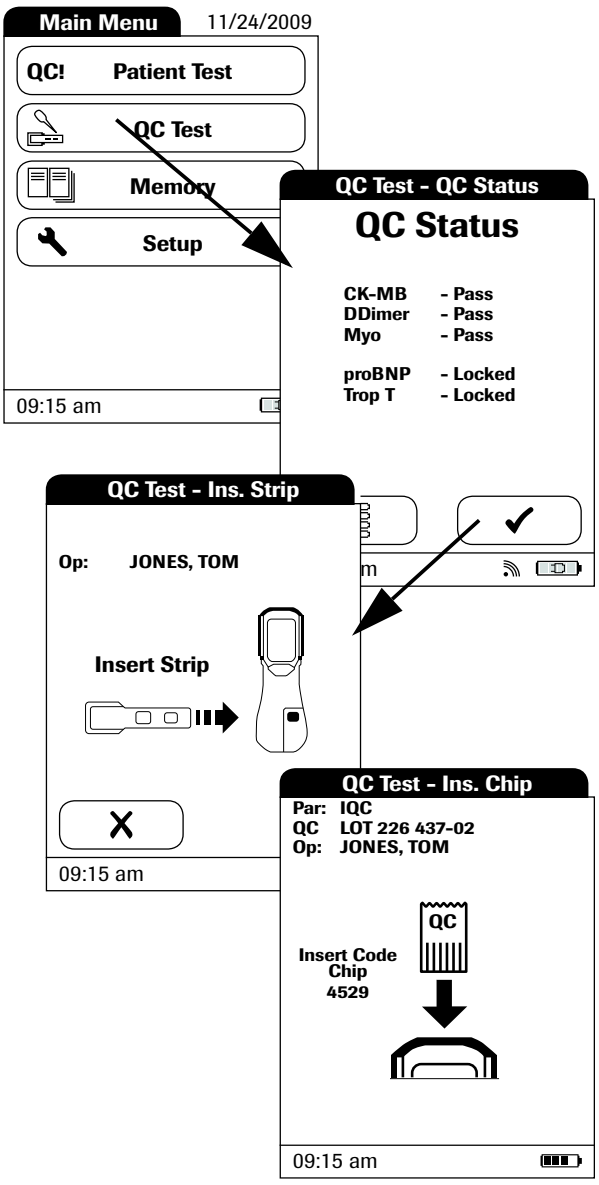
18 Pēc nepieciešamības veiciet mērītāja tīrīšanu. Skat. ”Tīrīšana“ 123. lpp.

Instrumenta kvalitātes kontrole (IKK)

1 Sagatavojiet vajadzīgās IQC teststrēmeles (att.: Roche CARDIAC IQC high).

2 Pārliecinieties, ka lietošanai ir sagatavota arī teststrēmelēm pievienotā koda mikroshēma.

Pirmie šīs kvalitātes kontroles testa soļi atbilst iepriekš aprakstītai procedūrai, skat. 106. lpp. Tādēļ apraksts tiek sākts no galvenās izvēlnes.



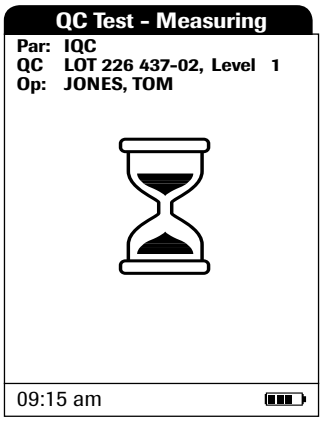
3 Pieskarieties **QC Test** (KK tests).

4 Ekrānā *KK statuss* (QC Status) pieskarieties ✔, lai turpinātu kvalitātes kontroles testu. Teststrēmeles ikona tagad uzaicina ievietot teststrēmeli.

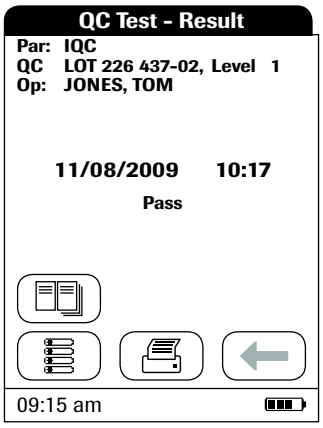
5 Izņemiet teststrēmeli no IQC (IKK) teststrēmeļu konteinera.

6 Ievietojiet teststrēmeli, kā aprakstīts iepriekš, skat. 107. lpp.

7 Ja tiek izmantota jauna IQC (IKK) teststrēmeļu sērija un vēl nav ievietota koda mikroshēma, tas ir jāizdara tagad. Ja teststrēmeles jau ir izmantotas, izlaidiet šo soli.



Parādās smilšu pulksteņa ikona un tiek uzsākts (iekšējais) mērījums.

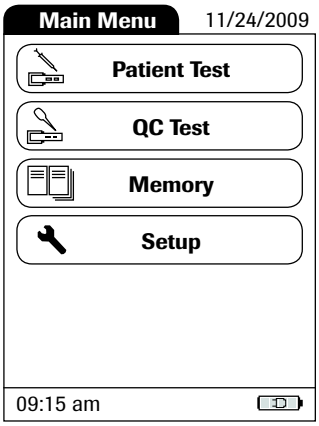


Šis IKK kvalitātes kontroles testa rezultāts tiek apzīmēts ar *Pass* (Izturēts) vai *Fail* (Nav izturēts).

Atmiņa

Mērītāja atmiņā iespējams saglabāt 500 vērtības (atsevišķi pacienta testus un kvalitātes kontroles testus) kopā ar laiku, datumu un, ja nepieciešams, piezīmēm. Turklāt atmiņā iespējams saglabāt ne vairāk kā 200 koda mikroshēmu ierakstus (100 teststrēmeļu sēriju datus un 100 kontroles materiālu sēriju datus).

Testa rezultātu apskate



1 Ieslēdziet mērītāju, turot nospiestu ieslēgt/izslēgt pogu ⏻ ilgāk nekā 5 sekundes.

Piezīme: mērītāju iespējams ieslēgt arī, pievienojot pārnēsājamo barošanas bloku.

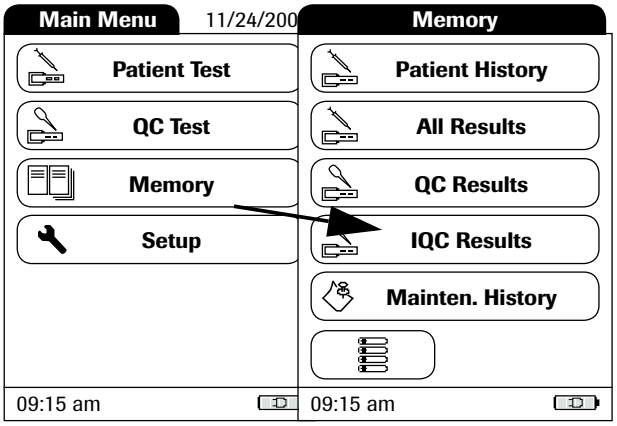
2 Lai izslēgtu mērītāju pēc lietošanas, turiet nospiestu pogu ⏻ ilgāk nekā 2 sekundes.

Piezīme: atkarībā no mērītāja iestatījumiem operatoram var būt nepieciešams pieteikties un/vai ievadīt paroli. Izpildiet procedūras, kā aprakstīts 90. lpp.

3 Gaidiet, kamēr parādās galvenā izvēlne.

No *Main Menu* (Galv. izvēlnes) iespējams piekļūt visiem saglabātajiem testu rezultātiem, tos iespējams šķirot pēc šādiem izvēles kritērijiem:

- **Patient History (Pacienta vēsture)**
- **All Results (Visi rezultāti)**
- **QC Results** (KK rezultāti) (kvalitātes kontrole)
- **IQC Results** (IKK rezultāti) (instrumenta kvalitātes kontrole)
- **Maintenance History (Apkalpes vēsture)**



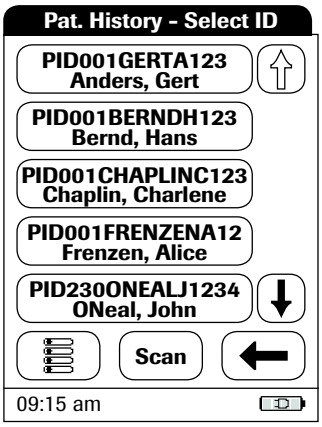
4 Pieskarieties **Memory** (Atmiņa).

5 Izvēlieties, kādu atmiņas funkciju vēlaties izmantot.

Piezīme: ja ierīce ir savienota ar datoru/saimniekdatoru un ir aktivēts savienojums *Computer* (Dators), poga (drukāšanai), kas attēlota vairākos ekrānos nākamajās lappusēs, ir dezaktivēta.

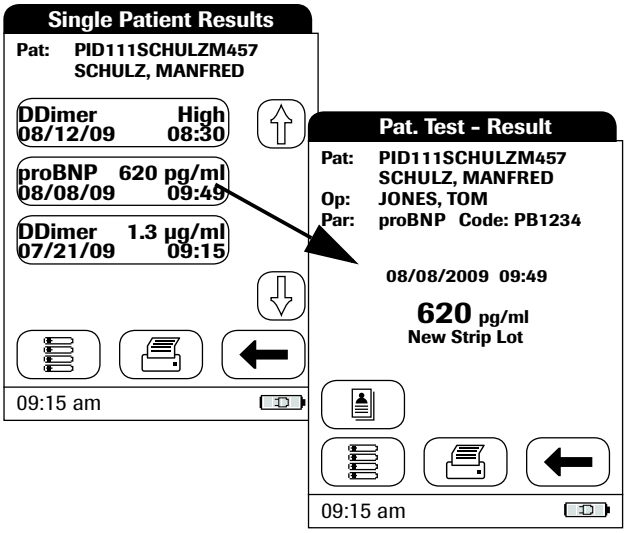
Pacienta vēsture

Šajā atmiņas daļā ietilpst visu pacientu saraksts, kas sakārtots pēc *Pacient ID* (Pacienta ID) numura. Izmantojot šo ekrānu, iespējams iegūt atsevišķu pacientu rezultātus.



1 Pieskarieties ⇧ un ⇩, lai ekrānā parādītu izvēlēto ierakstu. Ja bultiņai redzama tikai kontūra ⇧ ⇩, ir sasniegts pacientu saraksta sākums vai beigas.

2 Pieskarieties tā pacienta vārdam, kura rezultātus vēlaties apskatīt.

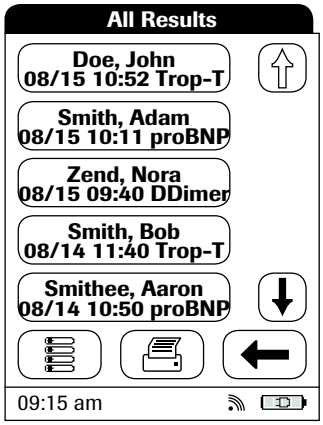


3 Pieskarieties ⇧ un ⇩, lai ekrānā parādītu izvēlēto testa rezultātu.

4 Pieskarieties testa rezultātam, kuru vēlaties apskatīt sīkāk.

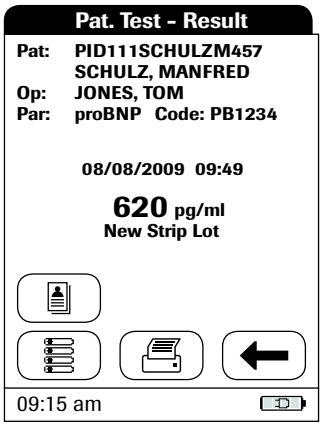
Visi rezultāti

Šajā atmiņas daļā ietilpst visu testu saraksts hronoloģiskā secībā. Izmantojot šo ekrānu, iespējams atvērt noteiktā laikā iegūtos rezultātus.



1 Pieskarieties ⬆ un ⬇, lai ekrānā parādītu izvēlēto ierakstu.

2 Pieskarieties tā pacienta vārdam, kura rezultātus vēlaties apskatīt.

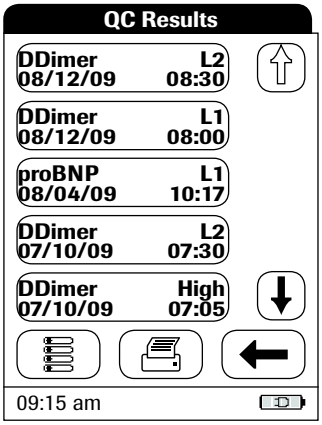


Parādīsies izvēlētā testa rezultāta dialoglodziņš.

Nospiežot 📄, parādīsies izvēlētā pacienta rezultātu saraksts (skat. 117. lpp.).

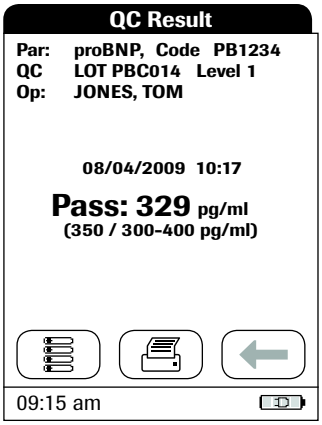
Kvalitātes kontroles (KK) rezultāti

Šajā atmiņas daļā hronoloģiskā secībā ir sakārtoti visi veiktie testa parametram specifiskie kvalitātes kontroles testi (KK, 106. lpp.). Pēdējie rezultāti tiek attēloti saraksta augšdaļā.



1 Pieskarieties ⬆ un ⬇, lai ekrānā parādītu izvēlēto ierakstu.

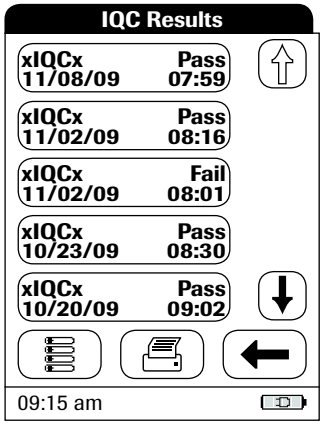
2 Pieskarieties ierakstam, kuru vēlaties atvērt.



Parādās ieraksts.

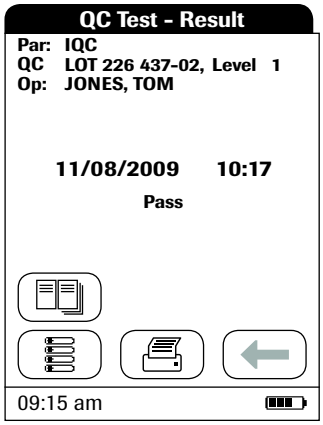
Instrumenta kvalitātes kontroles (IKK) rezultāti

Šajā atmiņas daļā hronoloģiskā secībā ir sakārtoti visi veiktie instrumenta kvalitātes kontroles testi (IKK, 112. lpp.). Pēdējie rezultāti tiek attēloti saraksta augšdaļā.



1 Pieskarieties ⬆ un ⬇, lai ekrānā parādītu izvēlēto ierakstu.

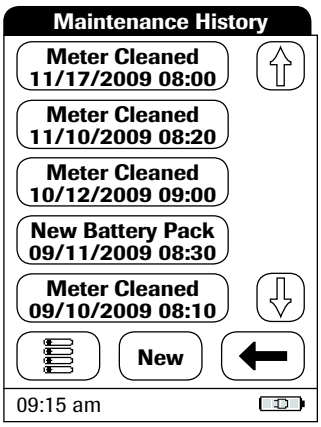
2 Pieskarieties ierakstam, kuru vēlaties atvērt.



Parādās ieraksts.

Apkalpes vēsture

Maintenance History (Apkalpes vēsture) patiesībā ir piezīmju saraksts. Vienmēr, kad mērītājam tiek veikta standarta apkalpe vai serviss, šo informāciju var saglabāt piezīmes veidā. Iespējams izmantot iepriekš definētas piezīmes (tikai, ja tās pārsūtītas no datora/saimniekdatora) vai ievadīt pielāgotu piezīmi.



1 Pieskarieties ↑ un ↓, lai ekrānā parādītu izvēlēto ierakstu.

Piezīme: pēc saglabāšanas apkalpes piezīmi nav iespējams atvērt vai labot. *Maintenance History* (Apkalpes vēstures) sarakstu iespējams tikai apskatīt (līdzīgi kā testa rezultātus). Tomēr iespējams pievienot jaunus ierakstus:

2 Pieskarieties **New** (Jauns).

3 Pieskarieties ↑ un ↓, lai ekrānā parādītu izvēlēto iepriekš definēto piezīmi.

4 Pieskarieties iepriekš definētajai piezīmei, ko vēlaties pievienot *Maintenance History* (Apkalpes vēsturei), vai:

5 Pieskarieties **Custom** (Pielāgot), lai ievadītu unikālu tekstu, izmantojot uz ekrāna attēloto tastatūru.

6 Lai saglabātu piezīmi, pieskarieties ✓.

Datu lejupielāde

Pastāv divi testu rezultātu arhivēšanas veidi:

- Izmantojot infrasarkano staru interfeisu, testu rezultātus iespējams tieši nosūtīt uz printeri.
- Izmantojot pārnēsājamās bāzes stacijas datu portus (Ethernet, USB), saglabātos testu rezultātus var augšupielādēt no datora/saimniekdatora.

Piezīme: aktivējot savienojumu ar datoru, tiek dezaktivēts savienojums ar printeri (un otrādāk). Skat. “Izvēlnes Data Handling (Darbs ar datiem) iestatīšana” 44. lpp.

Piezīme: lejupielādējot rezultātus, izmantojot infrasarkano staru interfeisu, izvairieties no spilgtas gaismas iedarbības, jo tā var izraisīt lejupielādes pārtraukšanu (skat. 17. kļūmi 131. lpp.).

Lai iegūtu sīkāku informāciju par rezultātu lejupielādi cobas IT 1000 datu pārvaldības sistēmā, lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru (skat. 136. lpp.).

Tīrīšana

Plastmasas korpusa tīrīšana

Veiciet mērītāja tīrīšanu, ja tas kļūst netīrs. Lai nodrošinātu regulāru tīrīšanas veikšanu, iespējams izmantot arī ierīcei specifisko funkciju ”Cleaning Lockout“ (Tīrīšanas bloķēšana) (skat. 77. lpp.). Pirms mērītāja tīrīšanas izslēdziet to, atvienojiet barošanas bloku un izņemiet pārnēsājamo bateriju. Tīrot mērītāju, izmantojiet cimdus.

Tīrīšanai izmantojiet tikai šādus materiālus:

- Parastos bezplūksnu vates kociņus
- Parastās bezplūksnu salvetes

PAZIŅOJUMS **Neiegremdējiet** mērītāju dezinfekcijas šķīdumos un nelietojiet izsmidzināmus dezinfekcijas šķīdumus. **Neizmantojiet** pārāk slapjas salvetes vai vates kociņus, jo tīrīšanai izmantotais šķidrums var iekļūt mērītājā un sabojāt to.

Atļautie tīrīšanas līdzekļi

- Amonija hlorīda šķīdums (2 %)
- Atšķaidīts hlorkaļķa šķīdums (1:10)
- Zemas koncentrācijas ziepjūdens
- Dispatch®
- Citronskābe (2,5 %)
- Ūdeņraža pārskābe (0,5 %)
- Nātrija hipohlorīta šķīdums (0,6 %)
- 70 % izopropilspirts
- CoaguWipe Bleach Towel (drīkst izmantot tikai mērītāja ārpuses tīrīšanai).

Ķīmiskie tīrīšanas līdzekļi

Ja tiek izmantoti iepriekš minētie ķīmiskie tīrīšanas līdzekļi, lūdzu, ievērojiet uz attiecīgā līdzekļa iepakojuma vai konteinera norādīto **drošības informāciju**. Dažus līdzekļus nedrīkst lietot kopā, jo to mijiedarbība var izraisīt nevēlamas reakcijas.

Galvenie tīrīšanas soļi

- Vispirms, izmantojot ūdeni vai ziepjūdeni, notīriet asins un citus netīrumus.
- Pēc tam dezinficējiet mērītāju.

Tīrīšana pēc piesārņojuma, kas radies, neprecīzi iztukšojot pipeti

Sīkākas atsevišķu mērītāja sastāvdaļu tīrīšanas instrukcijas (”kā iztīrīt …“) skat. turpmāk tekstā. Turpmāk minētajos punktos ir aprakstīta tikai darbību secība neprecīzas pipetes iztukšošanas gadījumā.

PAZIŅOJUMS Lai novērstu šķidruma tālāku izplūšanu, nekustiniet mērītāju.

PAZIŅOJUMS Uzslaukiet visas redzamās asinis (arī tās, kas **neatrodas** uz teststrēmeles parauga uzlikšanas laukuma)

PAZIŅOJUMS Nelietojiet mērītāju, kamēr tas nav pilnīgi sauss. Žūšanas laikā mērītāju nedrīkst kustināt, jo tādējādi iespējams piesārņot optiskās sastāvdaļas.

- Noņemiet parauga uzlikšanas laukuma vāku.
- Izņemiet un izmetiet teststrēmeli.
- Notīriet nosmērētās mērītāja daļas ar mitru vates kociņu vai salveti.
- Dezinficējiet mērītāju.

Parauga uzlikšanas laukuma tīrīšana

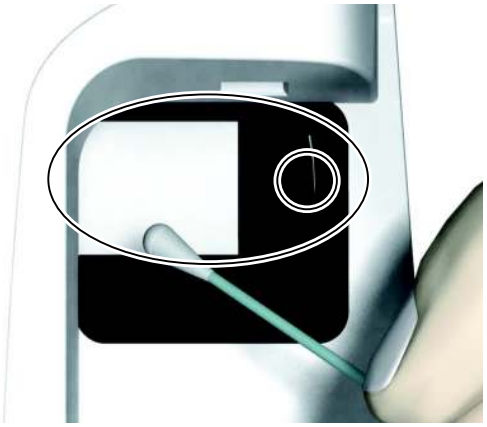
1 Ja nepieciešams, izņemiet mērītāju no pārnēsājamās bāzes stacijas un novietojiet to horizontāli uz galda.

2 Noņemiet parauga uzlikšanas laukuma vāku, bīdot to horizontāli uz priekšu (bultiņas virzienā).

Izteikta piesārņojuma gadījumā parauga uzlikšanas laukuma vāku iespējams noskalot siltā tekošā ūdenī (atsevišķi no mērītāja). Noslaukiet parauga uzlikšanas laukuma vāku ar jaunu salveti.

3 Notīriet mērītāja ārpusi, izmantojot nedaudz samitrinātu salveti. Pēc tam noslaukiet mērītāju ar jaunu salveti.

Teststrēmeles ievietošanas vietas tīrīšana



1 Izmantojot mitru vates kociņu vai salveti, notīriet pieejamo un redzamo **parauga uzlikšanas laukumu** uz teststrēmeles ievietošanas vietas. Pēc tam noslaukiet teststrēmeles ievietošanas vietu ar jaunu salveti.

Ievērojiet turpmākos norādījumus:

- Notīriet **tikai redzamo** teststrēmeles ievietošanas vietas laukumu.
- Neievadiet priekšmetus nepārredzamās mērījumu nodalījuma daļās – šāda rīcība var bojāt mērītāja optiskās sastāvdaļas.
- **Neizmantojiet** priekšmetus, lai no teststrēmeles ievietošanas vietas noskrāpētu izžuvušu netīrumu atliekas.

2 Izmantojot mitru vates kociņu vai salveti, notīriet redzamo **membrānas** (mazais aplis zīm.) daļu uz teststrēmeles ievietošanas vietas.

3 Ļaujiet teststrēmeles ievietošanas vietas iekšpusei nožūt apmēram 10 minūtes.

4 Pēc tam uzlieciet paraugu uzlikšanas laukuma vāku mērītāja korpusam un pārliecinieties, ka tas nofiksējas savā vietā.

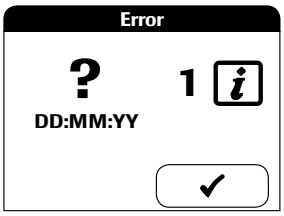
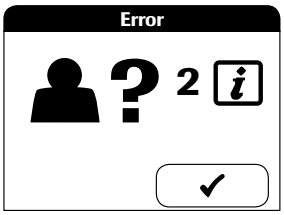
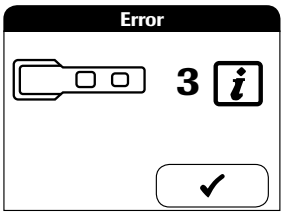
Traucējumu novēršana

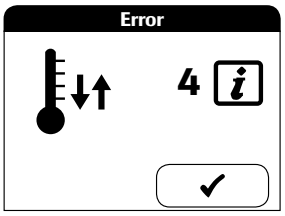
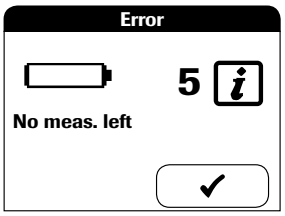
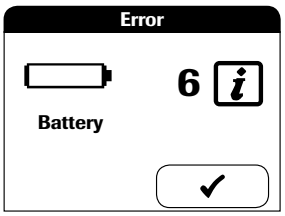
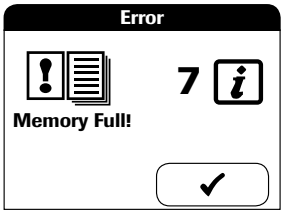
Atkarībā no situācijas uz mērītāja ekrāna var parādīties kļūmju paziņojumi. Traucējumu novēršanas tabula palīdzēs gadījumos, kad sistēma nestrādā kā paredzēts. Izmantojot šo tabulu, iespējams ātri novērst vairums problēmu. Ja rodas neparedzēta situācija, rīkojieties šādi:

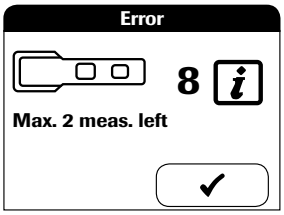
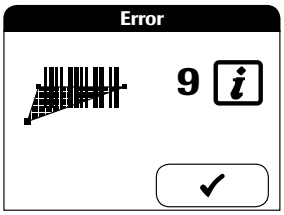
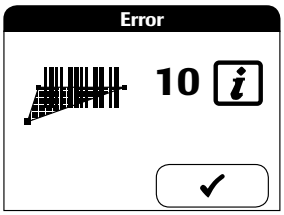
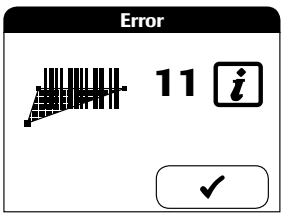
- Traucējumu novēršanas tabulā atrodiet attēloto paziņojumu vai situāciju.
- Rīkojieties, kā ieteikts ailē ar nosaukumu *Apraksts/risinājums*.

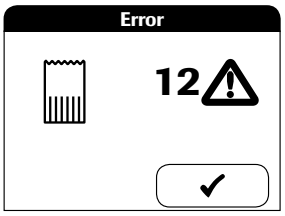
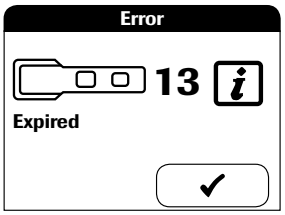
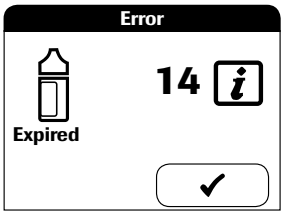
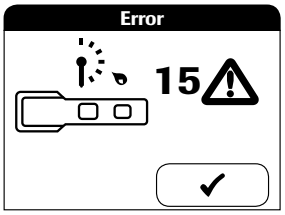
Ja problēma saglabājas, lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru (skat. 136. lpp.).

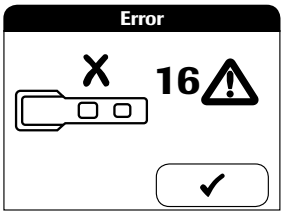
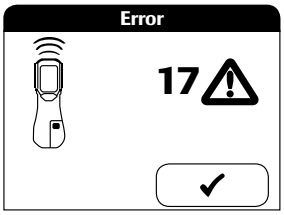
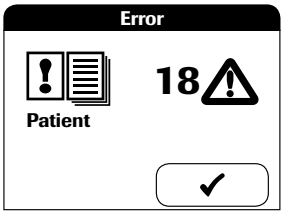
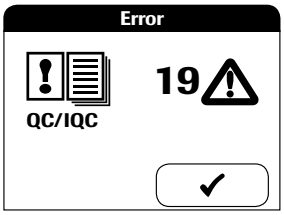
Visiem kļūmju paziņojumiem ir pievienota ikona , kas apzīmē kļūmes smagumu. Ikonu skaidrojumu skat. 16. lpp..

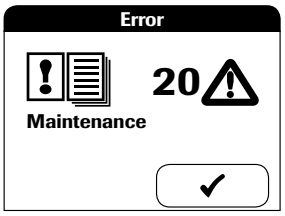
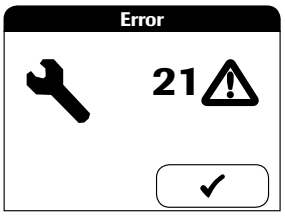
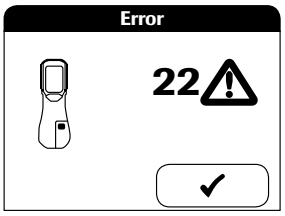
Kļūme	Apraksts/risinājums
1. kļūme: Datums/laiks	Ievadītais datums nav derīgs.
	**Risinājums** Lūdzu, ievadiet pareizu šīs dienas datumu.
2. kļūme: ID	■ Operatora ID nav derīgs. ■ Noskenētais ID nav pacientu sarakstā.
	**Risinājums** ■ Lūdzu, vēlreiz ievadiet pareizu Operator ID (Operatora ID). ■ Pārbaudiet, vai noskenētā pacienta kartiņa ir piešķirta pareizajam pacientam. ■ Ja nepieciešams, izveidojiet jaunu Patient ID (Pacienta ID).
3. kļūme: Teststrēmele	■ Paštesta veikšanas laikā jau ir ievietota teststrēmele. ■ Testa laikā operators ir izņēmis teststrēmeli.
	**Risinājums** ■ Izņemiet teststrēmeli un mērītājs automātiski turpinās veikt paštestu. ■ Uzsāciet testu ar jaunu teststrēmeli.

Kļūme	Apraksts/risinājums
4. kļūme: Mērītājs pārāk karsts vai pārāk auksts	
	**Risinājums** Izslēdziet mērītāju un atvienojiet barošanas bloku no tīkla. Pārliecinieties, ka apkārtējās vides temperatūra ir pieņemamā diapazonā (+18–32 °C), un uzgaidiet dažas minūtes, kamēr mērītājs sasniedz apkārtējās vides temperatūru.
5. kļūme: Pārāk mazs pārnēsājamās baterijas spriegums.	Nav iespējams veikt testu.
	**Risinājums** ■ Ievietojiet jaunu pārnēsājamo bateriju, kā aprakstīts 19. lpp. vai ■ Pievienojiet mērītājam barošanas bloku, lai uzlādētu bateriju.
6. kļūme: Mērītājā atrodas baterijas.	Iespējams, mērītājs nedarbojas ar šīm baterijām.
	**Risinājums** Ievietojiet pareizo, mērītājam paredzēto pārnēsājamo bateriju.
7. kļūme: Pilna rezultātu atmiņa	Pirmo reizi parādās, ja iespējams saglabāt vēl tikai 10 rezultātus. Ja rezultātu atmiņa ir pilnīgi pilna, jaunus testus veikt nav iespējams.
	**Risinājums** Pārbaudiet mērītāja iestatījumus izvēlnei Data handling (Darbs ar datiem), kā aprakstīts 44. lpp. ■ Ja ir aktivēta datora izmantošana, tagad ir iespējams vai obligāti nepieciešams pārsūtīt datus uz norādīto saimniekdatoru. Ja dators/saimniekdators netiek izmantots, dezaktivējiet šo iestatījumu. Pēc tam, veicot jaunu testu, vecākie dati tiks dzēsti

Kļūme	Apraksts/risinājums
8. kļūme: Drīz tiks sasniegts maksimālais testu skaits	
	**Risinājums** Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.
9. kļūme: Nav iespējams nolasīt svītrkodu	Nav iespējams nolasīt teststrēmeles svītrkodu vai operatora ID/pacienta ID svītrkodu.
	**Risinājums** ■ Lūdzu, pārbaudiet teststrēmeles svītrkodu un sāciet testu no jauna. ■ Lūdzu, pārbaudiet operatora ID/pacienta ID svītrkodu un vēlreiz to noskenējiet.
10. kļūme: Nav iespējams nolasīt svītrkodu	Nav iespējams nolasīt teststrēmeles svītrkodu.
	**Risinājums** Teststrēmele ir ievietota pārāk strauji. Lūdzu, vēlreiz uzsāciet testu.
11. kļūme: Nav iespējams nolasīt svītrkodu	Nav iespējams nolasīt teststrēmeles svītrkodu.
	**Risinājums** Teststrēmele ir ievietota pārāk lēni. Lūdzu, vēlreiz uzsāciet testu.

Kļūme	Apraksts/risinājums
12. kļūme: Koda mikroshēma	Nav ievietota koda mikroshēma vai to nav iespējams nolasīt.
	**Risinājums** ■ Ievietojiet koda mikroshēmu. ■ Izņemiet koda mikroshēmu un ievietojiet to vēlreiz.
13. kļūme: Teststrēmele	Teststrēmelei beidzies derīguma termiņš.
	**Risinājums** ■ Vispirms pārbaudiet un, ja nepieciešams, izlabojiet mērītājā iestatīto datumu (skat. 33. lpp.). ■ Ja datums ir pareizs, izņemiet koda mikroshēmu un teststrēmeli, un izmantojiet jaunas sērijas teststrēmeli, kurai nav beidzies derīguma termiņš, un tai pievienoto koda mikroshēmu.
14. kļūme: Kontroles materiāls	Kontroles materiālam beidzies derīguma termiņš.
	**Risinājums** ■ Vispirms pārbaudiet un, ja nepieciešams, izlabojiet mērītājā iestatīto datumu. ■ Ja datums ir pareizs, izņemiet koda mikroshēmu un izmantojiet jaunu kontroles materiālu, kuram nav beidzies derīguma termiņš, un tam pievienoto koda mikroshēmu.
15. kļūme: Parauga uztveršana	Kļūme parauga uztveršanā.
	**Risinājums** Izņemiet teststrēmeli un atkārtojiet testu, izmantojot jaunu teststrēmeli.

Kļūme	Apraksts/risinājums
16. kļūme: Teststrēmele	Teststrēmele ir bojāta vai telpā ir pārāk spilgta gaisma.
	**Risinājums** Izņemiet teststrēmeli un atkārtojiet testu, izmantojot jaunu teststrēmeli, vai pārvietojiet mērītāju uz vietu, kur to neapspīd tieša gaisma, un atkārtojiet testu. Ja kļūme atkārtojas, lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.
17. kļūme: Komunikācija (ārējā)	Kļūme komunikācijā ar saimniekdatoru vai printeri.
	**Risinājums** ■ Izņemiet mērītāju no pārnēsājamās bāzes stacijas un vēlreiz ielieciet to tajā atpakaļ. ■ Pārbaudiet, vai mērītāja un printera infrasarkano staru lodziņi atrodas viens otram pretī un pārliecinieties, ka attālums starp tiem nav pārāk liels. Vēlreiz uzsāciet izdruku.
18. kļūme: Atmiņas tests (pacients)	Atmiņā ir bojāti dati.
	**Risinājums** Mērītājam ir bojājums. Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.
19. kļūme: Atmiņas tests (KK)	Atmiņā ir bojāti dati.
	**Risinājums** Mērītājam ir bojājums. Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.

Kļūme	Apraksts/risinājums
20. kļūme: Atmiņas tests (apkalpe)	Atmiņā ir bojāti dati.
	**Risinājums** Mērītājam ir bojājums. Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.
21. kļūme: Atmiņas tests (iestatīšana)	Atmiņā ir bojāti dati.
	**Risinājums** Mērītājam ir bojājums. Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.
22. – 30. kļūme: Vispārējas mērītāja kļūmes	22: iekšējās komunikācijas kļūme, paštesta kļūme atsāknēšanas laikā 23: temperatūras vai sildītāja kļūme 24: optikas vai attēla apstrādes kļūme 25: aparatūras vai elektronikas kļūme 26: mērījumu secības kļūme 27: atmiņas kļūme 28: sistēmas kļūme 29: iekšējās lietojumprogrammas kļūme 30: neparedzēta kļūme
	**Risinājums** Izslēdziet un ieslēdziet mērītāju un atkārtojiet pēdējo procedūru. Ja kļūme saglabājas, mērījumu veikšana nebūs iespējama. Lūdzu, sazinieties ar vietējo Roche Diagnostics klientu apkalpošanas un servisa centru.

Papildu informācija

Informācija pasūtījumu veikšanai

Lūdzu, sazinieties ar savu piegādātāju.

Produkts	Apraksts	Norāde
Roche CARDIAC T Quantitative (Troponin T)	10 testi kvantitatīvai troponīna T noteikšanai	04877772190
Roche CARDIAC Control Troponin T	Kontroļu komplekts izmantošanai ar Roche CARDIAC T Quantitative (kontroļu komplekts 2 x 6 kvalitātes kontroles pārbaudēm, 1./2. pakāpe un koda mikroshēma)	04890515190
Roche CARDIAC M	20 testi mioglobīna kvantitatīvai noteikšanai	04877799190
Roche CARDIAC Control Myoglobin	Kontroļu komplekts izmantošanai ar Roche CARDIAC M (kontroļu komplekts 2 x 6 kvalitātes kontroles pārbaudēm, 1./2. pakāpe un koda mikroshēma)	04890469190
Roche CARDIAC D-Dimer	10 testi D-dimēru kvantitatīvai noteikšanai	04877802190
Roche CARDIAC Control D-Dimer	Kontroļu komplekts izmantošanai ar Roche CARDIAC D-Dimer (kontroļu komplekts 2 x 6 kvalitātes kontroles pārbaudēm, 1./2. pakāpe un koda mikroshēma)	04890523190
Roche CARDIAC proBNP	10 testi NT-proBNP kvantitatīvai noteikšanai	04877845190
Roche CARDIAC Control proBNP	Kontroļu komplekts izmantošanai ar Roche CARDIAC proBNP (kontroļu komplekts 2 x 6 kvalitātes kontroles pārbaudēm, 1./2. pakāpe un koda mikroshēma)	04890493190
Roche CARDIAC CK-MB	10 testi CK-MB kvantitatīvai noteikšanai	04877900190
Roche CARDIAC Control CK-MB	Kontroļu komplekts izmantošanai ar Roche CARDIAC CK-MB (kontroļu komplekts 2 x 6 kvalitātes kontroles pārbaudēm, 1./2. pakāpe un koda mikroshēma)	04890426190
Roche CARDIAC IQC	Divu atkārtoti lietojamu kontroles teststrēmeļu komplekts (augsta/zema koncentrācija) un koda mikroshēma. Nepieciešams mērītāja optiskās sistēmas veiktspējas pārbaudei.	04880668190
Roche CARDIAC pipetes	20 vienreizējās lietošanas šļirces/pipetes (150 µl) asins parauga uzlikšanai	11622889190
Pārnēsājamā baterija	Atkārtoti lādējama baterija **cobas h** 232 mērītājam	04805640001
Parauga uzlikšanas laukuma vāks		04990315001
Baterijas nodalījuma vāks		04990307001
Pārnēsājamais barošanas bloks		04805666001
Pārnēsājamā bāzes stacija		04805658001

Produkts	Apraksts	Norāde
cobas h 232	Standarta versija bez skenera	04901126190
cobas h 232 ar skeneri	Pacienta/operatora ID var noskenēt no svītrkoda	04901142190
cobas h 232 Ekspluatācijas rokasgrāmata	Rokasgrāmatas izdruka (angļu val.)	04880889001
cobas h 232 rokasgrāmatas CD	Ietver Ekspluatācijas rokasgrāmatas un Ātras uzziņas rokasgrāmatas visās pieejamās valodās (PDF)	04880820001

Piezīme: dažās valstīs atsevišķi produkti var nebūt pieejami.

Produktu lietošanas ierobežojumi

Lūdzu, lai iegūtu sīkāku informāciju par produktiem un to lietošanas ierobežojumiem, izlasiet teststrēmelēm pievienotās lietošanas instrukcijas.

Produkta specifikācijas

Ekspluatācijas nosacījumi un tehniskie dati

Temperatūras diapazons	18–32 °C
Relatīvais mitrums	10–85% (nekondensējošs)
Maksimālais augstums virs jūras līmeņa	4000 m
Novietojums	Parauga uzlikšanas laikā mērītājam jāatrodas uz līdzenas, nekustīgas virsmas, kamēr teststrēmele ir pilnībā absorbējusi vajadzīgo parauga daudzumu.
Mērīšanas diapazons	Atkarīgs no testa parametriem
Atmiņa	500 testu rezultāti ar datumu, laiku un piezīmēm 200 koda mikroshēmas ieraksti (100 testi + 100 KK)
Interfeiss	Infrasarkano staru interfeiss, LED/IRED 1. klase
Darbība ar baterijām	Pārnēsājamā baterija
Pieslēgums elektrotīklam	Barošanas bloka adapteris: Ieeja: 100–240 V (± 10%)/ 50–60Hz / 400 mA Izeja: 7,5 V līdzstrāva / 1,7 A
Testu skaits, ko iespējams veikt ar pilnībā uzlādētu bateriju	apmēram 10 testi
Drošības klase	III
Automātiska izslēgšanās	Programmējama: no 1 … 60 minūtēm
Izmēri	275 × 102 × 55 mm
Svars	apm. 650 g, ieskaitot bateriju un skeneri

Piezīme: lai pieskartos skārienekrānam, izmantojiet tikai pirkstus. Skārienekrānam var pieskarties arī tad, ja nēsājat cimdus.

Piezīme: mērītāju var izmantot pacienta zonā.

Parauga materiāls

Parauga veids	Heparinizētas nesadalītas venozas asinis
Parauga lielums	150 µL
Mijiedarbība	Skat. teststrēmeles lietošanas instrukcijā

Uzglabāšanas un transportēšanas nosacījumi

Temperatūras diapazons	–25 °C līdz +70 °C
Relatīvais mitrums	10 līdz 85% (nekondensējošs)

Jūsu mērītāja izmešana

Mērīšanas laikā mērītājs varēja nonākt saskarē ar asinīm. Tādēļ lietoti mērītāji var būt infekcijas riska avots. Lūdzu, pēc baterijas izņemšanas, izmetiet savu mērītāju saskaņā ar jūsu valstī spēkā esošajiem noteikumiem. Lai iegūtu informāciju par pareizo izmešanas procedūru, lūdzu, kontaktējieties ar savu pašvaldību.

Uz mērītāju neattiecas 2002/96/EK Direktīva (Direktīva par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA)).

Informatīvais dienests

Jautājumu gadījumā, lūdzu, sazinieties ar vietējo klientu apkalpošanas un servisa centru.

Lielbritānija
Roche Diagnostics Ltd
Charles Avenue
Burgess Hill, RH15 9RY
Bezmaksas tālr. Lielbritānijā: 0808 100 99 98
Bezmaksas tālr. Īrijā: 1800 509 586

Austrālija
Roche Diagnostics Australia Pty Ltd.
ABN 29 003 001 205
31 Victoria Ave
Castle Hill NSW 2154
Tālr. 02-98997999

Kanāda
Roche Diagnostics
201 Boul. Armand-Frappier
Laval, Québec (Canada) H7V 4A2
Tālr. 1-450-686-7050

Jaunzēlande
Roche Diagnostics N.Z. Ltd,
15 Rakino Way, Box 62-089,
Mt. Wellington, Auckland
Tālr. 09-276-4157

Dienvidāfrika
Roche Products (Pty) Ltd. South Africa
Diagnostics Division
9, Will Scarlet Road / Ferndale
P.O. Box 1927
Randburg 2125
Tālr. +27 -11 504-4600

Vācija
Roche Diagnostics GmbH
Global Systems Support (GSS)
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim
Tālr. (0621) 759-0
Fakss (0621) 759-2890

© 2009 Roche Diagnostics. Visas tiesības aizsargātas.

Alfabētiskais rādītājs

A

Administratora ID
- Dezaktivēt ... 58
- Iestatīšana ... 53–56
- Nomaiņa ... 57

Administrators ... 53
Atiestates poga ... 12
Atiestatīt testa parametrus ... 76
Atmiņa ... 115–122
- Apkalpe ... 121
- Datu lejupielāde ... 122
- IKK (Instrumenta kvalitātes kontrole) ... 120
- KK (Kvalitātes kontrole) ... 119
- Pacienta vēsture ... 117
- Visi rezultāti ... 118

Attēlošanas formāts ... 37–38
Automātiskā izslēgšanās ... 42

B

Barošanas bloks
- Savienojums ... 12, 14

Baterija ... 18
Bloķēšana ... 66–79
- IKK bloķēšana ... 74
- Jaunas sērijas bloķēšana ... 72
- KK bloķēšana ... 73
- Operatora bloķēšana ... 67–69
- Tīrīšanas bloķēšana ... 77

C

cobas h 232
- Ekspluatācijas nosacījumi ... 135
- Iepakojuma saturs ... 6
- Ievads ... 5
- Mērītāja sastāvdaļu pārskats ... 11–12
- Testa princips ... 6

cobas IT 1000 ... 5

D

Darbs ar datiem ... 44–51
Dators ... 44–46
Datu lejupielāde ... 122
Datums ... 33–34
Drošība
- Aizsardzība pret infekcijām ... 9
- Lietotāja kvalifikācija ... 9

E

Ekspluatācijas nosacījumi ... 135
Enerģijas piegāde ... 18
- Kontakti (pārnēsājamā bāzes stacija) ... 12

I

ID iestatīšana ... 52–65
- Pārskats ... 52

Iepakojuma saturs ... 6
Ieslēgšanas info ... 81
Ieslēgt/izslēgt poga ... 11
IKK bloķēšana ... 74
Ikonas: skat. Simboli
Infekcijas (drošības instrukcijas) ... 84
Informācija pasūtījumu veikšanai ... 133
Infrasarkano staru interfeiss ... 12

J

Jaunas sērijas bloķēšana ... 72

K

KK bloķēšana ... 73
KK rezultātu formāts ... 75
Kļūmju paziņojumi ... 127–132
Koda mikroshēma ... 13, 85–86
- Atvēršana ... 12

Kontrasts ... 29–30
Kontroles materiāls ... 105

Kvalitātes kontrole 105–114
IKK (instrumentam specifiskā) 112–114
KK (testa parametram specifiskā) 106–112
Kontroles materiāls 105
Pass/Fail (Izturēts/nav izturēts) 114
Sagatavošanās 105

L
Laiks 35–36
Lāzers 11
Likvidēšana 9, 84, 136

M
Mērītāja ekspluatācija 17–20
Mērītāja ieslēgšana 87, 106, 115
Mērītāja iestatīšana
Administratora ID 53–56
Atiestatīt testa parametrus 76
Attēlošanas formāts 37–38
Automātiskā izslēgšanās 42
Bloķēšana 66–79
Darbs ar datiem 44–51
Dators 44–46
Datums 33–34
ID iestatīšana 52–65
Ieslēgšanas info 81
IKK bloķēšana 74
Jaunas sērijas bloķēšana 72
KK bloķēšana 73
KK rezultātu formāts 75
Kontrasts 29–30
Laiks 35–36
Operatora bloķēšana 67–69
Operatora ID 60–62
Pacienta ID numurs 64–65
Pamatiestatījumi 29–43
Papildu ekrāni 80–82
Pārskats 24–28
Pieteikšanās rezultātiem 81
Pievienot piezīmi 82
Mērītāja iestatīšana
Printeris 47–48
Rezultātu apstiprināšana 82
Rezultātu atmiņa 49–51
Skaņa 39–41
STAT tests 78
Tīrīšanas bloķēšana 77
Valoda 31–32
Mērītāja sastāvdaļu pārskats 11–12

O
Operatora bloķēšana 67–69
Operatora ID 60–62, 89–91
Operatoru saraksts 90

P
Pacienta ID numurs 64–65, 93–95
Pacientu saraksts 93–95
Pamatiestatījumi (iestatīšana) 29–43
Papildu ekrāni 80–82
Parauga materiāls 84, 136
Parauga uzlikšana 98
(Mērītāja) atvēršana 11
Parauga uzlikšanas laukuma vāks 11
Parauga uzlikšanas laukums 13
Pārnēsājamā baterija 11, 17, 23
Ievietošana 19–20
Paštests (mērītāja ieslēgšana) 87
Pieteikšanās rezultātiem 81, 101
Pievienot piezīmi 82, 103
Piezīme (operatora ievadīta) 103
Printeris 47–48
Produkta specifikācijas 135

R
Result Deletion (Rezultātu dzēšana) (automātiska) 51
Rezultātu apstiprināšana 82, 102
Rezultātu atmiņa 49–51, 115–122
Roche – kontaktinformācija 136

S

Saimniekdators 51
Savienojums 44–48
Simboli
Ekrāns 15–16
Iesaiņojums 2, 7
Kļūmju paziņojumi 127–132
Koda mikroshēma 97, 108
Mērītājs 2, 7
Pipete 97, 109
Smilšu pulkstenis 99, 110, 111
Termometrs 97, 109
Skaņa 39–41
Skārienekrāns 11, 23
Skenēšana (poga) 90, 95
Specifikācijas 135
STAT tests 66
Konfigurēšana 78
Veikšana 104
Svītrkoda lasītājs 13
Svītrkoda skeneris 11
Svītrkods 90, 95
Svītrkods (teststrēmele) 13

T

Testa laukums 13
Testa princips 6
Testa soļi (pārskats) 88
Tests 83–104
Parauga materiāls 84
Sagatavošanās 85–91
Veikšana 92–104
Teststrēmele
Ievietošana 96, 107
Sērija 70
Teststrēmeles ievietošanas vieta 12
Tīrīšana 123–126
Korpuss – ārpuse 125
Pēc neprecīzas pipetes iztukšošanas 124
Teststrēmeles ievietošanas vieta 126
Tīrīšanas līdzekļi 123
Tīrīšanas bloķēšana 77
Traucējumu novēršana 127–132

U

Uzglabāšanas un transportēšanas nosacījumi 136

V

Valoda 31–32

CE

ROCHE CARDIAC, COBAS, COBAS H
un IQC ir Roche preču zīmes.

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim
Vācija

www.roche.com

04808890001 (02) - 07/09 LV