

Thermo Scientific
Excelsior AS
Käyttöopas
A82310100 Julkaisu 6



Yhtiön Tiedot

© Copyright 2013 . Thermo Fisher Scientific. Kaikki oikeudet pidätetään.

Thermo Fisher Scientific Inc. (Thermo Fisher Scientific) on johtava tiedeyritys, joka tarjoaa ainutlaatuisia innovatiivisia teknisiä ratkaisuja. Thermo Scientific on Thermo Fisher Scientificin tuotemerkki.

Kaikki muut tavamerkit ovat Thermo Fisher Scientific -yhtiön ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta.

Thermo Fisher Scientific tekee parhaansa varmistaakseen, että tämä tukiaineiston sisältämät tiedot ovat oikein ja selkeästi määritelty mutta ei ota mitään vastuuta mistään virheistä tai puutteista. Thermo Scientific -tuotteiden ja -palvelujen kehittäminen on jatkuva prosessi. Varmista, että viitteinä käyttämäsi julkaistut tiedot ovat ajan tasalla ja tuotteen olosuhteiden mukaiset. Tarkista tarvittaessa paikalliselta Thermo Fisher Scientific -edustajalta.

Tätä asiakirjaa ei saa, kokonaan tai osittain, kopioida, valokopioida, jäljentää, kääntää tai muuntaa mihinkään sähköiseen tai muuhun muotoon ilman ennalta saatua kirjallista suostumusta Thermo Fisher Scientific -yhtiöltä. Tämän käyttöoppaan sisältämät tiedot ovat yksityisoikeudellisia ja luottamuksellista ja Thermo Fisher Scientific-yhtiön omaisuutta ja ovat tekijänoikeussuojattuina.

Yhteystiedot:



Thermo Shandon Limited (Trading as Thermo Fisher Scientific), Tudor Road, Manor Park, Runcorn, WA7 1TA, UK

Puh: +44 (0) 1928 534 000; Faksi: +44 (0) 1928 534 001

Web: www.thermoscientific.com/pathology

Yhdysvaltalainen jakelija:

Anatomical Pathology USA, 4481 Campus Drive, Kalamazoo, MI 49008, USA

Puh: 1-800-522-7270; Faksi: +1 269-372-2674

Web: www.thermoscientific.com/pathology



Tämä laite noudattaa seuraavia vaatimuksia:

In Vitro Diagnostic Directive 98/79/EC

Machinery Directive 2006/42/EC

EMC-lausunto

IVD-laite täyttää päästöjä ja häiriönsietoa koskevien standardien IEC 61326-2-6: 2006 vaatimukset.

Tämä laite on suunniteltu ja testattu CISPR 11 luokka A -vaatimusten mukaisesti.

Se on tarkoitettu käytettäväksi laboratorioympäristössä koulutettujen ja pätevien ammattilaisten toimesta. Asuinympäristössä se voi aiheuttaa radiohäiriöitä, missä tapauksessa on ryhdyttävä toimeen häiriöiden poistamiseksi.

Turvallisuustietoja

Thermo Fisher Scientific -laitteet on suunniteltu miellyttävään ja luotettavaan käyttöön; käyttäjän virheelliset toimet tai virheellinen käsittely voivat kuitenkin vaurioittaa laitetta tai aiheuttaa terveysvaaran. Laitetta ei saa käyttää muulla kuin Thermo Fisher Scientific kuvaamalla tavalla. Oikeat ylläpitotoimenpiteet ovat olennaisia jatkuvalla suorituskyvyllä. Suosittelemme, että käyttäjät solmivat huoltosopimuksen huolto-osastomme kanssa.

Jos sinulla on ongelmia tai kysyttävää, ota yhteys Thermo Fisher Scientific huolto-osastoon.



Seuraavat osiot sisältävät tärkeitä tietoja koskien laitteen turvallista asennusta ja käyttöä. Käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä ne ennen laitteen käyttämistä.

Yleinen turvallisuus



Tämä väline toimitetaan IEC61010-1- ja IEC61010-2-101-vaatimukset täyttävänä; kuitenkin kemikaalin lisääminen synnyttää mahdollisia vaaroja. Näiden kemikaalien kanssa työskenneltäessä on käytettävä hyvää laboratorikäytäntöä ja on otettava huomioon mahdollinen vaara.



Älä käytä tätä laitetta lähellä voimakasta sähkömagneettista säteilyä, sillä se saattaa häiritä laitteen asianmukaista toimintaa. Sähkömagneettinen ympäristö tulisi arvioida ennen laitteen käyttöä.



Kudosnäytteitä käsiteltäessä on käytettävä hyvää laboratorikäytäntöä, jotta vältetään ristiinsaastumisilta ja tartunnoilta. Käyttäjän tulee suorittaa riskinarviointi määrittääkseen kudosten käsittelyyn liittyvät mahdolliset vaarat.



- Älä tuo laitteeseen tai sen lähelle mitään syttymislähdettä, kun laitteeseen on ladattu reagensseja.
- Älä poista mitään paneeleita tai suojuksia, ellei sinua ole erityisesti neuvottu tekemään niin. Laitteessa ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Laitteen sisällä on hengenvaarallisia jännitteitä.
- Laite on maadoitettava asianmukaisesti verkkovirtajohdon kautta ja asetettava siten, että sähkösyötön keskeyttäminen on mahdollista poistamalla pistoke pistorasiasta.
- Käytä tämän laitteen kanssa vain tehtaan hyväksymiä lisätarvikkeita tai varaosia.
- Käytä vain käyttöoppaan suosittelemia reagensseja.
- Jos Excelsior AS:ää käytetään muulla kuin Thermo Fisher Scientific -yhtiön määrittämällä tavalla, laitteen tarjoama suojaus voi huonontua.

Sinetöityjen lyijyhappoakkujen hävittäminen

Laitteessa olevat sinetöidyt lyijyhappoakut on vaihdettava kolmen vuoden välein.

Jos laitetta on pääasiassa käytetty hyvin matalassa lämpötilassa tai sähköt ovat katkenneet usein, akut on vaihdettava kerran vuodessa.

Akun valmistajat suosittelevat, että heidän asiakkaansa noudattaisivat asianmukaisia tällaisten akkujen hävittämistä koskevia maansa säädöksiä.

Laitteessa käytetty akku on

- 12 V 12Ah, venttiilisäädely, sinetöity ladattava lyijyhappoakku.

Tämä akku luokitellaan "luokan 8 & ryhmän III UN No 2800 akuksi, märkeksi, vuotamattomaksi sähkövarastoksi, erikoissäädös A67", ja se täyttää kaikki IATA:n (International Air Transport Association) vaarallisten tuotteiden säädökset.



Asiakas ei pääse käsiksi akkuihin, ja koulutetun huoltomiehen on huolehdittava niiden vaihdosta.

Kemikaaliturvallisuus

KEMIKAALIEN KÄYTÖSTÄ KOITUU MAHDOLLISIA VAAROJA. THERMO FISHER SCIENTIFIC -YHTIÖLLÄ ON SEURAAVA KANTA LABORATORIOISSA KÄYTETTYIHIN HELPOSTI HAIHTUVIIN KEMIKAALEIHIN.



- Jos asiakas käyttää muita kuin suositeltuja kemikaaleja laitteessa, se tapahtuu asiakkaan omalla riskillä.
- Kaikilla Thermo Fisher Scientific -yhtiön suosittelemilla kemikaaleilla on itsestäänsyttymislämpötila, joka on huomattavasti korkeampi kuin mikään laitteen yhden vian seurauksena syntyvä pintalämpötila.
- Laitteessa ei ole mitään syttymislähdettä alueilla, joissa kemikaaleja säilytetään tai joihin niitä voi vuotaa yksittäisessä vikatilanteessa.
- Käyttäjä on täysin tietoinen tekniset tiedot -asiakirjojen sisällöstä, joissa määritellään laitteessa käytettävien kemikaalien ominaisuudet.
- Käyttäjä on suorittanut kaikki lakisäätteiset käytettyjen kemikaalien arvioinnit ja noudattaa hyviä laboratoriokäytäntöjä.
- Jotkin laitteen käytön aikana käytettävät kemikaalit ovat herkästi syttyviä – älä käytä laitteen läheisyydessä syttymislähteitä laitteen ollessa ladattuna reagensseilla.



- Haitallisia kemiallisia höyryjä, kuten ksyleeniä tai tolueenia, saattaa vapautua joidenkin laitteiden normaalin käytön aikana ja käyttäjän on tiedostettava asianmukaiset varo- ja turvallisuustoimenpiteet.

Ympäristö

Tämän laitteen on täytettävä Euroopan unionin sähkö- ja elektroniikkalaiteromun (WEEE) direktiivin 2002/96/EY vaatimukset. Laite on merkitty seuraavalla tunnuksella:



Thermo Fisher Scientific on ollut yhteydessä yhteen tai useampaan kierrätys-/hävitysyritykseen jokaisessa EU-jäsenvaltiossa, ja tämä tuote ja sen pakkausmateriaalit tulisi hävittää tai kierrättää niiden kautta. Lisätietoja saa Thermo Fisher Scientific -palveluedustajalta.

Takuu

Thermo Fisher Scientific -yhtiössä olemme ylpeitä laadustamme, luotettavuudestamme ja asiakaspalvelustamme. Pyrimme jatkuvasti parantamaan palveluamme asiakkaillemme.

Pyydä jakelijaltasi tai Thermo Fisher Scientific -edustajalta tietoja huoltosopimuksista, jotka auttavat pitämään ostoksesi optimaalisessa käyttökunnossa.

Takuuehdot vaihtelevat johtuen eroista kansallisissa ja alueellisissa lainsäädännöissä. Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät toimitusasiakirjoista tai ovat saatavilla jälleenmyyjältä tai edustajalta.

Huomaa, että takuu voidaan mitätöidä, jos

- tätä laitetta on muunneltu millään tavoin tai käytetty muutoin kuin Thermo Fisher Scientific suosittelemalla tavalla,
- laitteessa on käytetty lisävarusteita tai reagensseja, joita Thermo Fisher Scientific ei ole hyväksynyt,
- laitetta ei ole käytetty tai ylläpidetty ohjeiden mukaisesti.

Symbolit

Seuraavia symboleita ja käytäntöjä voidaan käyttää tässä asiakirjassa ja laitteessa:



Tätä symbolia käytetään laitteessa tai asiakirjassa osoittamaan, että turvallinen ja oikea käyttö edellyttää ohjeiden noudattamista. Jos tämä symboli näkyy laitteessa, katso aina käyttöopasta.



Tätä symbolia käytetään laitteessa tai asiakirjoissa ilmoittamaan, että laitteeseen ja/tai laitteen käyttöön liittyy mahdollisia biologisia riskejä. Käytä aina hyvää laboratoriokäytäntöä.



Tätä tunnusta käytetään laitteisiin tai asiakirjaan ilmaisemaan, että siinä käytetään ärsyttäviä tai mahdollisesti haitallisia kemikaaleja. Viittaa tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteisiin ja käytä aina hyvää laboratoriokäytäntöä.



Tämä symboli osoittaa, että pinta on kuuma. Jos tämä symboli näkyy laitteessa, katso aina käyttöopasta.



Valmistaja.



Tätä symbolia käytetään laitteessa tai asiakirjassa osoittamaan, että on viitattava käyttöohjeisiin.

Miten tätä opasta käytetään

Johdanto

Thermo Scientific Excelsior AS (käytetään nimitystä Excelsior AS) on tarkoitettu patologistalaboratorioihin sellaisten käyttäjien käytettäväksi, jotka tuntevat kudosten prosessointitekniikat ja laboratoriolaitteet.

Varmista ennen Excelsior AS -laitteen käyttöä, että olet lukenut ja ymmärtänyt [turvallisuustiedot](#) ja käyttöoppaan asianmukaiset kappaleet.

Lukujen yhteenveto

Käyttöopas on järjestelty siten, että pääset aloittamaan prosessoinnin nopeasti ja turvallisesti Excelsior AS -laitteella.

Luku 1 - Excelsior AS -laitteen esittely

Tämä luku sisältää yhteenvedon laitteesta ja sen ominaisuuksista. Se kuvaa laitteen eri osat ja antaa yleistietoja Excelsior AS -laitteen käytöstä.

Luku 2 - Asennus ja asetukset

Tämä luku kattaa Excelsior AS -laitteen asennuksen ja asetukset.

Luku 3 - Peruskäyttö

Tässä luvussa selitetään, miten näytteet ladataan ja prosessoidaan Excelsior AS -laitteella päivittäisessä käytössä.

Luku 4 - Edistynyt käyttö

Tämä luku on tarkoitettu kokeneille käyttäjille ja valvojille, ja se kuvaa, miten laitteen asetuksia muutetaan ja luodaan prosessointiohjelmia.

Luku 5 - Puhdistus ja huolto

Tämä luku kuvaa, miten Excelsior AS puhdistetaan ja huolletaan turvallisesti, tehokkaasti ja toistettavan prosessoinnin takaamiseksi.

Luku 6 - Vianmääritys

Tämän luvun tarkoitus on auttaa tunnistamaan ja ratkaisemaan yleiset viat ja ongelmat.

Sisällysluettelo

Luku 1 - Esittelyssä Excelsior AS	1
Excelsior AS -laitteen esittely	2
IVD:n käyttötarkoitus	2
Kudoskasetit	2
Hyväksytyt reagenssit	2
Osien tunnistaminen	3
Järjestelmän tiedot	4
Mekaaniset tiedot	4
Sähkö tiedot	4
Liitännät	4
Sulakkeet	5
Ympäristötiedot	5
Excelsior AS liittymä	6
Kosketusnäytön käyttö	6
Valikot, asetukset ja painikkeet	7
Käytön aikainen ohje	7
Päänäyttö ja informaatiopalkki	8
Luku 2 - Asennus ja asetukset	12
Laitteen purkaminen pakkauksesta ja sijoittaminen	13
Pakkauksen purkaminen	13
Laitteen siirtäminen	13
Laitteen sijoittaminen ja asennus	14
Painopisteen sijainti	14
Laitteen asettaminen suoraan	15
Suodattimien asennus	16
Liittäminen verkkovirtaan	18
Etähälytyksen kytkeminen	19
Automaattivalitsimen kytkeminen	20
Kytkeminen Laboratory Information Management System (LIMS) -järjestelmään	21
LIMS:in tekniset tiedot	21
Alkuasetukset	22
Laitteen käynnistäminen	22
Järjestelmän ajan ja päivämäärän asettaminen	24
Reagenssien määrittäminen	26

Reagenssien nimien määrittäminen.....	26
Reagenssin säilytyslämpötilan säätäminen	27
Käyttörajojen asettaminen	29
Reagenssien lataaminen	30
Reagenssien säilytysalue	30
Latausjakson suorittaminen	31
Vahan lataaminen.....	32
Huuhtelureagenssien lataaminen	34
Reaktiokammion huuhteleminen.....	35
Kuivausaineiden lataaminen	36
Selkeytysaineiden lataaminen.....	37
Fiksatiivien lataaminen	39
Lisämuutokset ennen prosessointia	40
Luku 3 - Peruskäyttö.....	42
Rutiiniprosessointi.....	43
Näytteiden lataaminen.....	44
Täyttötason määrittäminen.....	46
Ohjelman käynnistäminen.....	47
Laadunvalvontatarkastukset	48
Laiteviat	48
Ohjelman seuranta	49
Näytteiden lisääminen	51
Prosessin pysäyttäminen	53
Ohjelman keskeyttäminen	54
Ohjelman päättäminen.....	54
Reaktiokammion tyhjentäminen.....	55
Reaktiokammion puhdistaminen.....	56
Reaktiokammion huuhteleminen.....	57
Laitteen huuhteleminen.....	58
Edistynyt prosessointi	59
Ohjelman valitseminen.....	59
Ohjelman parametrien muuttaminen	60
Lopetusajan säätäminen	61
Käynnistysvaiheen muuttaminen	62
Viiveasetusten muuttaminen.....	63
Viivevaiheen muuttaminen.....	64

Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen.....	65
Suodattimen ja reagenssin käyttötiedot.....	65
Vahan poistamis- ja reagenssin kierrätystiedot.....	66
Fiksatiivireagenssien uudistaminen	67
Huuhtelureagenssien uudistaminen	69
Kuivausaineiden, selkeytysaineiden ja suodatusaineiden uudistaminen kierrättämällä	70
Reagenssin kierrätyksen lykkääminen	73
Reagenssin kierrätyksen esimerkki	74
Luku 4 - Edistynyt käyttö.....	77
Reagenssien hallinta.....	78
Reagenssien määrittäminen ja lataaminen	78
Reagenssin ja suodattimen laadunvalvonta.....	78
Reagenssien, vahan ja suodattimen tarkastukset	78
Reagenssin yksityiskohtaisten tietojen esittäminen	80
Reagenssien ja vahojen tarkistaminen	81
Reagenssin tarkistaminen.....	82
Reagenssin hävittäminen tarkistuksen jälkeen	83
Reagenssin tai vahan lataaminen hävittämisen jälkeen.....	84
Reagenssin tai vahan kierrättäminen hävittämisen jälkeen.....	84
Raporttien ajaminen ja esittäminen	85
Reagenssin kierrätys.....	87
Reagenssien kierrätyksen laukaisimet	87
Reagenssin kierrätyksen pyytäminen	90
Käsitteen esittely.....	92
Mukautus ja työnkulku	93
Laitteen mukauttaminen	93
Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen.....	95
Työnkulun asetusten selitykset	96
Ohjelmat ja huuhtelut	97
Ohjelman tai huuhtelun tietojen esittäminen.....	98
Uuden ohjelman tai huuhtelun luominen.....	102
Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen	105
Käynnistystyyppi	110
Käyttökoodisuojaus	111
Käyttökoodisuojauksen käyttöönotto.....	112
Järjestelmän uuden käyttäjän lisääminen.....	113

Käyttöoikeuden myöntäminen toiminnolle	114
Toiminnon käyttöoikeuden poistaminen	114
Järjestelmän käyttäjän poistaminen	115
Hälytysäänit ja etähälytykset	116
Hälytysäänten ja etähälytysten käyttö	116
Tiedostotoiminnot	118
Ohjelmien ja huuhteluiden tallentaminen	119
Ohjelmien ja huuhteluiden lataaminen	120
Asetusten lataaminen ja tallentaminen	125
LIMS-liittymä	126
Kieli	126
Näytön kielen vaihtaminen	126
Asiakaspalvelut	127
Luku 5 - Puhdistus ja huolto	129
Puhdistusturvallisuus ja tehtävät	130
Puhdistusturvallisuus	130
Vuotojen siivoaminen	131
Päivittäiset ja viikoittaiset puhdistustoimet	131
Vaha ja vahahauteet	132
Käytetyn vahan hävittäminen	132
Vahahauteen puhdistaminen	132
Reagenssit ja huuhtelupullot	133
Reagenssipullon letkujen puhdistaminen	133
Huuhtelu 3 -vesipullon puhdistaminen	134
Yleinen puhdistus ja ylläpito	135
Näytön puhdistaminen	135
Suodattimien vaihto	135
Säännöllinen huoltotarkastukset	136
Laitteen sammuttaminen	136
Reagenssien purkaminen	137
Luku 6 - Vianmääritys.....	141
Viat	142
Hälytyskuvakkeet	142
Vikatila -näytön käyttäminen	144
Prosessointiongelmat - pehmeä, sienimäinen kudos	146
Prosessointiongelmat - kova, hauras kudos.....	147

Usein kysytyt kysymykset	148
Liitteet.....	158
Liite A - Lisävarusteet	159
Lisävarustekorit	159
Poistosovitinsarjat.....	159
Suodattimet.....	159
Reagenssipullot ja vahasarjat	159
Yleistä.....	160
Liite B - Valinnaisten tuuletusovitinten asentaminen.....	161
Poistotuuletusovitin	161
Pohjavetopoistotuuletusovitin	161
Pohjavetopoistotuuletusovittimen asentaminen:	161
Liite C - Pakkausohjeet.....	162
Liite D - Hyväksytyt reagenssit	166
Liite E - Esimerkkiohjelmia	167
Yörotiini.....	167
Päiväajan pikaohjelmat	168
Vakiohuuhteluohjelma	168
Laajennettu huuhteluohjelma	168
Liite F - Näyttökartat	169
Päänäyttö	169
Prosessi.....	170
Huuhtelu.....	171
Laadunvalvonta	172
Asetukset	173
Asetukset – Laitteen asennus	174
Hakemisto	177

Luku 1 - Esittelyssä Excelsior AS

Tervetuloa Excelsior AS käyttöoppaaseen.

Tämä luku esittelee Excelsior AS ja antaa laitteesta yleiskuvan.

Se kattaa seuraavat aiheet:

- Esittely ja yhteensopivuus
- Järjestelmäliitäntä
- Laitteen osat
- Järjestelmän tiedot
- Avun saaminen

Excelsior AS -laitteen esittely

Thermo Scientific Excelsior AS on suljettu automaattinen kudosprosessoija. Siinä yhdistyvät mukautettu ohjelmointi ja helppo käyttö ja reagenssien hallinta.

Näytekasetit ladataan laitteeseen organisoiduissa tai satunnaisissa koreissa. Samanaikaisesti voidaan prosessoida enintään 222 kasettia organisoiduissa koreissa; valinnaisten lisävarusteiden avulla samanaikaisesti voidaan käyttää jopa 300 kasettia.

Kun käynnistät prosessointiohjelman, Excelsior AS suorittaa prosessivaiheet ottaen reagenssit vuoron perään ja sekoittaen koreja siten, että reagenssit vaikuttavat näytteisiin. Laitte voidaan asettaa lämmittämään kammio ja kohdistamaan kammioon jatkuva tai syklinen alipaine yksittäisille prosessivaiheille. Näytteet voidaan prosessoida ilman valvontaa joko yöllä tai päivällä.

Lisätietoja ja vaihe vaiheelta etenevät ohjeet on kohdassa [Näytteiden rutiiniprosessointi](#). Jos vaadit lisää joustavuutta, kohdassa [Näytteiden edistynyt prosessointi](#) kerrotaan, kuinka prosessointiparametreja voidaan hallita täysin.

IVD:n käyttötarkoitus

Excelsior AS on in vitro -diagnosilaitte.

Se on tarkoitettu käytettäväksi laboratorioympäristössä patologisten näytteiden fiksaatioon, kuivaamiseksi, selkeyttämiseksi ja suodattamiseksi ennen patologioiden suorittamaa valamista ja leikkaamista ja sen jälkeistä prosessointia ja diagnoosia.

Kudoskasetit

Nämä ladataan joko organisoituihin koreihin, jotka ladataan laitteeseen pareittain, tai satunnaisiin koreihin, jotka ovat ihanteellisia suurille näytteille. Saatavilla on muitakin koreja, kuten 50 kasetin organisoitu kori ja a SecureSette-kori. Lisätietoja on [liitteessä A](#).

Hyväksytyt reagenssit

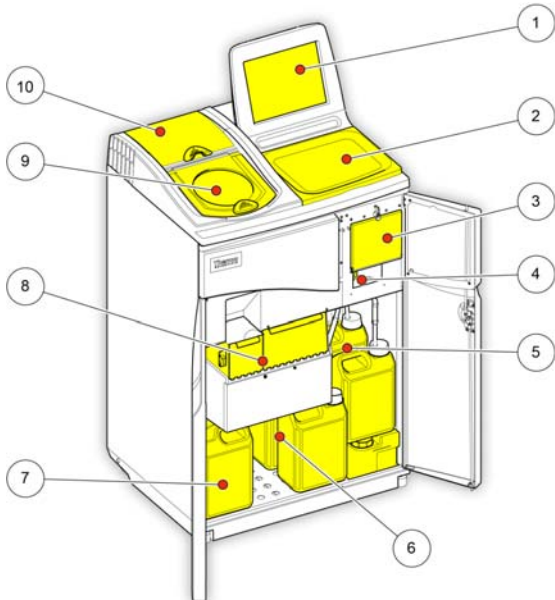


Excelsior AS:ään saa asentaa ja ladata ja siinä saa käyttää VAIN hyväksytyjen reagenssien luettelon reagensseja, jotka luetellaan [liitteessä D](#). Älä missään tapauksessa käytä muita reagensseja Excelsior AS.

Osien tunnistaminen

Seuraavaan kaavioon on merkitty Excelsior AS eri osat. Tutustu reaktiokammion, USB-liitännän, suodattimien, vahakylpyjen, jätevaha-astian, fiksatiivi- ja huuhtelureagenssipullojen ja vaihtopullojen sijaintiin.

Kuivausaineet ja selkeytysaineet ovat laitteen takaosassa piilotetuissa pulloissa, eikä niihin pääse käsiksi suoraan.

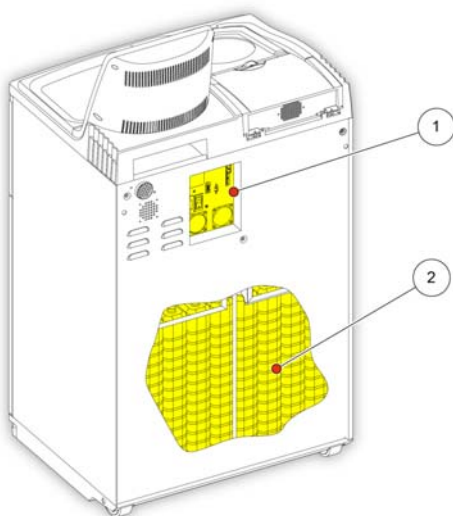


1. Kosketusnäyttö
2. Irrotettava astia
3. Suodatinosasto
4. USB-liitäntä
5. Huuhtelureagenssipullot
6. Vaihtopullot
7. Fiksatiivipullot
8. Vahakylvyt ja jätevaha-astia
9. Reaktiokammio
10. Pohjavetosuodattimen osasto

Excelsior AS (näkömä edestä, ovet auki)



USB-portti on tarkoitettu ainoastaan muistitukuille. Älä liitä minkään muun tyyppistä USB-laitetta Excelsior AS:ään.



1. Sähkökytkentäpaneeli
2. Piilotetut reagenssipullot

Excelsior AS (näkömä takaa)

Järjestelmän tiedot

Excelsior AS -laitteen tekniset tiedot luetellaan seuraavissa taulukoissa.



Käytä turvallisia nostokäytäntöjä siirtäessäsi laitetta. Excelsior AS painaa tyhjänä noin 165 kg (363 lb) ja täynnä 250 kg (551 lb). Laitteen turvallinen siirto vaatii vähintään kaksi ihmistä.

Mekaaniset tiedot

Leveys	710 mm (26,5 in)
Syvyys	580 mm (20,5 in)
Korkeus työskentelyalueelle (alustalla)	1080 mm (42,5 in)
Korkeus näytön päälle	1370 mm (54 in)
Paino ilman reagensseja	165 kg (363 lb)
Paino tyypillisin reagenssein	250 kg (551 lb)

Sähkötiedot

Virtalähteen jännite	100 - 240 VAC (-) <i>Tulojännitteen suurin vaihtelu ei saa ylittää ± 10 % nimellisjännitteestä.</i>
Taajuus	50 / 60 Hz
Teho	1300 VA (maksimi) 300 VA (tyypillinen)

Liitännät

Etähälytys	24 V DC, 3A maks. virraton lähtö <i>Ulkoisen etähälyttimen on oltava standardin IEC60950 tai IEC61010-1 mukainen.</i>
LIMS	Sarja RS232
Netmon	RJ45

Sulakkeet



Vain teknisesti pätevä henkilö saa vaihtaa sulakkeet.

Etähälyttimen sulakkeet (x 2)	F 5A 250V
-------------------------------	-----------

Ympäristötiedot



Vain sisäkäyttöön.

Lämpötila (käyttörajat)	+5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
Lämpötila (suositeltu käyttö)	+15 °C - +30 °C (+59 °F - +86 °F) <i>Suorituskyky voi heikentyä, jos laitetta käytetään tämän lämpötila-alueen ulkopuolella.</i>
Lämpötila (kuljetus/varastointi)	-25 °C - +55 °C (-13 °F - 131 °F), +70 °C (158 °F) lyhytaikaisesti
Kosteus	Enintään 80 % suhteellinen kosteus lämpötilassa 31 °C (88 °F), vähentyen lineaarisesti 50 % suhteelliseen kosteuteen lämpötilassa 40 °C (104 °F)
Käyttökorkeus	Enintään 2000 m (6500 jalkaa)
Saastumisaste	2
Ylijänniteluokka	II

Excelsior AS liittymä

Excelsior AS:ssä on kompakti ja informatiivinen käyttöliittymä, jossa esitetään seuraavat tiedot:

- Tilannekohtainen ohje.
- Reaktiokammion tila, ohjelman tiedot ja prosessin tila.
- Kuva, joka esittää prosessin ja reagenssin kulun reaaliajassa.

Kosketusnäytön käyttö



Excelsior AS:n kosketusnäytön käyttöliittymällä voidaan käynnistää prosessointi ja määrittää järjestelmän asetukset. Näyttöä käytetään painamalla toivotun toiminnon painiketta. Joidenkin tehtävien kohdalla, kuten laadunvalvontatietoja tarkasteltaessa, valitaan haluttu reagenssisäiliö, vahakylpy tai suodatin koskettamalla kyseistä kuvaa.

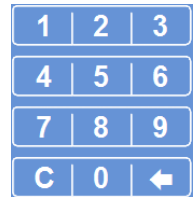
Huomautus

Älä paina kosketusnäytön painikkeita terävillä esineillä. Käytä sormea (ilman käsineitä tai käsineet kädessä) tai piirtotikkua tarvittaessa käytä lyijykynän pyyhkekumipäätä.

Numeronäppäimistö

Näytön numeronäppäimistöllä voidaan syöttää pääsykoodit ja määrittää joitain laitteen asetuksista.

- Voit nollata syötetyn arvon painamalla .
- Voit poistaa viimeksi syöttämäsi numeron painamalla .



Näytön numeronäppäimistö

Huomautus

Jos syötät luvattoman arvon, se näkyy punaisena. Et voi painaa OK näytössä, ellei arvoa korjata.

Näppäimistö

Näyttönäppäimistö avautuu, kun tarvitset sitä määrittääksesi tai muuttaaksesi reagenssien, ohjelmien, huuhteluiden tai järjestelmän käyttäjien nimiä.

- Muokkaa näppäimistön yläpuolella olevan tekstikentän tekstiä painamalla asianmukaisia näppäimiä.
- Tallenna muutokset ja palaa edelliseen näyttöön painamalla OK.
- Voit kirjoittaa erikoismerkkejä painamalla Alt-näppäintä.



Esimerkkejä erikoismerkeistä



Näyttönäppäimistö

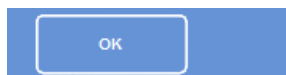
Valikot, asetukset ja painikkeet

Kosketusnäytön käyttöliittymällä voit suorittaa tehtäviä intuitiivisesti, tehokkaasti ja yhdenmukaisesti. [Liitteessä F](#) on kaavio laitteen valikkovaihtoehtoista ja näytöistä, joita voidaan käyttää kosketusnäytöltä käsin.

Kosketusnäytön käyttöliittymällä voit suorittaa tehtäviä intuitiivisesti, tehokkaasti ja yhdenmukaisesti. Näyttökartassa on kaavio laitteen valikkovaihtoehtoista ja näytöistä, joita voidaan käyttää kosketusnäytöltä käsin.

OK- ja paluupainikkeet

Jos muutat järjestelmän asetuksia tai luot uusia ohjelmia, muista painaa oikeaa painiketta poistuessasi näytöstä.



Siirtyminen takaisin edelliseen näyttöön ja nykyisen näytön asetusten muutosten tallentaminen.



Siirtyminen takaisin edelliseen näyttöön tallentamatta nykyisen näytön asetusten muutokset.

Arvojen syöttäminen ylös- ja alas-painikkeilla

Kun säädät järjestelmän ajan ja päivämäärän, näyttöön avautuu ylä- ja ala-nuolia. Näillä painikkeilla voit säätää ajan ja päivämäärän oikeaksi. Katso kohta [Ajan ja päivämäärän säätäminen](#).



Ylä- ja ala-nuolinäppäimet

Valitut asetukset ovat keltaisia

Jotkut laitteen asetukset voidaan valita tai ottaa käyttöön painamalla vaadittua vaihtoehtoa. Valittu teksti näytetään keltaisena, ei valkoisena. Esimerkki: Käytettävissä on kolme prosessointivaihtoehtoa (Yksittäinen ohjelma, Päivä Yö ja Ei oletusasetusta); käytettävä vaihtoehto (Päivä Yö) esitetään keltaisena.



Valittu asetukset esitetään keltaisena

Käytön aikainen ohje

Excelsior AS:ssä on tilannekohtainen käytönaikainen ohje, josta löytyy nopeasti vastauksia kysymyksiin laitteen käytöstä ja asennuksesta. Käyttöoppaassa on tarkempia tietoja.

Voit avata käytön aikaisen ohjeen painamalla  -kuvaketta näytön oikeasta yläkulmasta.

Jatka sulkemalla ohjeikkuna painamalla OK.

Päänäyttö ja informaatiopalkki

Päänäytöltä voidaan käyttää kaikkia toimintoja, jotka vaaditaan ohjelmien ja huuhteluiden aloittamiseen, reagenssien ja suodattimien tilan tarkistamiseen ja laitteen määrittämiseen oman laboratorion tarpeisiin.

Huomautus

Täydet näyttökartat, joissa esitetään laitteen ohjelmistovalikot ja asetukset, ovat [liitteessä F - Näyttökartat](#).

Valikon vaihtoehdot

Päävalikko sijaitsee päänäytön oikeassa laidassa:



Päänäyttö

Käytettävissä on seuraavat valikkovaihtoehdot:

- **Prosessi:** Tämä avaa joko Reaktiokammio käytettävissä -näytön, josta voit käynnistää prosessointiohjelman, tai Reaktiokammio ei käytettävissä -näytön, jos reagensseja ei ole ladattu tai kammiota ei ole valmisteltu käynnistykseen.
- **Huuhtelu:** Tämä avaa Valitse huuhtelu -näytön. Täältä voit käynnistää laitteen huuhteluohjelmat.
- **Laadunvalvonta** Tämä avaa Laadunvalvonta-näytön. Täältä voit tarkistaa kammion reagenssit :
silmämääräisesti, lukea reagenssien ja suodattimien käyttöluvut ja esittää ja tulostaa laadunvalvontaraportteja. Varoituskolmiot antavat visuaalisia varoituksia ongelmista, jotka voivat vaikuttaa prosessointiin.
- **Asetukset:** Tämä avaa Asetukset-valikon, josta voidaan käyttää valikoita ja asetuksia, joilla laite voidaan mukauttaa ja määrittää.

Informaatiopalkki

Informaatiopalkki on liittymän alalaidassa.



Liittymän alalaidassa esitetyt järjestelmätiedot

Se esittää seuraavat tiedot:

- **Järjestelmän päivä ja aika:** Nykyinen päivä ja aika. Katso kohtaa [Ajan ja päivämäärän säätäminen](#).
- **Hälytyskuvakkeet:** Nämä kattavat laadunvalvontahälytykset ja laitteisto-ongelmat. Katso [Hälytyskuvakkeet](#).
- **Laitetunnus ja mukautettu teksti:** Mukautetulla tekstillä voidaan tallentaa asiakaskohtaisia tietoja laitteesta. Katso [Laitteen mukauttaminen](#).

Mittarit, reaktiokammion tila ja reagenssin valvonta

Päänäytön vasemmassa laidassa on mittareita, joilla voidaan valvoa reagenssien ja niihin liittyvien komponenttien tilaa.

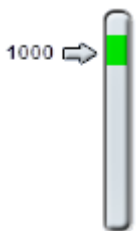
Päänäytön vasemmassa yläkulmassa on seuraavat mittarit:

Alkoholin laatu



Tämä mittari näyttää A1-pullossa olevan alkoholin laadun. Laatu määritetään ominaispainomittauksilla. Kun ominaispaino laskee tietyn arvon alapuolelle (merkitty Alkoholin laatu -mittarissa punaisena alueena), käyttäjää pyydetään kierrättämään reagensseja prosessointilaadun ylläpitämiseksi. Katso lät [Varoitus alkoholin laadusta](#). **Error! Reference source not found.**

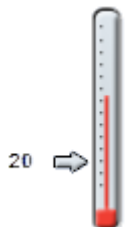
Punaista aluetta voidaan säätää ylös tai alas noin 1,25 % askelin. Musta viiva osoittaa tehdasasetuksen, joka on noin 45 %.



Paine

Tämä mittari näyttää reaktiokammion paineen. Arvo nousee ja laskee prosessoinnin aikana valitun ohjelman määrittelemien imuolosuhteiden mukaan sekä reagenssin kulkiessa reaktiokammioon ja sieltä ulos.

Reaktiokammion kansi voidaan avata, kun arvo on mittarin vihreällä alueella.



Lämpötila

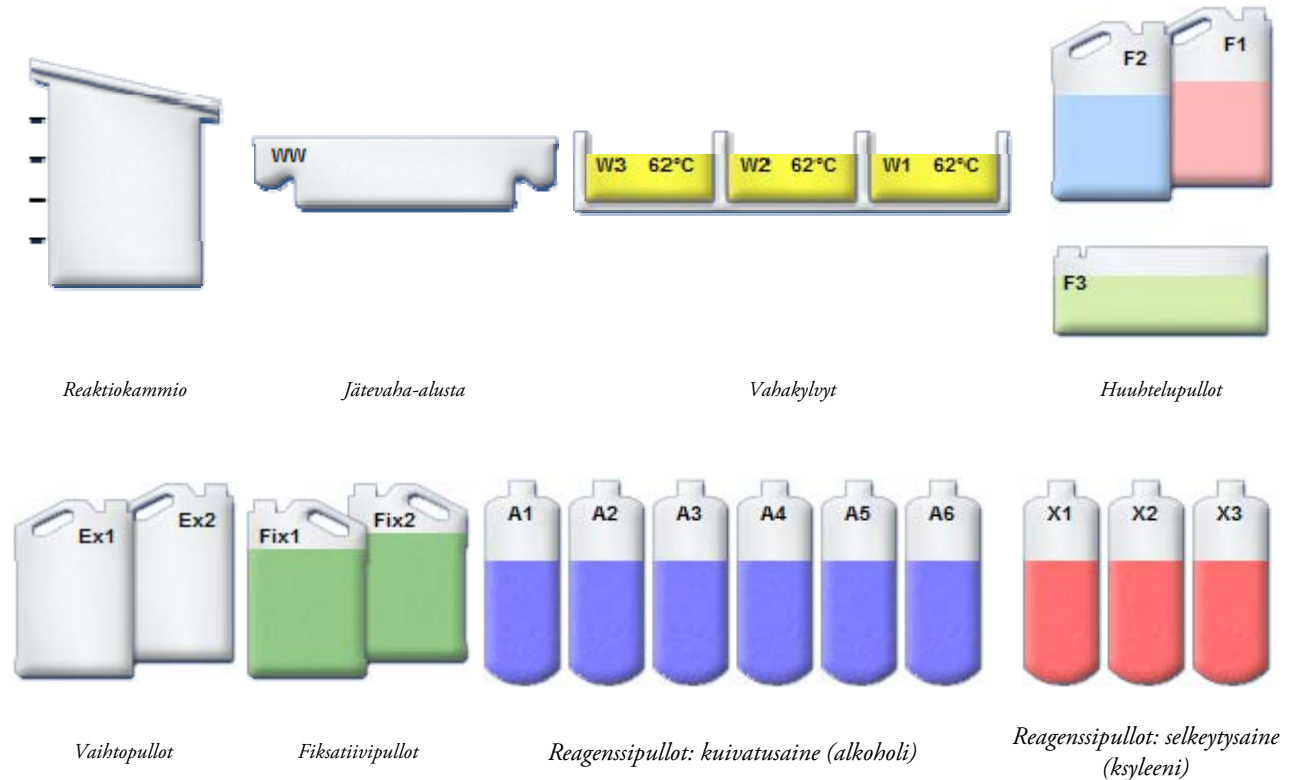
Tämä mittari näyttää reaktiokammion lämpötilan. Arvo nousee ja laskee valitun ohjelman määrittelemien olosuhteiden mukaan.

Reaktiokammio ja säiliöt

Päänäytön vasemmassa laidassa on graafinen esitys reaktiokammioista ja eri reagenssisäiliöistä. Tässä esitetty reagenssien taso muuttuu prosessoinnin, reagenssin tarkastuksen sekä reagenssin vaihdon ja kierrätyksen aikana.

Seuraavat värit ilmoittavat, minkä tyyppistä reagenssia missäkin säiliössä on:

- Vihreä – Vesipohjainen (fiksatiivit ja Huuhtelu 3)
- Sininen – Kuivatusaineet (alkoholi ja Huuhtelu 2)
- Punainen – Selkeytysaineet (ksyleeni ja Huuhtelu 1)
- Keltainen – Vaha/parafiini



Luku 2 - Asennus ja asetukset

Tämä luku kuvaa Excelsior AS asennuksen ja asetukset ja kattaa seuraavat aiheet:

- Laitteen purkaminen pakkauksesta ja sijoittaminen.
- Suodattimien asennus laitteeseen.
- Laitteen kytkeminen verkkovirtaan ja kytkeminen päälle.
- Näytön kielen valinta ja järjestelmän ajan ja päivän säätäminen.
- Reagenssien määrittäminen ja lataaminen valmistauduttaessa prosessoimaan näytteitä.

Huomautus

Jos Excelsior AS on jo asennettu ja vaaditut reagenssit on ladattu, lue [Luku 3: Peruskäyttö](#), joka kuvaa laitteen rutiinikäytön.

Laitteen purkaminen pakkauksesta ja sijoittaminen

Pakkauksen purkaminen

Tarkasta pakkaus. Jos se on vioittunut tai sisältö ei vastaa oheista pakkauslistaa, tai molemmat, ilmoita asiasta paikalliselle Thermo Fisher Scientificin edustajalle ja pura sitten laite pakkauksesta ja tarkista se huolella. Pakkauksen purkamisohjeet ovat pakkauslaatikossa.

Kun purat laitetta pakkauksesta, älä hävitä pakkausta – varastoi se litteänä tulevaa käyttöä varten.

Varmista, että olet saanut kaikki pakkauslistan osat. Jos osia puuttuu tai on rikkoutunut, ota yhteys paikalliseen Thermo Fisher Scientificin edustajaan.

Huomautus

Ilmoita kaikissa yhteydenotoissa laitteen sarjanumero, tilausnumero, laskun numero, toimitusilmoitus (tai lähetysluettelo) ja päivämäärä. Jos laite on siirrettävä, lue pakkausohjeet [liitteestä C](#).

Laitteen siirtäminen



Kun siirrät Excelsior AS:ää, käytä turvallisia nostokäytäntöjä.

Laitteen siirto vaatii vähintään kaksi ihmistä.

Laitetta ei saa siirtää tai kallistaa, kun siinä on reagensseja tai sulaa vahaa.

Excelsior AS painaa noin 250 kg (551 lb) täytenä ja 165 kg (363 lb) tyhjänä.

Laitteen siirtäminen tyhjänä

Varmista, että kuljetuskahvat ovat paikoillaan. Kallista laitetta varoen taaksepäin ja työnnä sitä takapyörien varassa.

Huomautus

Laitetta voidaan siirtää sileällä lattialla kallistamatta.

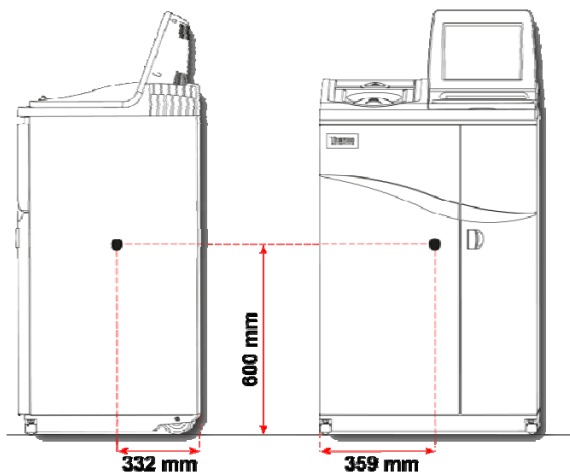
Laitteen sijoittaminen ja asennus

Painopisteen sijainti

Jos seismiset säädökset edellyttävät laitteen kiinnittämistä, käytä laitteen takana olevien kahvojen kohtia (2 x M8 naaraskierre).

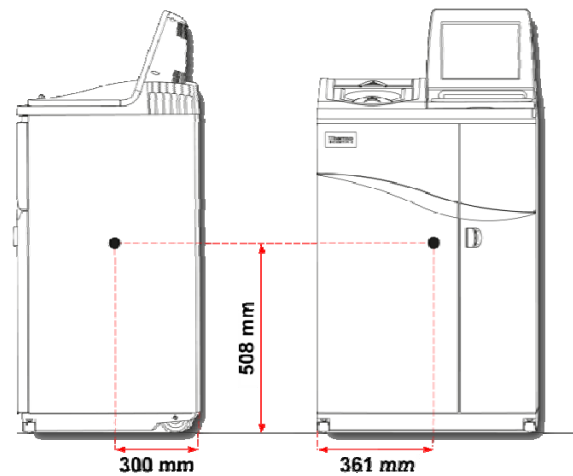
Seuraavissa kuvissa näytetään painopisteen sijainnit tyhjässä Excelsior AS:ssä ja Excelsior AS:ssä, johon on ladattu keskimääräinen taso reagensseja:

Tyhjä laite:



Painopisteen sijainti (tyhjä)

Laitte, johon on ladattu keskimääräinen taso reagensseja:



Painopisteen sijainti (keskimääräinen taso reagensseja)

Laitteen asettaminen suoraan

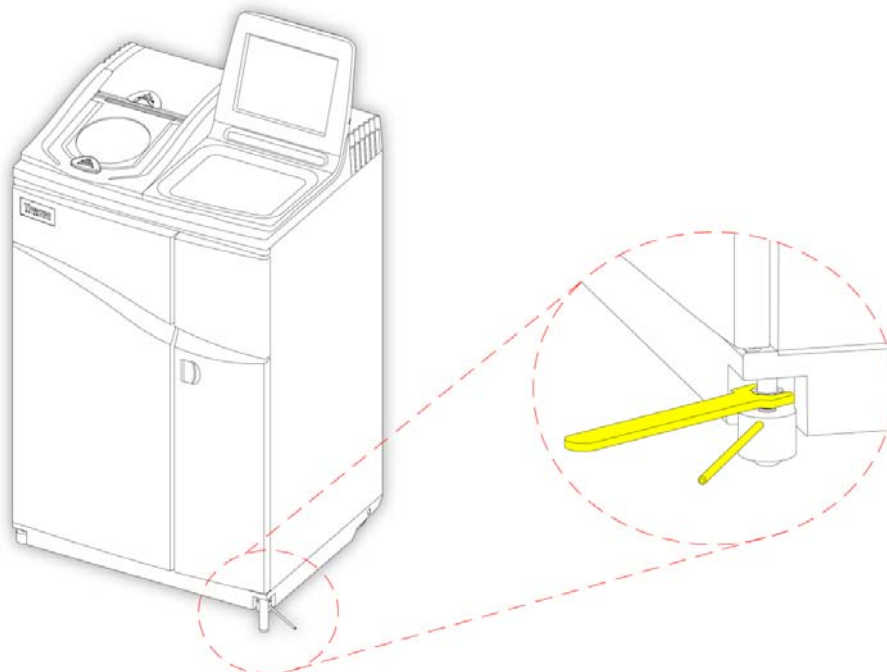


Excelsior AS:n on oltava suorassa etu-takasuunnassa.

Ennen kuin lataat laitteeseen reagensseja ja vaha, varmista että se on täysin säädetty.

Laitteen asettaminen suoraan:

- Siirrä Excelsior AS lopulliselle paikalleen. Lattian tulee olla tasainen ja lattian pinta ei saa olla tulenarkaa. Laitteen taakse tulee jättää vähintään 95 mm (4 tuumaa) tilaa. Voit varmistaa tämän etäisyyden jättämällä kuljetuskahvat paikoilleen.
- Avaa reaktiokammion kansi, poista satunnaiset korit kansiosta ja sulje kansi.
- Aseta laite suoraan säätämällä tarvittaessa etupyöriä. Löysennä tällöin laitteen mukana tulleella avaimella lukkomutteria ja kierrä pyörää säätötangolla. Kun laite on suorassa, kiristä lukkomutteri.



Etupyörien säätäminen

Huomautus

Tehdasasetusten tulisi riittää takaamaan, että laite on suorassa asennettaessa.

Suodattimien asennus

Excelsior AS toimitetaan uusien, valmiiksi asennettujen suodattimien kanssa. Muovikääreet on poistettava ennen käyttöä.

Lisätietoja suodattimista on kohdassa **lätError! Reference source not found.** Ja **lät Reagenssin ja suodattimen laadunvalvonta.**

Huomautus

Suodatin istuu tiiviisti paikoillaan tehokkaan suodatuksen takaamiseksi. Suositellaan, että suodattimet vaihdetaan 13 viikon välein.

Poistosuodattimien asennus



Molemmat poistosuodattimet on asennettava; laitetta ei voi käyttää, jos toinen suodatin puuttuu.

Jotta poistojärjestelmä toimisi asianmukaisesti, tarkista että luukut ovat kiinni.

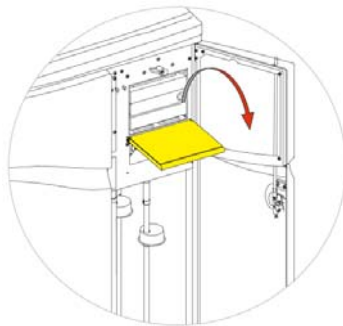
Kaksi poistosuodatinta, jotka on erotettu irrotettavalla metalliläppällä, sijaitsevat oikeanpuoleisen luukun takana olevassa tilassa. Ylempi suodatin poistaa formaldehydihuurut kaliumpermangaatilla. Alempi suodatin poistaa liuottimien huuruja hiilellä.



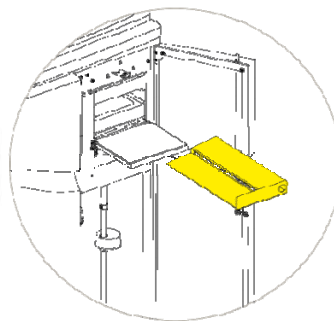
Jos vaihdat suodattimia, irrota vanhat suodattimet laitteesta ja asenna uudet. Hävitä käytetyt suodattimet paikallisten säädösten ja käytäntöjen mukaisesti.

Ilmanpoistosuodattimien irrottaminen ja vaihto:

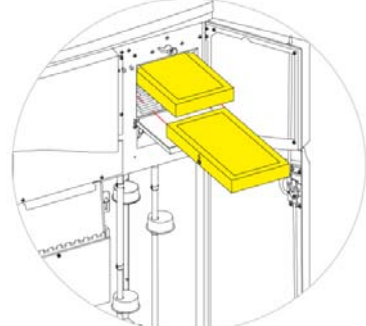
- Avaa laitteen oikeanpuoleinen luukku, käännä suodattimen luukun salpaa 90° myötäpäivään ja avaa suodattimen luukku.
- Irrota metalliläppä.
- Vedä suodattimet ulos ja poista muovikääre kustakin suodattimesta.
- Asenna suodattimet takaisin oikeaan paikkaan (ylempi = formaldehydi, alempi = hiili) siten, että ilmavirtanuoli osoittaa ylöspäin kummassakin suodattimessa.
- Asenna läppä, sulje suodattimen luukku ja lukitse se salvalla ja sulje sitten oikeanpuoleinen luukku.



Suodattimen luukun avaaminen



Läpän irrottaminen



Suodattimien irrottaminen

Huomautus

Punainen imun hätävapautin sijaitsee läpän takana.

Pohjavetosuodattimen asentaminen

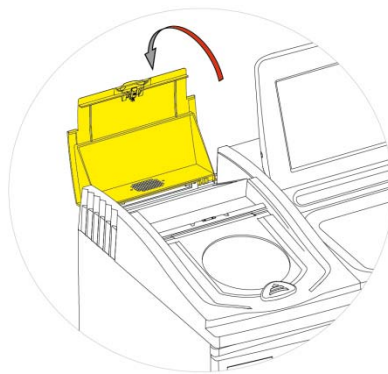
Pohjavetosuodatin (formaldehydi) sijaitsee laitteen takaosassa, reaktiokammion takana.



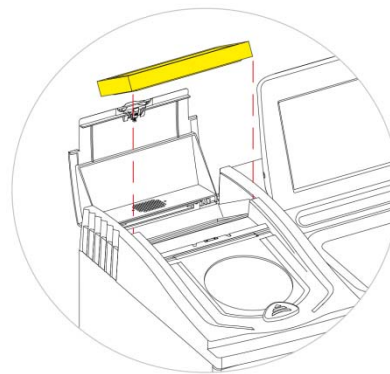
Jos vaihdat suodattimia, irrota vanhat suodattimet laitteesta ja asenna uudet. Hävitä käytetyt suodattimet paikallisten säädösten ja käytäntöjen mukaisesti.

Pohjavetosuodattimen irrottaminen ja vaihtaminen:

- Avaa pohjavetosuodattimen kansi.
- Nosta suodatin ulos ja poista muovikääre.
- Asenna suodatin oikeaan paikkaan ja varmista, että ilmavirtanuoli osoittaa pois päin laitteesta ja sulje sitten suodattimen kansi.



Pohjavetosuodattimen kannen avaaminen



Suodattimen irrottaminen

Valinnaiset tuuletussovittimet

Valinnaiset tuuletussovittimet sallivat huurujen poiston Excelsior AS:stä vetokaappiin tai ulkoilmaan.

Lisätietoja on [liitteessä B - Valinnaisten tuuletussovittinten asentaminen](#).

Liittäminen verkkovirtaan

Kun Excelsior AS on purettu pakkauksesta ja asennettu, se voidaan liittää verkkovirtaan.



Tarkista, että verkkovirran jännite vastaa laitteen takana olevassa arvokilvessä ilmoitettua nimellisjännitettä.

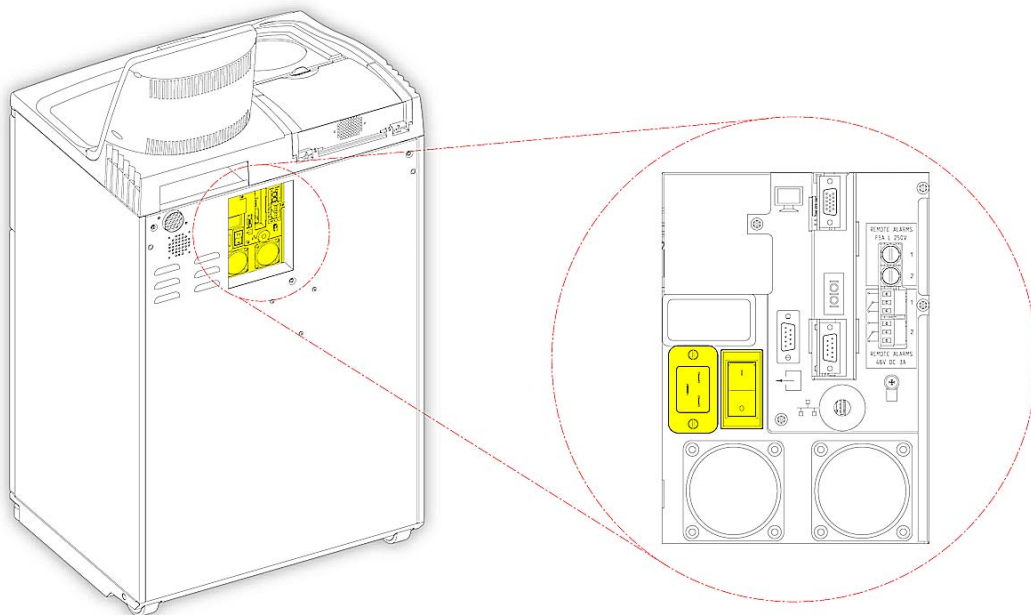
Arvokilven ~ -symboli tarkoittaa, että laite toimii vaihtovirralla (AC).

Huomautus

Tarkista, että verkkovirran jännite vastaa laitteen takana olevassa arvokilvessä ilmoitettua nimellisjännitettä. Arvokilven ~ -symboli tarkoittaa, että laite toimii vaihtovirralla (AC).

Laitteen liittäminen verkkovirtaan:

- Tarkista, että laitteen takana oleva I/O-virtakytkin on poissa päältä (kytkimen O-puoli painettu alas).

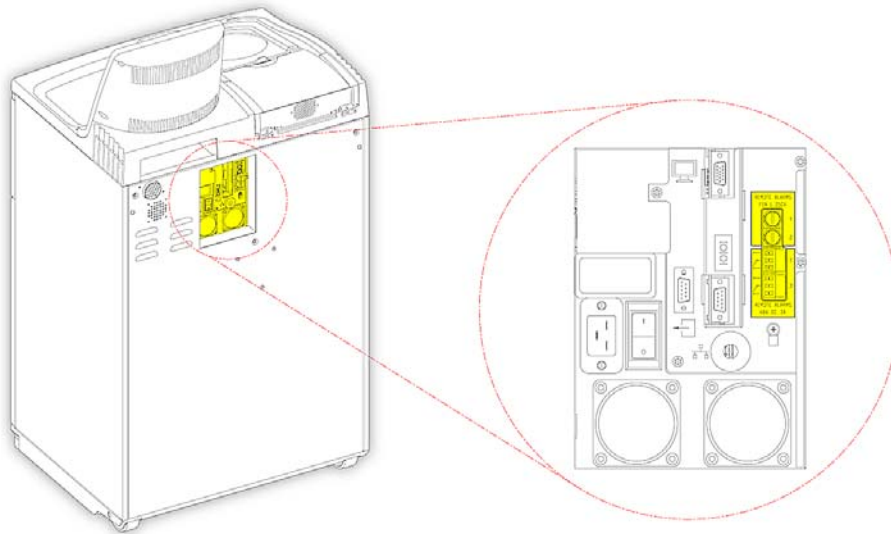


Verkkovirtakytkennät

- Kytke asianmukainen virtajohto laitteen takana olevaan pistokkeeseen.
- Kytke virtajohto paikalliseen pistorasiaan.

Etähälytyksen kytkeminen

Etähälytysten 1 ja 2 kytkennät sijaitsevat laitteen takapaneelissa. Lisätietoja on kohdassa [Hälytysäännet ja etähälytykset](#).



Etähälytyskytkennät

Näiden releiden normaalitoimintatilat ovat seuraavat:

- Rele 1 - virraton tila.
- Rele 2 - virrallinen tila.

Huomautus

Relettä 2 käytetään sähkökatkoshälyttimenä, ja se on hälytystilassa, kun laite kytketään päälle ensimmäistä kertaa.



Teknisesti pätevän henkilön on kytkettävä ulkoiset piirit etähälytyskytkentään. Ulkoisen piirin tulee noudattaa standardien IEC1010-1 ja IEC950 vaatimuksia.

Johdon on oltava alle 3 metriä pitkä.

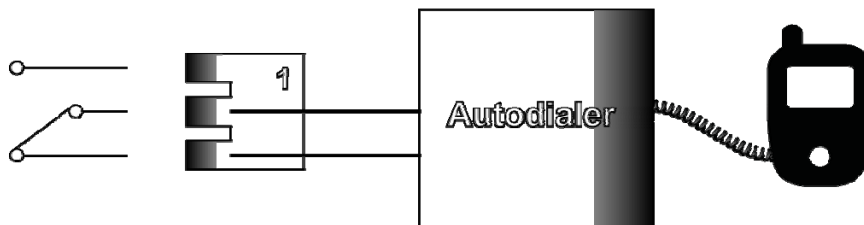
Automaattivalitsimen kytkeminen

Automaattivalitsin voidaan kytkeä laitteeseen etähälytyksiä varten seuraavalla kahdella tavalla.

Tyypillisesti suositellaan kytkentää Hälytys 2:een, sillä tämä tarjoaa positiivisen hälytystilan, jos laite sammuu.

- Kytkeminen Hälytys 1:een

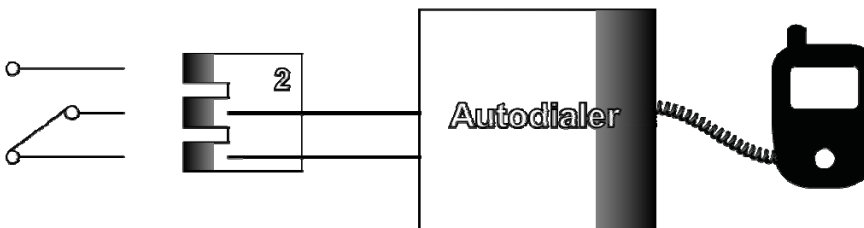
Suljettu: Rele laukeaa, kun hälytys annetaan.



Automaattivalitsimen kytkeminen Hälytys 1:een

- Kytkeminen Hälytys 2:een

Pidetty suljettuna: Rele suljettu ja vapautetaan, kun hälytys annetaan.



Automaattivalitsimen kytkeminen Hälytys 2:een

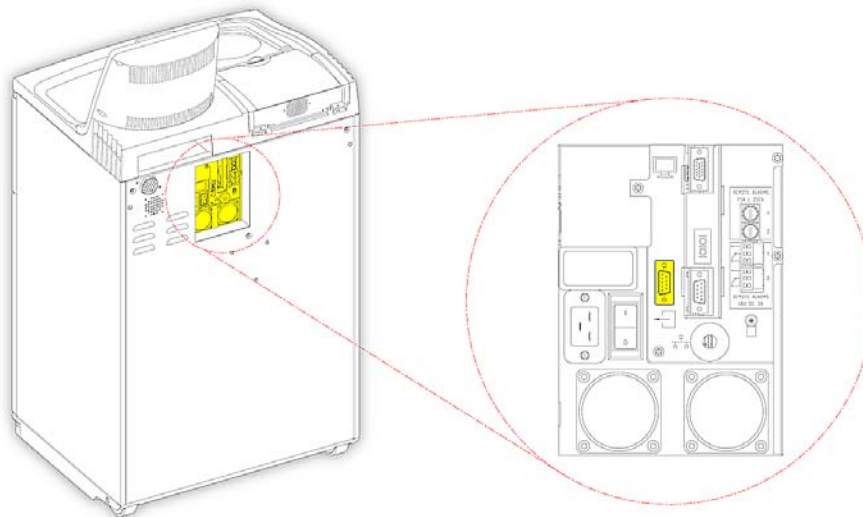
Huomautus

Laitteen käynnistyessä hälytykset ovat aktiivisia mutta siirtyvät normaalitilaan, kun laitteen ohjelmisto on ladattu.

Kytkeminen Laboratory Information Management System (LIMS) -järjestelmään

Excelsior AS voidaan ohjelmoida lähettämään käyttäjän määrittämiä LIMS-viestejä laitteen takana olevan D-sarjaliitännän (RS-232) kautta tietyn tapahtuman tapahtuessa.

Lisätietoja siitä, minkä tyyppisiä viestejä voidaan lähettää ja miten ne määritetään, on kohdassa [Laboratory Information Management System \(LIMS\) -järjestelmän viestien määrittäminen](#).



LIMS D-sarjaliitäntä

LIMS:in tekniset tiedot

- Siirtonopeus: 115200
- Bittejä: 8
- Pariteetti: Ei ole
- Stop-bitit: 1
- Käyttely: Data Terminal Ready (DTR) ja Request To Send (RTS)
- Johdon pituus: Oltava alle 3 metriä

Alkuasetukset

Kun laite on purettu paketista, asennettu vaadittuun paikkaan ja kytketty verkkovirtaan, toimi seuraavasti:

- Kytke laite päälle.
- Odota järjestelmäohjelmiston latautumista.
- Valitse käyttöliittymän kieli.
- Tarkista järjestelmän aika ja päivä.
- Määritä käytettävät reagenssit.
- Määritä fiksatiivien, suodatusaineiden ja huuhtelureagenssien käyttörajat.
- Lataa reagenssit laitteeseen.

Laitteen käynnistäminen

Kun Excelsior AS on kytketty, se voidaan kytkeä päälle.

Laitteen kytkeminen päälle:

- Paina I/O-virtakytkimen I (päälle) -kohtaa
Kun Excelsior AS kytketään päälle, kuulet jäähdystysolettien käynnistyvän.
Noin 25 sekunnin kuluttua näyttöön tulee Thermo Scientificin logo.
Noin minuutin kuluttua näyttöön tulee Valitse kieli -näyttö.

Järjestelmän kielen valinta:

- Paina Select a Language -näytössä haluamaasi kieltä ja paina sitten OK.
- Päänäyttö avautuu. Päänäytön toiminnot kuvataan kohdassa [Päänäyttö ja informaatiopalkki](#).

Huomautus

Huomaa, että kaikki näytön vasemmalla puolella esitetyt astiat ja pullot ovat tyhjiä. Kun reagenssit on ladattu laitteeseen, ne näkyvät täysin ja reagenssit on värikoodattu.





Hälytyskuvakkeita näkyy näytön alalaidassa, ja ne on poistettava. Katso kohta [Hälytyskuvakkeiden poistaminen](#).



Käyttöliittymän kielen valinta

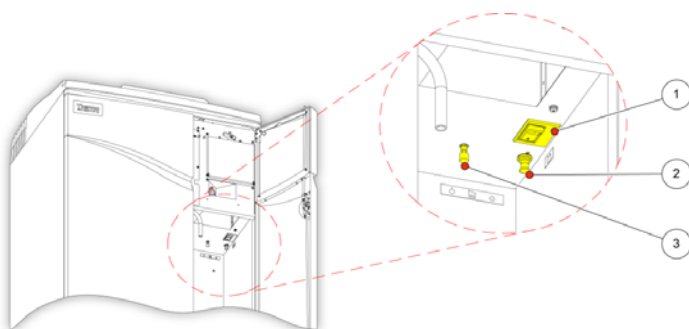
Hälytyskuvakkeiden poistaminen

Kun laite kytketään päälle ensimmäistä kertaa, näytön alalaidassa olevassa informaatiopalkissa näkyy hälytyskuvakkeita. Nämä kuvakkeet on poistettava ennen laitteen käyttöä.

Kuvake	Poistaminen
	Akun eristyskytkimen hälytys. Käännä akun eristyskytkin päälle palauttaaksesi akun varavirran ja taataksesi, että laite saa virtaa. Jätä akku päälle äläkä poista sitä käytöstä, ellei ohjeissa niin kehoteta. Kytkimen sijainti kuvataan alla.
	Reaktiokammion lämmittimen trippaushälytys Paina lämmittimen nollauskytkintä nollataksesi reaktiokammion lämmittimen trippauspiirin. Kytkimen sijainti kuvataan alla.
	Laadunvalvontahälytys Valitse päänäytöstä Laadunvalvonta avataksesi Laadunvalvonta-näytön. Lataa reagenssit tarvittaessa. Lisätietoja on kohdassa Reagenssien lataaminen ja Laadunvalvontatarkastukset .
	Laitteisto-ongelma Valitse Asetukset > Viat tai paina jakoavainkuvaketta avataksesi Vian tila -näytön. Sieltä voit poistaa tai vahvistaa viat. Lisätietoja on kohdassa Vian tila -näytön käyttäminen .
	Huomautus <i>Kun käynnistät järjestelmän, tämä kuvake on näkyvissä, kunnes painetaan lämmittimen nollauskytkintä.</i>

Akun eristyskytkin, lämmittimen nollauskytkin ja testipainike

Kytkimet esitetään alla. Liitteessä esitetään sisänäköymä kaapista oikean oven takaa huuhtelureagenssien päältä (putkia ei näyterä selkeyden vuoksi):



1. Akun eristyskytkin
2. Lämmittimen nollauskytkin
3. Testipainike

Akun eristyskytkin, lämmittimen nollauskytkin ja testipainike

Huomautus

Kun lämmittimen nollauskytkin on asetettu ja akun eristyskytkin on päällä, kuvakkeet katoavat näytöstä. Kun lataat akun ensimmäistä kertaa ja olet kytkenyt sekä päävirtakytkimen että akun eristyskytkimen päälle, laite tulee jättää lataukseen 14 tunniksi (yön yli), jotta akku latautuu täysin. Testipainikkeella voidaan testata lämmittimen nollauskytkimen toiminta.

Järjestelmän ajan ja päivämäärän asettaminen

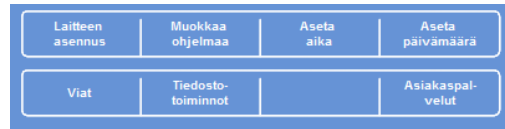
Kun olet valinnut näytön kielen, tarkista järjestelmän aika- ja päivämääräasetus ja säädä ne tarvittaessa.

Huomautus

On tärkeää asettaa päivämäärä (ja aika) oikein, jotta ohjelmat alkavat ja päättyvät oikeana päivänä ja oikeaan aikaan. Sekä aikaa että päivämäärää voidaan tarvittaessa muuttaa myöhemmin.

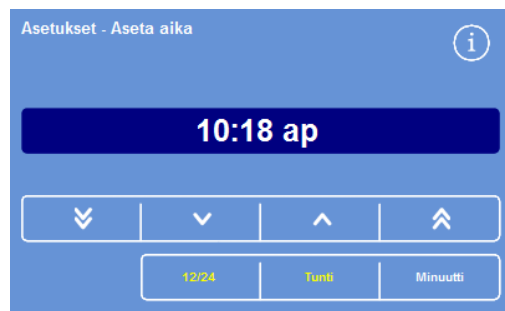
Järjestelmän ajan säätäminen:

- Paina päävalikosta **Asetukset** avataksesi Asetukset-valikon.
- Paina **Aseta Aika** avataksesi Asetukset - Aseta Aika -ruudun.



Asetukset-valikko

- Voit vaihtaa 12 ja 24 tunnin näytön välillä painamalla **12/24**.
Kun valittu (keltainen teksti), aika näytetään 12 tunnin muodossa AP- ja IP-merkinnöin; kun ei valittu, aika näytetään 24 tunnin muodossa:



Järjestelmän ajan säätäminen - 12 tunnin muoto



Järjestelmän ajan säätäminen - 24 tunnin muoto

- Paina **Tunti** tai **Minuutti** ja aseta oikea aika ylä- ja alanoililla.
- Paina **OK** tallentaaksesi ajan ja palataksesi Asetukset-näyttöön.
- Paina **OK** uudelleen palataksesi päänäyttöön.



Siirtää aikaa taaksepäin 5 minuutin tai 5 tunnin välein.

Siirtää aikaa taaksepäin 1 minuutin tai 1 tunnin välein.

Siirtää aikaa eteenpäin 1 minuutin tai 1 tunnin välein.

Siirtää aikaa eteenpäin 5 minuutin tai 5 tunnin välein.

Ylä- ja alanoilet

Järjestelmän päivämäärän säätäminen:

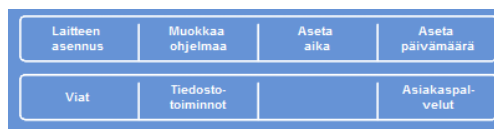
- Paina päävalikosta **Asetukset** avataksesi Asetukset-valikon.
- Paina **Aseta päiväys** avataksesi Asetukset - Aseta Päiväys -näytön.
- Valitse päivän esitysmuoto painamalla kyseistä painiketta. Valittu esitysmuoto näkyy keltaisena tekstinä.

Käytettävissä olevat päivämäärän esitysmuodot ovat seuraavat:

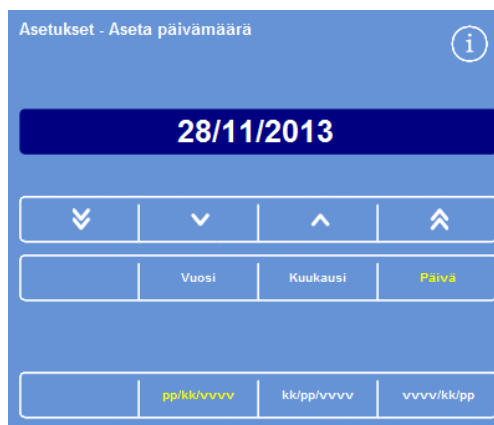
pp/kk/vvvv

kk/pp/vvvv

vvvv/kk/pp.



Asetukset-valikko



Asetukset - Aseta päiväys -näyttö

- Valitse **Vuosi**, **Kuukausi** tai **Päivä** ja säädä päivä **ylä-** ja **alanoililla**.
- Tallenna päivämäärä painamalla **OK**.
- Paina **OK** uudelleen palataksesi päänäyttöön.



Siirtää päivämäärää taaksepäin 5 päivän, 5 kuukauden tai 5 vuoden välein.

Siirtää päivämäärää taaksepäin 1 päivän, 1 kuukauden tai 1 vuoden välein.

Siirtää päivämäärää eteenpäin 1 päivän, 1 kuukauden tai 1 vuoden välein.

Siirtää päivämäärää eteenpäin 5 päivän, 5 kuukauden tai 5 vuoden välein.

Huomautus

Aika ja päivä näkyvät päänäytön vasemmassa alakulmassa:



Aika ja päivä

Reagenssien määrittäminen

Ennen kuin lataat reagenssit laitteeseen, sinun on määritettävä seuraavat seikat:

- Käytettävien fiksatiivien, kuivatusaineiden, selkeytysaineiden, suodatusaineiden ja huuhtelureagenssien nimet.
- Piilotettujen reagenssien ja suodatusaineiden säilytyslämpötilat.
- Fiksatiivien, suodatusaineiden ja huuhtelureagenssien käyttörajat.

Reagenssien nimien määrittäminen

Oletusasetuksena Excelsior AS käyttää seuraavia reagenssien nimiä:

- *Formaliini* fiksatiiveille (fiksatiivipullot Fix 1 ja Fix 2).
- *Alkoholi* kuivatusaineille (piilotetut reagenssipullot A1–A6).
- *Ksyleeni* selkeytysaineille (piilotetut reagenssipullot X1–X3).
- *Vahasuodatusreagensseille* (vahasäiliöt W1-W3).
- *Huuhtelu* huuhtelureagensseille (huuhtelusäiliöt Huuhtelu 1-3)

Näitä nimiä voidaan muuttaa tarpeen mukaan.

Reagenssien nimien määrittäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset >Laitteen asennus**

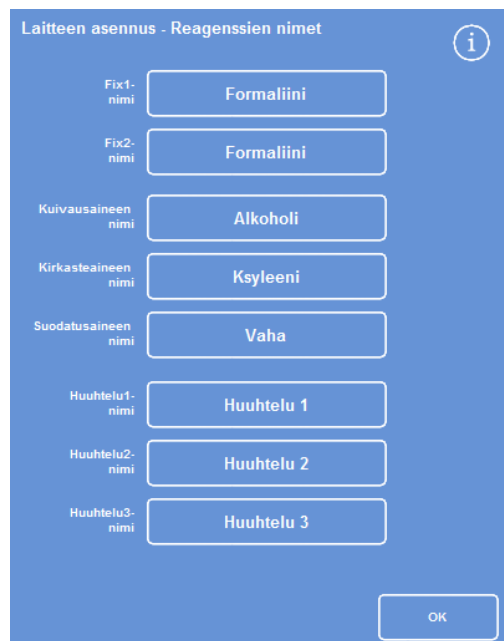
Asetukset - Laitteen asennusvalikko avautuu:



Asetukset - Laitteen asennusvalikko

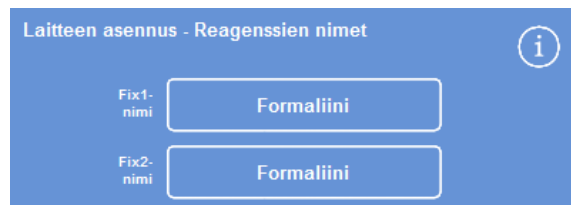
- Paina **Reagenssien nimet**.

Laitteen asennus - Reagenssien nimet -näyttö avautuu



Laitteen asennus - Reagenssien nimet -näyttö

- Paina muutettavaa nimeä vastaavaa painiketta:



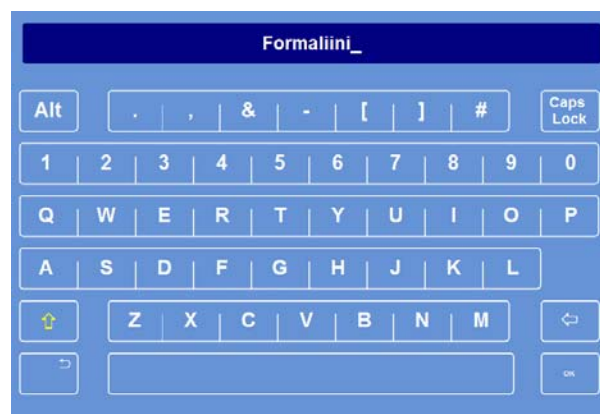
Reagenssien nimien määrittäminen

- Kirjoita reagenssille uusi nimi näyttönapäimistöllä ja paina OK.

Huomio

Reagenssien nimissä voidaan käyttää enintään 18 merkkiä.

- Vaihda muiden reagenssien nimet tarpeen mukaan.
- Paina OK, jolloin Laitteen asennus - Reagenssien nimet -näyttö tallentuu ja sulkeutuu
- Voit palata päänäyttöön painamalla OK toistuvasti.



Reagenssin nimen määrittäminen näyttönapäimistöllä

Huomio

Näytössä kunkin vahakylvyn, kuivatusainepullon ja selkeytysainepullon nimen ensimmäinen kirjain muuttuu vastaamaan uuden reagenssin nimen alkukirjainta.

Reagenssin säilytyslämpötilan säätäminen

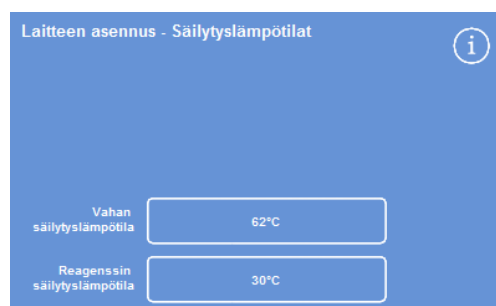
Excelsior AS voi lämmittää piilotetut reagenssit nopeuttaakseen ja yhdenmukaistaakseen prosessointia. Oletussäilytyslämpötila on 30 °C alkoholille ja 62 °C vahalle. Tarvittaessa varastointi voidaan suorittaa huonelämpötilassa. Laite ei jäähdytä reagensseja ympäristölämpötilaa matalammalle.

Huomautus:

Vahan säilytys- ja ohjelmalämpötila tulee säätää 4 °C vahan sulamislämpötilan yläpuolelle.

Vahan säilytyslämpötilan säätäminen:

- Paina päävalikosta **Asetukset > Laitteen asennus > Säilytyslämpötilat**.
Laitteen asennus - Säilytyslämpötilat -näyttö avautuu:
- Paina **Vahan säilytyslämpötila** -arvoa.



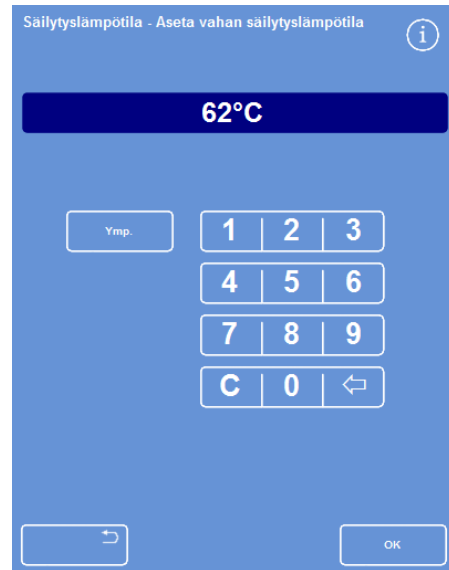
Säilytyslämpötilat - Aseta vahan säilytyslämpötila -näyttö avautuu.

- Aseta numeronäppäimistöllä toivottu säilytyslämpötila tai paina **Ymp.** asettaaksesi säilytyslämpötilan samaksi kuin huonelämpötila.

Huomautus:

Vahan säilytyslämpötilavaihtoehdot ovat 45-65 °C ja huonelämpötila.

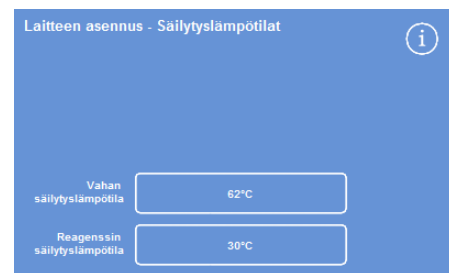
- Paina **OK** tallentaaksesi ja palataksesi Laitteen asennus - Säilytyslämpötila -näyttöön.



Säilytyslämpötila – Aseta vahan säilytyslämpötila -näyttö

Reagenssin säilytyslämpötilan säätäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Laitteen asennus > Säilytyslämpötilat**.
Laitteen asennus - Säilytyslämpötila -näyttö avautuu:
- Paina **Reagenssin säilytyslämpötila** -arvoa.



Reagenssin säilytyslämpötilan määrittäminen

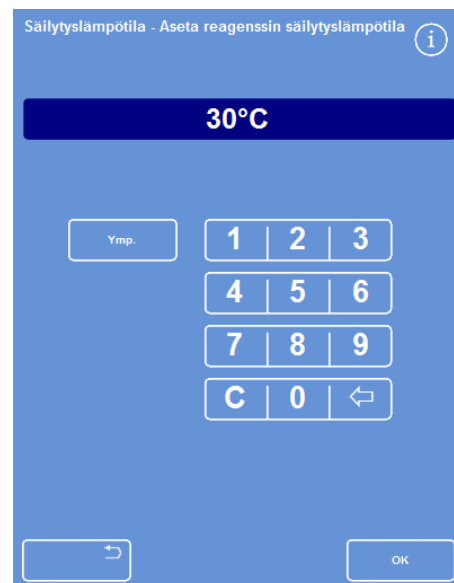
Säilytyslämpötila - Aseta reagenssin säilytyslämpötila -näyttö avautuu:

- Aseta numeronäppäimistöllä toivottu säilytyslämpötila tai paina **Ymp.** asettaaksesi säilytyslämpötilan samaksi kuin huonelämpötila.

Huomautus:

Reagenssin säilytyslämpötila-alue on huonelämpötilasta arvoon 35 °C.

- Paina **OK** tallentaaksesi ja palataksesi Laitteen asennus - Säilytyslämpötila -näyttöön.
- Palaa päänäyttöön painamalla toistuvasti **OK**.



Säilytyslämpötila - Aseta reagenssin säilytyslämpötila -näyttö

Käyttörajojen asettaminen

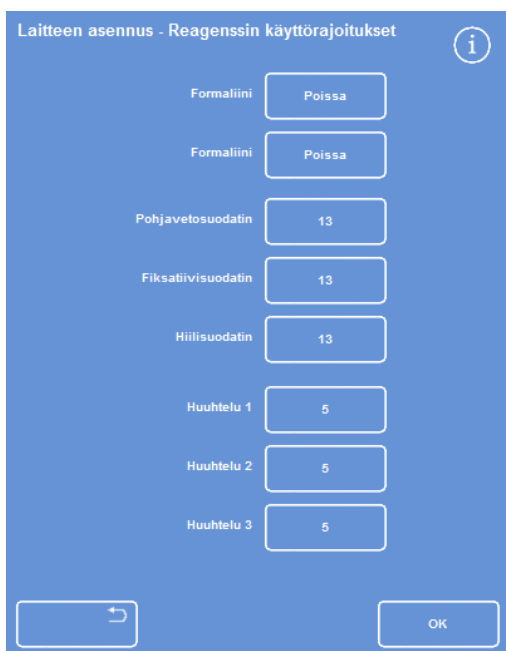
Excelsior AS seuraa fiksatiivien, suodattimien ja huuhtelureagenssien käyttöä ja antaa visuaalisia varoituksia Laadunvalvonta-näytössä, kun ne on vaihdettava tai uudistettava. Lisätietoja on kohdassa [Laadunvalvontatarkastukset](#) ja [Reagenssien ja vahan tarkastukset](#). Käyttörajat tulee määrittää ennen prosessoinnin aloittamista. Niitä voidaan muuttaa tarpeen mukaan myöhemmin.

Huomautus

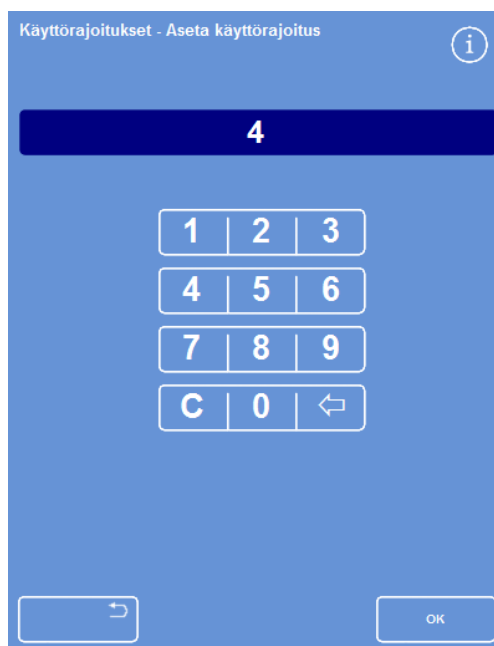
Suodatusaineen ja piilotettujen prosessointireagenssien uusiminen tapahtuu automaattisesti alkoholin laadun oletusasetusten mukaisesti. Jos haluat muuttaa näiden reagenssien uudistamistapaa, viittaa kohtaan [Reagenssien kierrätyksen laukaisimet](#).

Käyttörajojen määrittäminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Reagenssin käyttörajoitukset**.
Laitteen asennus - Reagenssin käyttörajoitukset -näyttö avautuu.
- Paina kutakin reagenssi/suodatinpainiketta vuorollaan, määritä vaadittu käyttöraja numeronäppäimistöllä ja paina **OK**.
- Voit poistaa käyttörajan käytöstä asettamalla arvoksi nolla (0).
- Kun olet määrittänyt kaikki käyttörajat, paina **OK** tallentaaksesi ja palataksesi Laitteen asennus – Reagenssin käyttörajoitukset -näytölle.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



Laitteen asennus - Use Limits -näyttö



Käyttörajojen asettaminen

Huomautus

Suodattimien käyttörajat mitataan viikoissa. Oletusarvo on 13 viikkoa. Huuhtelureagenssit voidaan määrittää ainoastaan välillä 1-5. Oletusarvo on 5. Huuhtelun käyttörajaa ei voi poistaa käytöstä.

Reagenssien lataaminen

Ennen kuin voit prosessoida näytteitä, sinun on ladattava Excelsior AS vaaditut prosessointireagenssit. Reagenssien nimet määritetään **Reagenssien nimet** -asetuksella (katso [Reagenssien nimien määrittäminen](#)).

Kun lataat reagensseja, Excelsior AS opastaa latausmenettelyssä sen varmistamiseksi, että vaaditut reagenssit ladataan oikeisiin kohtiin. Seuraavaksi tulee asentaa värikoodatut reagenssiletkut (haihtumiskorkkeineen) ja vahvistaa, että vaaditut reagenssit on ladattu oikeisiin kohtiin reagenssien säilytysalueella.

Reagenssit on ladattava seuraavassa järjestyksessä:

1. Vaha.
2. Huuhtelu- (puhdistus-) reagenssit.
3. Kuivausaineet.
4. Selkeytysaineet.

Fiksatiivit ladataan Laadunvalvonta-näytöstä; sinua pyydetään lataamaan ne, kun käynnistät prosessointiajon ensimmäistä kertaa.



Viittaa käyttöturvallisuustiedotteisiin käsitellessäsi kaikkia laitteen käyttämiä reagensseja. Hyväksytyjen reagenssien täysi luettelo on [liitteessä D](#).

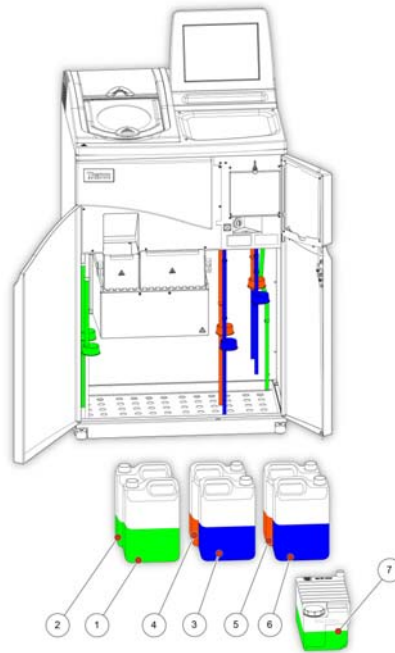
Reagenssien säilytysalue

Tutustu reagenssien sijainteihin reagenssien säilytysalueella ja värikoodattuihin reagenssiletkuihin. Letkut ovat joustavia ja niitä voidaan siirtää tarpeen mukaan sen varmistamiseksi, että letkut tulevat oikeisiin reagenssisäiliöihin. Jos käännät putkea, käännä se myös takaisin välttyäksesi vaurioilta ja vuodoilta.

Kun kytket reagenssiletkut, varmista että kukin letku on:

- puhdas pintasaasteista,
- täysin asennettu asianmukaiseen pulloon eikä taipunut, taittunut, kiertynyt tai kulmassa.

Kaavio näyttää kunkin reagenssin paikan letkun värin:



1. Fiksatiivi 1
2. Fiksatiiv1 2
3. Vaihto 1
4. Vaihto 2
5. Huuhtelu 1
6. Huuhtelu 2
7. Huuhtelu3 3

Latausjakson suorittaminen

Latausjakso opastaa niiden vaiheiden läpi, joilla reagenssit ladataan Excelsior AS oikeassa järjestyksessä.

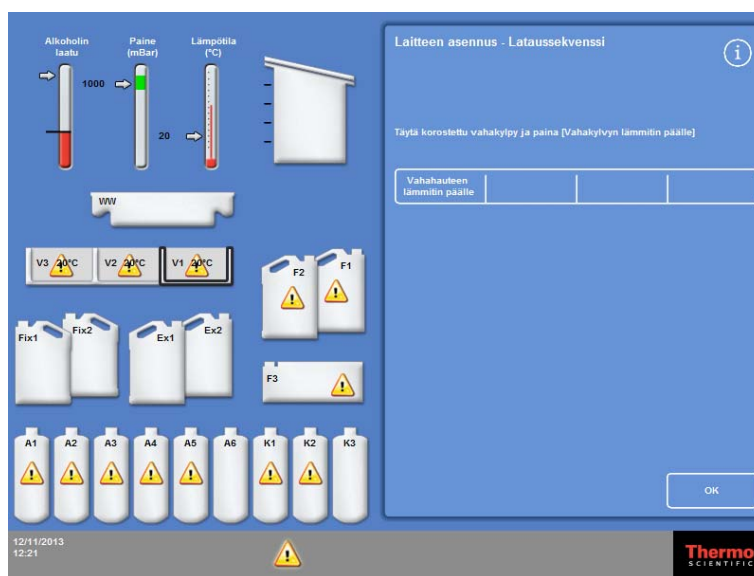


VARMISTA, ETTÄ LATAAT JOKAISESSA VAIHEESSA OIKEAN REAGENSIN JA ETTÄ PITOISUUS ON OIKEA; LAITE EI VOI TARKISTAA, ONKO LADATTU REAGENS SI OIKEA.

Latausjakson käynnistäminen:

- Valitse **Valinnat > Laitteen asennus > Lataa reagenssit** avataksesi Laitteen asennus - Lataa sekvenssi - näytön.

Vahakylpy W1 on korostettu näytössä ja valmis ladattavaksi.



Latausjakson käynnistäminen

Huomautus

*Kun reagenssit on ladattu ja olet suorittanut latausjakson, et pysty suorittamaan **Lataa reagenssit** -vaihtoehtoa uudelleen ellei poista reagensseja ensin (lisätietoja on kohdassa Reagenssien purkaminen). Jos poistut latausjaksosta ennen sen päättymistä (painamalla **OK**), lataaminen jatkuu, kun valitset **Lataa Reagenssit** -vaihtoehtoa uudelleen. Et voi suorittaa ohjelmia, ennen kuin kaikki reagenssit on ladattu. Jos yrität suorittaa niitä, sinua pyydetään lataamaan reagenssit.*

Vahan lataaminen

Vaha ladataan seuraavasti:

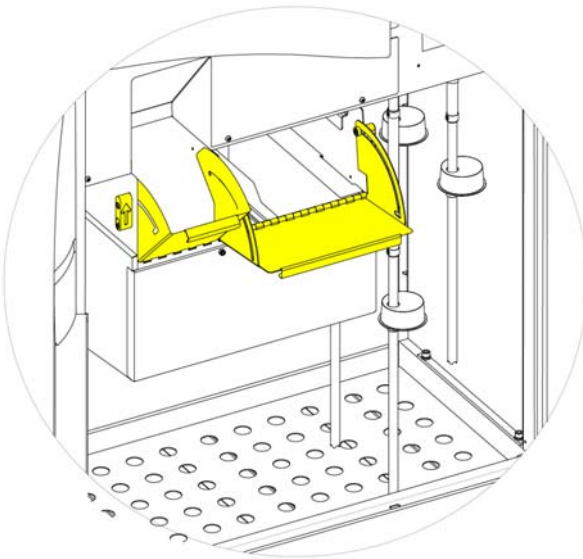
- Kolmen vahahauteen täyttö vahapelleillä.
- Vahalämmittimien käynnistäminen.
- Tyhjän jätevaha-astian ja kannen asettaminen paikoilleen.

Vahan lataaminen:

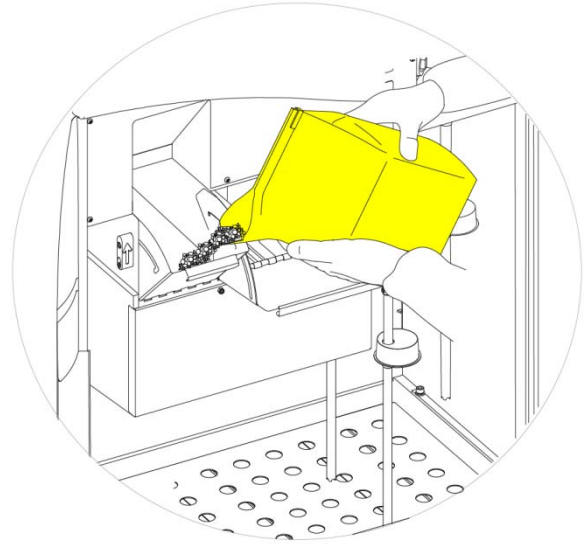
- Avaa laitteen pääövet.
- Nosta jousellisia lukitusvipuja ja avaa kaksi vahaluukku.
Oikeanpuoleinen vahaluukku (W1 ja W2) avautuu täysin ja vasemmanpuoleinen (W3) avautuu asentoon 45°.
- Aloita oikealta ja täytä kukin vahakylpy vahapelleillä. Käytä 4,2 kg vahapelleitä kammiota kohden, jolloin saat 5,6 litraa sulaa vaha.

Huomautus

Varmista, että vahapelletit jakautuvat tasaisesti vahahauteessa – työnnä niitä tarvittaessa taaksepäin. Vahakylpy voidaan ladata muutaman millimetrin päähän väliseinän yläosasta – pelletit sulavat lopulliselle, alemmalle tasolle 4-6 tunnin kuluessa. Varo, ettei vahapelleitä putoile.



Vahakyllyn luukkujen avaaminen



Vahakyllyn täyttäminen



Sula vaha aiheuttaa palovamman vaaran.

Älä täytä Excelsior AS vahahauteita sulalla vahalla. Käytä ainoastaan vahapelleitä.

Vahahauteen lämmittimien käynnistäminen:

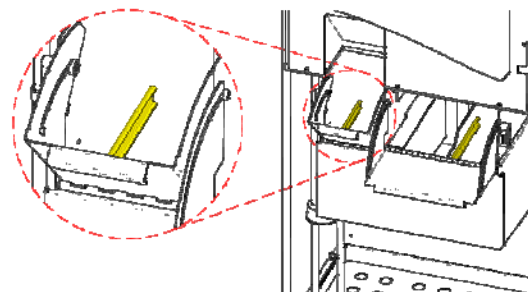
Huomautus

Ennen kuin käynnistät vahahauteen lämmittimet, tarkista että olet täyttänyt jokaisen vahahauteen vahalla.

- Paina Laitteen asennus - Lataa sekvenssi -näytössä **Vahahauteen lämmitin PÄÄLLÄ** käynnistääksesi vahahauteen lämmittimen ja sulattaaksesi vahapelletit vahahauteessa W1.

Vahakylvyyn W1 ilmoitetaan nyt olevan täynnä merkitsemällä se näytössä keltaisella, ja vahahaude W2 on korostettu.

- Paina **Vahahauteen lämmitin PÄÄLLÄ** lämmittääksesi vahan hauteessa W2 ja toista tämä vahahauteelle W3.
- Kun vaha on sulanut, varmista että taso on oikea. Maksimi- ja minimitaso on merkitty selkeästi kuhunkin vahahauteeseen.



Vahan maksimi- ja minimitasot

Jätevaha-astian ja kannen asettaminen paikoilleen:

Huomautus:

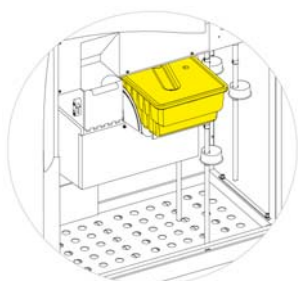
Älä käytä jätevaha-astioita uudelleen.

- Tarkista, että kansi kiinnittyy tukevasti jätevaha-astiaan.
- Työnnä astia paikoilleen oikeanpuoleisten vahahauteiden päälle. Voit joutua odottamaan, kunnes vaha alkaa sulaa, ennen kuin voit sovittaa jätevaha-astian paikoilleen.
- Sulje molemmat vahaluukut.

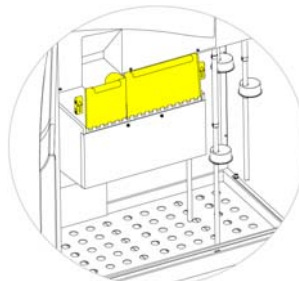


Älä lämmitä jätevaha-astiaa yli 65 °C.

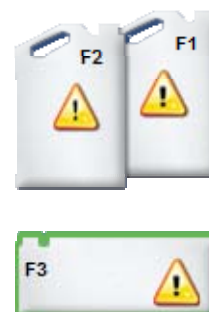
Jätevaha-astiaa ei saa käyttää kuuman veden kanssa.



Jätevaha-astian sovittaminen kohtien W1 ja W2 päälle



Vahakylvyyn ovien sulkeminen



F3 korostettu

- Nyt voit alkaa ladata muita reagensseja laitteeseen. Ensimmäiset huuhtelu- (puhdistus) reagenssit (F3) korostetaan näytössä, kun ne ovat valmiina ladattavaksi.

Huuhtelureagenssien lataaminen

Huuhtelu- (puhdistus-) reagensseilla puhdistetaan reaktiokammio prosessointiajojen välillä ja osana reagenssien latausprosessia. Reagenssit on ladattava seuraavassa järjestyksessä:

- F3 (vesi)
- F1 (ksyleeni)
- F2 (alkoholi)

Lisätietoja hyväksytyistä huuhtelureagensseista on [liitteessä D](#).

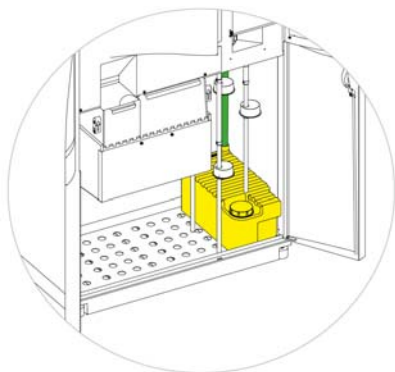


Älä käytä ksyleeniä tai ksyleenin korviketta kolmantena huuhtelureagenssina.

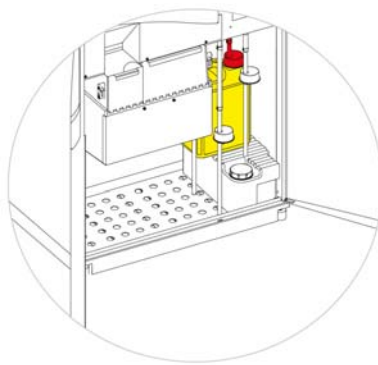
Huomautus

Varmista, että värikoodatut letkut on työnnetty pulloihin pohjaan saakka, ennen lataamista. Excelsior AS käyttää valmistajan viiden litran reagenssipulloja kohdissa F1 ja F2 (1 gallonan pulloja voidaan myös käyttää). Kun olet irrottanut reagenssipullojen korkit, säilytä ne turvallisessa paikassa, sillä niitä tarvitaan reagensseja vaihdettaessa.

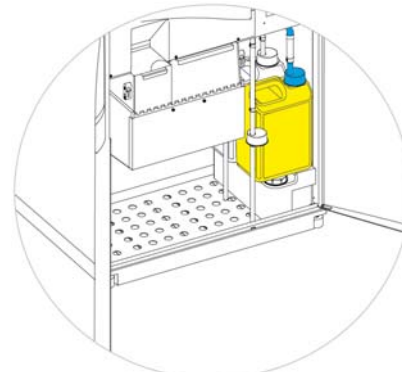
Reagenssien säilytysalueen huuhtelureagenssit ovat seuraavissa kohdissa:



F3 (vesi)



F1 (ksyleeni)



F2 (alkoholi)

Huuhtelureagenssien lataaminen:

- Täytä Flush 3 (F3) -pullo (tulee Excelsior AS:n mukana) vedellä täyttöviivan alareunaan ja sulje korkki tiiviisti.
- Asenna F3-pullo reagenssien säilytysalueelle ja aseta VIHREÄ reagenssiletku pulloon.
- Paina **Vahvista ladattu** Laitteen asennus - Lataa sekvenssi -näytössä.
F3 näkyy nyt täytenä ja F1 on merkitty näytössä ääri viivalla.
- Ota uusi viiden litran pullo F1-huuhtelureagenssia (ksyleeniä).
- Aseta pullo F3-pullon päälle ja aseta PUNAINEN reagenssiletku pulloon (korkillinen).
- Paina **Vahvista ladattu** Laitteen asennus - Lataa sekvenssi -näytössä.
F1 näkyy nyt täytenä ja F2 on merkitty näytössä ääri viivalla.
- Ota uusi viiden litran pullo F2-huuhtelureagenssia (alkoholia).
- Aseta pullo F3-pullon päälle, F1-pullon eteen, ja aseta SININEN reagenssiletku pulloon (korkillinen).

- Paina **Vahvista ladattu** Laitteen asennus - Lataa sekvenssi -näytössä.

F2 näkyy nyt täytenä, ja sinua pyydetään valmistelemaan reaktiokammio kuivatusaineiden ja selkeytysaineiden lataamiselle laitteen takana oleviin piilotettuihin pulloihin.



Valmistele kammio painamalla Käynnistä

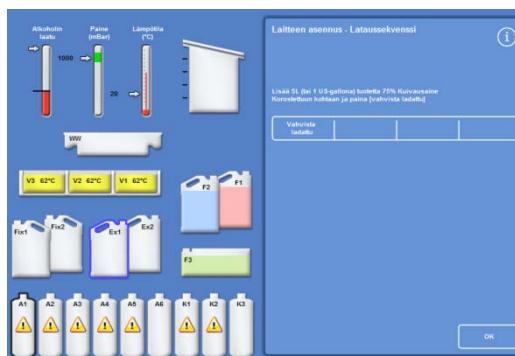
Reaktiokammion huuhteleminen



REAKTIOKAMMIO ON HUUHDELTAVA ENNEN KUIN KUIVATUSAINEET LADATAAN LAITTEEN TAKANA OLEVIIN PILOTETTUIHIN PULLOIHIN.

Kammion huuhteleminen:

- Paina **Käynnistä**.
Reaktiokammio huuhdellaan huuhtelureagenssilla F2 ja sitten huuhtelureagenssilla F3.
Kun huuhtelujakso päättyy, Ex1 ja A1 on korostettu näytössä.



Huuhtelujakso valmis, EX1 ja A1 korostettu

Kuivausaineiden lataaminen

Latausjakson seuraava vaihe on ladata kuivausaineet laitteen takana oleviin piilotettuihin pulloihin. Kuivausreagensseja tarvitaan eri pitoisuuksilla.

Kuivausaineet ladataan seuraavasti:

- Aseta 5 litran pullo tietyn pitoisuuden omaavaa kuivausainetta kohtaan Ex1.
- Siirrä kuivausreagenssi kohdasta Ex1 reaktiokammioon ja sitten asianmukaiseen laitteen takana olevaan piilotettuun pulloon.

Kuivausaineiden lataaminen:

- Täytä 5 litran (1 gallonan) reagenssipulloon alkoholia, joka on laimennettu 75 %:iin.

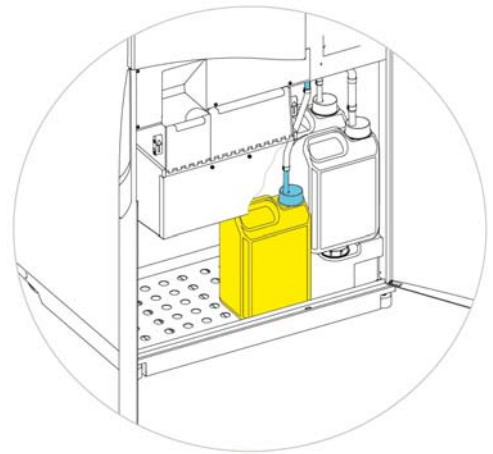
Huomautus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

- Aseta pullo kohtaan Ex1 ja laita pulloon SININEN letku (ja korkki).
- Lataa ensimmäinen kuivausaine painamalla **Vahvista ladattu** Laitteen asennus - Lataa sekvenssi -näytössä.

Huomautus

*Laitte tarkistaa, onko piilotetussa pullossa jo reagenssia. Jos siellä on reagenssia, paina **Hävitä**. Aseta tyhjä pullo kohtaan Ex1 ja paina **Pura**. Paina muutoin **Palaa** siirtääksesi reagenssin reaktiokammioista A1-pulloon.*

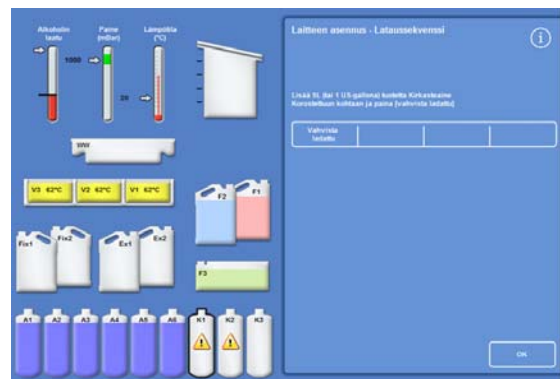


Kuivausaine kohdassa Ex1

- Lataa loput kuivausaineet. Tee tämä valmistelemalla seuraavat liuokset ja lataamalla ne kohtaan Ex1 asianmukaiseen piilotettuun pulloon. Vahvista ennen lataamista painamalla Vahvista ladattu, että kohdassa Ex1 on oikea reagenssi.

- A2 = 90 % alkoholia
- A3 = 95 % alkoholia
- A4–A6 = 100 % alkoholia

Kun kaikki kuivausaineet on ladattu, Ex2 ja X1 on merkitty näytössä ääriiviivoin.



Kaikki kuivausaineet ladattu, Ex2 ja X1 korostettu

Selkeytysaineiden lataaminen

Kun piilotetut kuivatusainepullot on ladattu, sinua pyydetään lataamaan selkeytysaineet.

Selkeytysaineet ladataan seuraavasti:

- Aseta selkeytysainepullo kohtaan Ex2.
- Siirrä kohdan Ex2 reagenssi reaktiokammioon ja sitten piilotettuihin selkeytysainepulloihin X1, X2 ja X3.

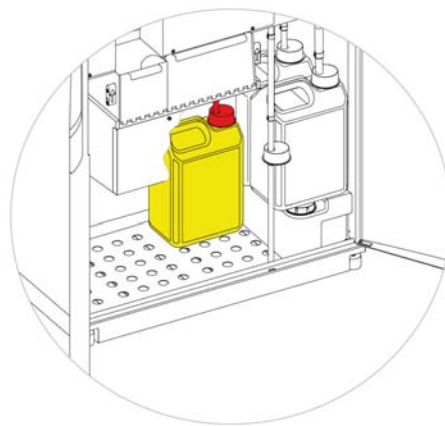
Selkeytysaineiden lataaminen:

- Aseta 5 litran (tai 1 gallonan) pullo selkeytysainetta kohtaan Ex2 ja asenna PUNAINEN letku (tulppallinen).
Ex1-pullo voidaan poistaa tässä vaiheessa latauksen helpottamiseksi.

Huomautus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

- Paina **Vahvista ladattu** Laitteen asennus-lataus sekvenssit -näytössä ladataksesi X1.
- Toista ja lataa selkeytysaine kohdasta Ex2 piilotettuihin pulloihin X2 ja X3.



Selkeytysaine kohdassa Ex2

Huomio

Laitte tarkistaa, onko piilotetussa pullossa jo reagenssia.

*Jos siellä on reagenssia, paina **Poista**. Aseta tyhjä pullo kohtaan Ex2 ja paina **Pura** Paina muutoin **palaa** siirtääksesi reagenssin reaktiokammioista X1-pulloon.*

Reaktiokammion huuhtelevminen

Kun kaikki selkeytysaineet on ladattu, sinua pyydetään käynnistämään huuhtelujakso (F2 ja sitten F3) reaktiokammion valmistelemiseksi käyttöä varten.

Kammion huuhtelevminen:

- Paina **Käynnistä**.
Kun huuhtelujakso päättyy, Asetukset - Laitteen asennus -valikko avautuu uudelleen.
- Palaa Asetukset-valikkoon painamalla **OK** ja avaa päävalikko painamalla **OK** uudelleen.

Excelsior AS on nyt valmis käytettäväksi.

Huomautus

Seuraavat pullot on jätettävä paikoilleen käytön ajaksi, kun reagensseja kierrätetään ja hävitetään:

- Tyhjä pullo kohdassa Ex2, PUNAINEN letku asennettuna
- Tyhjä pullo kohdassa Ex1, SININEN letku asennettuna

Jotta reagenssi ei pääse haihtumaan, tarkista että värilliset korkit ovat paikoillaan huuhtelu- ja fiksatiivipulloissa.

Fiksatiivien lataaminen

Reagenssien säilytysalueen kohtiin Fix1 ja Fix2 fiksatiiveja ei ladata osana latausjaksoa. Sen sijaan Laadunvalvonta-näyttö avautuu, kun yrität käynnistää prosessin ensimmäistä kertaa. Näyttö pyytää lataamaan fiksatiivit kohtiin Fix1 ja Fix2 (jos Fix2 käytetään).

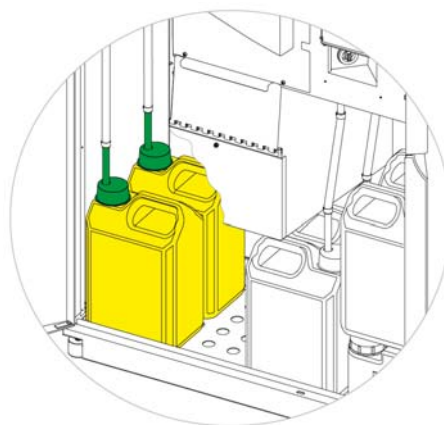
Jos haluat ladata fiksatiivit ennen tämän näytön automaattista avautumista, valitse **Laadunvalvonta** päävalikosta.

Huomautus

Laitteeseen ei tarvitse ladata kahta fiksatiivipulloa. Prosessointiohjelmaa on kuitenkin muutettava ilmoittamaan, että käytät vain yhtä fiksatiivivaihetta. Lisätietoja on kohdassa [Prosessointiohjelmat](#).

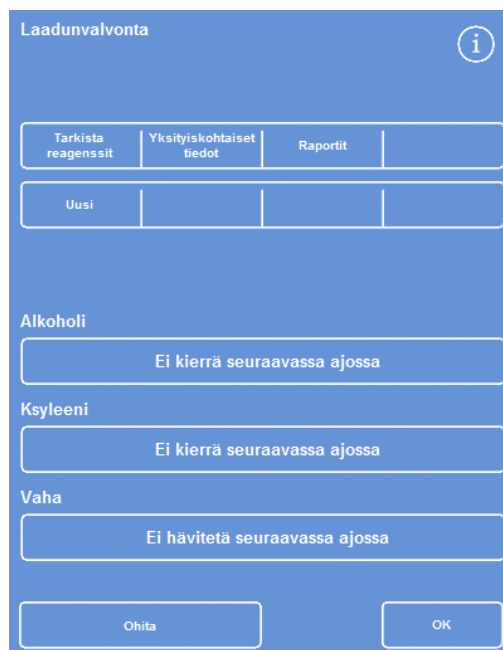
Fiksatiivien lataaminen:

- Aseta fiksatiivipullot kohtiin Fix1 ja Fix2 (jos Fix2 käytetään).
- Aseta VIHREÄT reagenssiletkut pullon pohjaan saakka ja sulje VIHREILLÄ korkeilla.



Fiksatiivipullot reagenssien säilytysalueella

- Paina Laadunvalvonta-näytössä **New**.
- Poistu näytöstä painamalla **OK**.



Laadunvalvonta-näyttö

Lisämuutokset ennen prosessointia

Kun olet säätänyt ajan ja päivän ja määrittänyt ja ladannut vaaditut reagenssit, Excelsior AS on valmis prosessoimaan näytteitä. Saatat kuitenkin haluta tehdä muutoksia joihinkin laitteen asetuksiin tai määrittää omat ohjelmasi varmistaaksesi, että Excelsior AS toimii tarpeidesi mukaisesti.

Joitain kohtia, jotka saatat haluta määrittää tai muuttaa:

- Level-vaihtoehdon käytettävyys - tällä voit täyttää kammion tietylle tasolle prosessoidessasi näytteitä organisoiduissa koreissa.
- Yönaikaisten prosessointiohjelmien toivotut päättymisajat.
- Reagenssien kierrätyksen kytkeytyminen.

[Luvussa 4: Edistynyt käyttö](#) on tietoja vaihtoehtoista ja asetuksista, joilla voidaan hallita sitä, miten Excelsior AS toimii ja prosessoi näytteitä.

Luku 3 - Peruskäyttö

Tässä luvussa kuvataan, miten näytteitä prosessoidaan Excelsior AS.

Tämä luku kattaa seuraavat aiheet:

- Näytteiden lataaminen laitteeseen.
- Täyttötason säätäminen, kun käytät organisoitua koria ja olet ottanut Level-painikkeen käyttöön.
- Ohjelman käynnistys ja seuranta.
- Uusien näytteiden lisääminen ohjelman käynnistämisen jälkeen.
- Ohjelman pysäyttäminen ja keskeyttäminen.
- Ohjelman päättäminen
- Valitun ohjelman suorittaminen käyttäjän määrittämässä olosuhteissa.
- Laadunvalvontahälytyksiin vastaaminen ja prosessontireagenssien uudistaminen.

Rutiiniprosessointi

Jos prosessoit Excelsior AS näytteitä käyttäen samaa ohjelmaa joka päivä, sinun ei tarvitse muuta kuin ladata näytteet laitteeseen ja käynnistää prosessointiajo. Ohjelman käynnistykseen käyttämäsi näyttö avautuu, kun nostat laitteen kantta ladataksesi näytteet.

Huomautus

*Jos tämä näyttö on peruutettu, paina **Prosessi** päänäytössä näyttääksesi sen uudelleen ja aloittaaksesi prosessoinnin.*

Kun ajo käynnistetään, Excelsior AS alkaa automaattisesti suorittaa yksittäisiä vaiheita, jotta ohjelma päättyisi määritettyyn aikaan. Jos esimerkiksi suoritat prosessoinnin työaikaan, voit ladata näytteitä laitteeseen milloin tahansa päivän mittaan ja käynnistää ohjelman.

Näytteet säilytetään määritetyssä reagenssissa, tavallisesti fiksatiivissa, aloitusaikaan saakka. Excelsior AS prosessoii sitten näytteet yöaikaan, jolloin ne ovat valmiita työnkulun seuraavaan kudosprosessointivaiheeseen seuraavana aamuna, määrättyyn loppumisaikaan.

Huomautus

Jos vaadit enemmän joustavuutta ja sinun on muutettava ohjelman parametreja tietylle ajolle, lue lisätiedot kohdasta [Edistynyt prosessointi](#).



Kudosta tulee lisätä vain fiksatiivivaiheen aikana.

Jos olosuhteet vaativat, että kudosta on lisättävä fiksatiivin käytön jälkeen, noudata hyvää laboratorionkäytäntöä.

Näytteiden lataaminen

Excelsior AS voit prosessoida enintään kolmea järjestettyjen korien tasoa kerrallaan, kun ne on järjestetty pareiksi. Voit myös käyttää suurempaa satunnaista koria, jossa voidaan prosessoidaan jopa 300 kasettia, vaihtoehtona pienemmälle järjestetyille korille.

Huomautus

[Liitteessä A](#) on tietoja koreista, joissa voidaan pitää näytekasetteja.



Tunne käytetyt näytteet. Ne voivat olla vaarallisia.

Noudata hyvää laboratorioskäytäntöä käsitellessäsi kudosta.

Reaktiokammion avaaminen

- Avaa reaktiokammio. Tämä tapahtuu painamalla kahvaa pois päin itsestäsi ja nostamalla kantta. Reaktiokammio käytettävissä -näyttö avautuu automaattisesti:

Huomautus

Kun kansi on auki, huurut poistetaan reaktiokammion takana olevan pohjavetotuulettimen kautta.



Kammio auki, pohjavetotuuletin päällä

Reaktiokammio käytettävissä i

 Käynnistetään yöohjelmaa

Valittu ohjelma

1. Yörutiini 14:14

Taso

Lopetusaika

Käynnistysvaihe

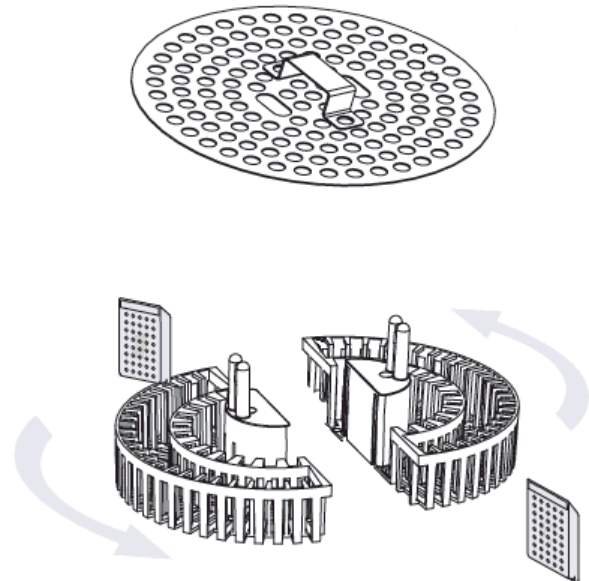
Viive vaihe

Viive asetukset

Reaktiokammio käytettävissä -näyttö

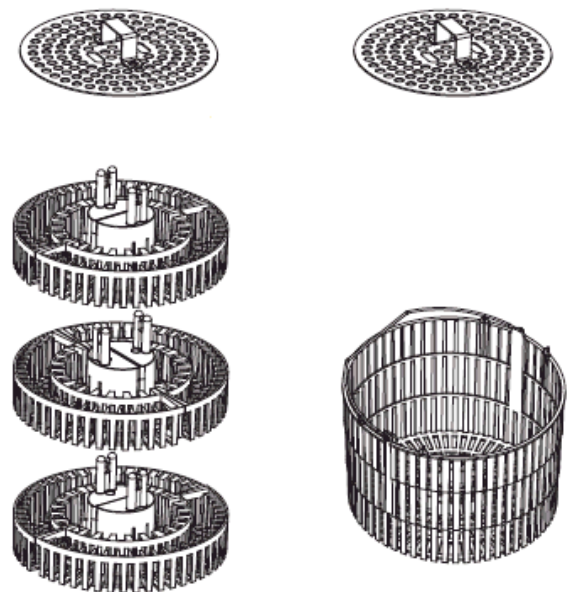
Kasettien ja korien lataaminen:

- Lataa kasetit järjestettyyn koriin.
Jos käytät satunnaista koriä, näytekasetit tulee asettaa koriin huolella.



Kasettien lataaminen organisoituun koriin

- Lataa korit (kansineen) kammioon pinottuna yhdenmukaisiksi pareiksi ja asettele ne siten, että ne istuvat kunnolla ravistustappien päällä.
- Sulje reaktiokammion kansi painamalla se alas molemmilta sivuilta. Vedä kahvaa itseäsi kohden varmistaaksesi, että kansi lukittuu.



Organisoidut ja satunnaiset korit

Täyttötason määrittäminen

Riippuen siitä, miten Excelsior AS on määritetty (katso [Laitteen mukauttaminen](#)), Reaktiokammio käytettävissä -näytössä voi olla Level-painike. Tällä painikkeella voit säätää nestetason peittämään reaktiokammioon lisätyt näytekorit.

Huomautus:

Jotta et alitäyttäisi reaktiokammiota, valitse nestetaso, joka vastaa lisättyjen korien määrää.

Jos näytössä on liian monta koritasoa, paina **Taso** kunnes luku on oikea.



Taso-painikkeen käyttö; koreja on valittu kaksi tasoa

Huomautus

Jos Level-toiminto on poistettu käytöstä tai et määritä täyttötasoa, Excelsior AS olettaa, että on ladattu satunnainen kori ja täyttää reaktiokammion korkeimmalle tasolle.

Ohjelman käynnistäminen

Ohjelma voidaan käynnistää, kun näytteet ja korit on ladattu ja täyttötaso on määritetty (jos tämä soveltuu). Ohjelma käynnistyy joko heti tai fiksatiivissa tai alkoholissa säilytetyn viiveen jälkeen. Viiveen pituus riippuu ohjelman määrittetyistä aloitus- ja lopetusajasta.

Ohjelmat käynnistetään Reaktiokammio käytettävissä -näytöstä, joka on näkyvässä, kun avaat kannen ladataksesi näytteet. Jos näyttö ei ole näkyvässä, paina **Prosessi** päänäytössä.

Huomautus

Voit lisätä uusia näytekasetteja tai organisoitujen korien tasoja prosessin käynnistyttyä. Lisätietoja on kohdassa [Lisänäytteiden lisääminen](#).

Lisätietoja Excelsior AS:ään asennetuista oletusprosessista ja huuhteluohjelmista on [liitteessä E - Ohjelmaesimerkkejä](#).

Ohjelman käynnistäminen:

- Tarkista, että olet valinnut oikean ohjelman.
- Tarkista, että esitetty lopetus aika ja aloitus aika ovat oikeat.
- Jos ohjelma käyttää viivästettyä käynnistystä, varmista että viiveasetukset ja viivevaihe ovat oikeat.
- Käynnistä ohjelma painamalla **VÄLITÖN KÄYNNISTYS** tai **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS**.

Huomautus

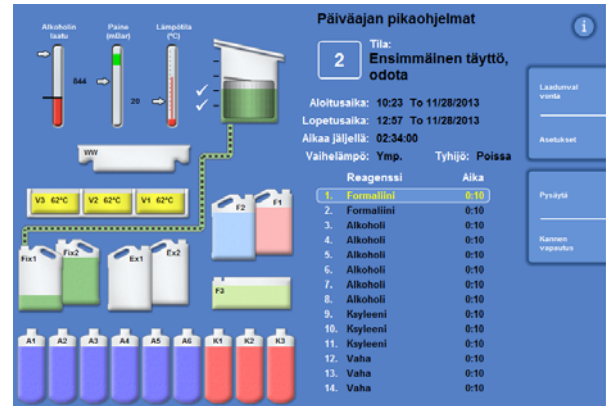
Jos painat paluupainiketta eikä ohjelman käynnistyspainiketta, paina **Prosessi** päänäytössä avataksesi Reaktiokammio käytettävissä -näytön uudelleen ja käynnistääksesi prosessoinnin.

Jos painat paluupainiketta, menetät lopetusajakaan, aloitusvaiheeseen, viivevaiheeseen ja viiveasetuksiin tekemäsi muutokset.

Välitön käynnistys

Viivästynyt käynnistys

- Ohjelman tilatiedot, kuten senhetkinen vaihe ja jäljellä oleva aika, näytetään Valvonta-näytössä, joka päivittyy ohjelman suorittaessa määritettyjä vaiheita. Lisätietoja on kohdassa [Ohjelman valvonta](#).
- Jos suoritat yöohjelmaa viivästetyllä käynnistyksellä, reaktiokammio täyttyy viivevaiheen reagenssilla ja odottaa, kunnes prosessointi alkaa päättyäkseen määritettyyn lopetusaikaan.



Valvonta-näyttö

Laadunvalvontatarkastukset

Jos Laadunvalvonta-näyttö avautuu automaattisesti, kun painat **VÄLITÖN KÄYNNISTYS** tai **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS** -painiketta, reagenssin, vahan tai suodattimen käyttöraja on saavutettu.

Ohjelma ei käynnisty, ennen kuin kaikki Laadunvalvonta-näytön ongelmat on selvitetty. Lisätietoja reagenssien, vahan ja suodattimien uudistamisesta on kohdassa [Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen](#).

Laiteviat

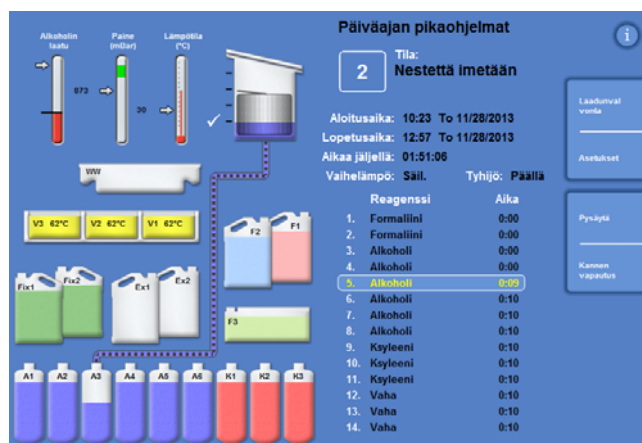
Ohjelma ei välttämättä käynnisty, jos laitteessa on vika. Viat luetellaan Vian tila -näytössä, joka avautuu automaattisesti kun laitteessa on vikoja ja ohjelma käynnistetään. Päänäytön alaosassa näkyy lisäksi jakoavainkuvake. Lisätietoja siitä, miten toimia, kun Vian tila -näyttö avautuu on kohdassa [Vian tila -näytön käyttäminen](#).

Ohjelman seuranta

Käynnissä olevan ohjelman etenemistä voidaan tarkkailla Valvonta-näytössä. Se näyttää sarjan määritettyjä vaiheita ja ilmoittaa ohjelman sen hetkisen tilan, vaiheen sijainnin ja reagenssin.

Ohjelman edetessä korostettu kohta siirtyy alaspäin määritettyjä vaiheita pitkin. Käytöstä poistetut vaiheet on merkitty luettelossa harmaalla.

Reagenssisäiliöiden ja reaktiokammion väliset nestesiirrot esitetään animoimalla liitosletku.



Prosessin kulumisen seuraaminen

Valvonta-näytöllä näytetään seuraavat tiedot:

Kohta	Kuvaus	
Tila	Näyttää sen hetkisen prosessointitoiminnon tilan:	
	Kannen tarkistus – Odota:	laite tarkistaa, että kansi on suljettu.
	Venttiilin indeksointi:	Laite tarkistaa venttiilin asennon.
	Ensi täyttö – Odota:	laite täyttyy ensimmäisestä reagenssista.
	Imetään nestettä:	Reaktiokammio täyttyy reagenssista.
	Prosessoi:	Korostettu vaihe on käynnissä.
	Tyhjennetään:	Reaktiokammiota tyhjenetään.
	Pysäytetty:	Prosessi on pysäytetty Stop -painikkeella.
	Prosessi keskeytetty:	Prosessi on pysäytetty ja sitten keskeytetty Keskeytä -painikkeella.
	Odotetaan vaha:	Vaha ei ole lämmennyt oikeaan lämpötilaan.
	Prosessi valmis:	Ohjelma on päättynyt.
	Kansi vapautettu:	Reaktiokammion kansi on vapautettu ja voidaan avata.
Käynnistysaika	Aika (ja päivä), jona ohjelma käynnistettiin.	
Loppuaika	Aika (ja päivä), jona ohjelma päättyy.	
	<ul style="list-style-type: none"> Välittömän käynnistyksen tapauksessa tämä perustuu kokonaisaikaan ja aloitusaikaan. Viivästetyn käynnistyksen tapauksessa tämän on toivottu päättymisaika. Katso Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen. 	
Aikaa jäljellä	Ohjelman päättymistä ennen jäljellä oleva aika.	
Reagenssi	Valitun ohjelman kussakin vaiheessa käytetty reagenssi	
Aika	Valitun ohjelman kunkin vaiheen aika. Jos käynnistys on viivästetty, viivereagenssin aikaa säädetään sen varmistamiseksi, että ohjelma päättyy määrättyinä päättymisaikana. Kun jokin vaihe on korostettu ja käynnissä, aika-arvo ilmoittaa, kauanko vaihetta on jäljellä. Kun vaihe päättyy, aikanäyttö on 0:00.	

Kohta	Kuvaus	
Viiveen/vaiheen lämpötila	Ohjelma- tai huuhteluvaiheen käyttölämpötila. Tämä voi poiketa säilytyslämpötilasta.	
	<p style="text-align: center;">Huomautus</p> Reagensseja ei voi jäähdyttää.	
Alipaine	Reaktiokammion alipaine kussakin vaiheessa.	
	Ilmoitettavia asetuksia on kolme.	
	Päällä:	Näytteet pidetään ilmakehän paineessa.
	Pois:	Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).
	Kierto:	Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.

Näytteiden lisääminen

Ohjelman käynnistyttyä voidaan lisätä ylimääräisiä kuduskasetteja tai organisoituja koreja.



Kudosta tulee lisätä vain fiksatiivivaiheen aikana.

Jos olosuhteet vaativat, että kudosta on lisättävä fiksatiivin käytön jälkeen, noudata hyvää laboratoriotähtäntä.

Huomautus

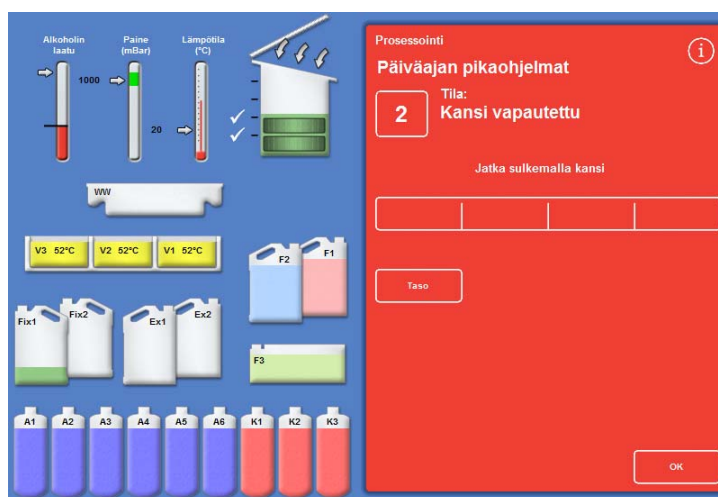
*Minimoi reagenssihuurujen vapautuminen reaktiokammioista sen ollessa auki painamalla aina **Kannen vapautus***

-painiketta ennen kannen avaamista. Tämä käynnistää pohjavetopuhaltimen, joka imee reagenssihuurut pois reaktiokammioista.

Kantta ei voi avata, jos reaktiokammiossa on alipaine; tarkista, että painemittari on vibreällä alueella, ennen kuin yrität avata kannen.

Uusien näytteiden ja korien lisääminen:

- Paina **Kannen vapautus**.
Odota, että pohjavetopuhallin käynnistyy ja alipaine vapautuu (jos vaiheessa käytettiin alipainetta).
- Avaa kansi.
Prosessointi-näyttö avautuu.
- Lisää kasetit ja korit ja sulje kansi.



Kansi vapautettu ja avattu, Prosessointi-näyttö auki

Huomautus

Jos unohtat käynnistää ohjelman uudelleen, pitohälytys kuuluu tietyn ajan kuluttua.

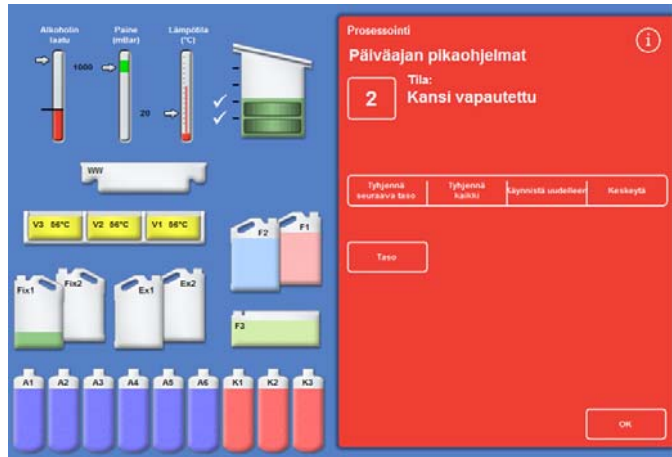
Lisätietoja asetettavista hälytyksistä on kohdassa [Hälytysäänten ja etähälytysten käyttö](#).

- Jos et lisää koreja reaktiokammioon tai jos käytät satunnaiskoria, paina **Käynnistä uudelleen** tai **Täytä ja käynnistä uudelleen**.

Tämä sallii prosessoinnin jatkua alkuperäiselle täyttötasolle.

- Jos lisäät koreja (tai poistat koreja) ja tasotoiminto on käytössä, paina **Level**.

Näytössä esitetty korin taso vastaa kammiossa olevien korien määrää.



Kansi suljettu, valmis käynnistämään prosessointi uudelleen

Huomautus

Jos olet poistanut koreja ja laskenut tasoa vastaavasti, kammiossa olevan nesteen määrä ei muutu ennen seuraavaa täyttöä.

- Käynnistä prosessointivaihe uudelleen painamalla **Käynnistä uudelleen** tai **Täytä ja käynnistä uudelleen**.

Prosessin pysäyttäminen

Ohjelma voidaan pysäyttää tarvittaessa. Kun prosessointi pysähtyy, Valvonta-näytön oikealle laidalle ilmestyy erilaisia painikkeita, joilla voit

- tyhjentää reaktiokammion
- käynnistää vaiheen uudelleen (jos vaihe pysäytettiin tilan ollessa "Prosessointi").
Kammiota ei täytetä uudelleen valitulla reagenssilla ennen vaiheen käynnistämistä uudelleen.
- Täytä ja käynnistä uudelleen valitusta vaiheesta (jos vaihe pysäytettiin kun tila oli "Ensi täyttö - odota" tai "Imetään nestettä" tai kammio oli tyhjennetty).
Kammio täytetään uudelleen valitulla reagenssilla ennen vaiheen käynnistämistä uudelleen.
- Keskeytä koko ohjelma. Lisätietoja on kohdassa [Ohjelman keskeyttäminen](#).

Huomautus

Et voi pysäyttää ohjelmaa, kun tilaksi ilmoitetaan "Tyhjennetään". Vain aktiivisesti suoritettavat ohjelmat voidaan pysäyttää. Jos viivevaiheessa oleva ohjelma pysäytetään, jäljellä oleva aika jatkaa pienenemistä mutta ohjelma ei etene.

Ohjelman pysäyttäminen:

- Paina the Stop -painiketta.
Tilaksi muuttuu "Pysäytetty" ja Laadunvalvonta- ja Asetukset-painikkeiden alle ilmestyy seuraavat painikkeet:
- Tyhjennä seuraava taso
- Tyhjennä kaikki
- Käynnistä uudelleen tai Täytä ja käynnistä uudelleen
- Keskeytä

Kammion tyhjentäminen:

- Paina **Tyhjennä seuraava taso** -painiketta tyhjentääksesi yhden tason tai **Tyhjennä kaikki** -painiketta tyhjentääksesi kammion.
Laite tarkistaa kannen tilan ja tyhjentää sitten nesteen kammioista. Voit pysäyttää tyhjennyksen painamalla **Pysäytä tyhjennus** -painiketta sen tullessa näkyviin.

Huomautus

*Jos haluat jatkaa prosessointia, sinun on täytettävä kammio uudelleen ja käynnistettävä vaihe uudelleen **Täytä ja käynnistä uudelleen** -painikkeella.*

Laite tarkistaa kannen tilan, ottaa nestettä sisään määrätylle tasolle ja jatkaa prosessointia, jos kansi on suljettu.

Prosessointivaiheen käynnistäminen uudelleen:

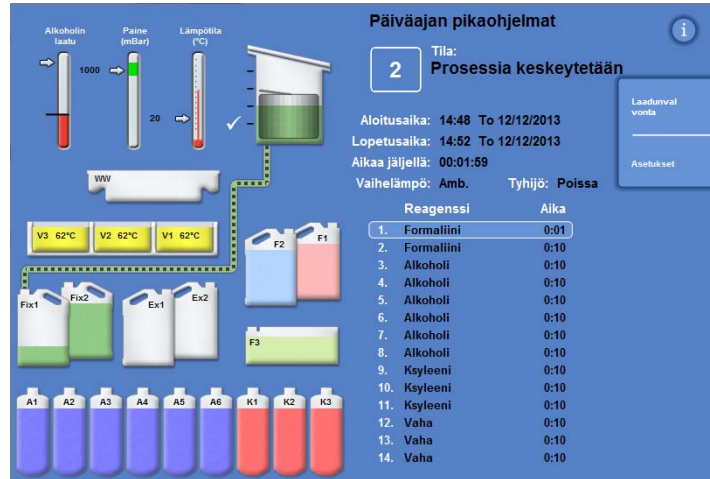
- Paina **Käynnistä uudelleen** -painiketta.
Laite tarkistaa kannen tilan ja jatkaa prosessointia, jos kansi on suljettu.

Ohjelman keskeyttäminen

Jos ohjelma on käynnistetty vahingossa, se voidaan pysäyttää ja sitten keskeyttää.

Ohjelman keskeyttäminen:

- Paina Valvonta-näytössä **Stop** pysäyttääksesi aktiivisen ohjelman.
- Paina **Keskeytä**.
Kun olet tarkistanut kannen, tilaksi ilmoitetaan "Prosessi keskeytetään"; ohjelma keskeytetään, reaktiokammio tyhjennetään ja päänäyttö avautuu.



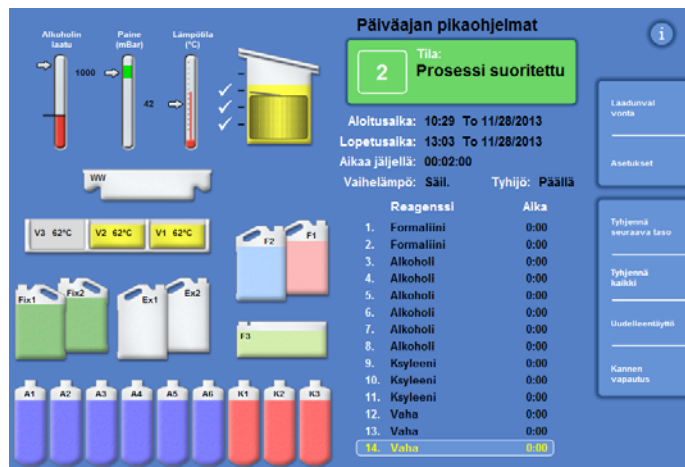
Prosessi keskeytetään

Ohjelman päättäminen

Kun prosessointi on päättynyt, Prosessi suoritettu -näyttö avautuu.

Tällöin sinun tulee

- tyhjentää reaktiokammio ja poistaa korit,
- pyyhkiä ylimääräinen vaha reaktiokammioista, kannesta ja tiivisteestä ja huuhdella reaktiokammio.



Prosessi on suoritettu



Ole varovainen - korit voivat olla kuumia, kun poistat ne reaktiokammioista.



Varo, ettet läikytä jäännösreagensseja tai vahaä laitteen pinnalle tai lattialle, kun otat koreja ulos reaktiokammioista.

Reaktiokammion tyhjentäminen

Reaktiokammio voidaan tyhjentää taso kerrallaan tai kokonaisuudessaan yhdessä vaiheessa.



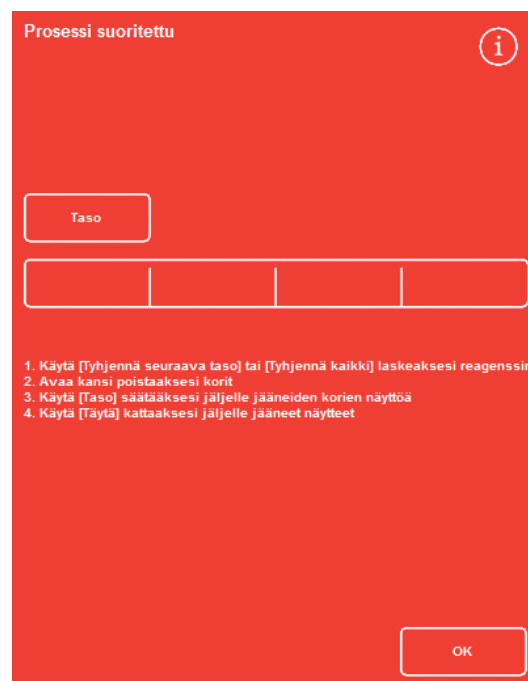
Tyhjennys Screen

Kammion tyhjentäminen taso kerrallaan:

- Paina **Tyhjennä seuraava taso**.
Odota, kunnes tyhjennys päättyy.
- Paina **Kannen vapautus**.
- Avaa kansi ja poista ensimmäinen taso koreja.
Punainen Prosessi suoritettu -näyttö avautuu.
- Sulje kansi.
- Tyhjennä muut tasot yksi kerrallaan ja poista kunkin tason korit, kunnes kammio on tyhjä.

Kammion tyhjentäminen yhdellä vaiheella:

- Paina **Tyhjennä kaikki**.
Odota, kunnes tyhjennys päättyy ja punainen Prosessi Complete -näyttö avautuu.
- Paina **Kannen vapautus**.
- Avaa kansi ja ota korit ulos.



Prosessi suoritettu

Huomautus

Jos Taso-painike on käytettävissä, paina **Taso** päivittääksesi näytön esittämään kammiossa jäljellä olevien koriin määrän.

Reaktiokammion puhdistaminen

Pyyhi reaktiokammio kunkin prosessointiajon jälkeen puhtaalla, kuivalla imukykyisellä paperilla. Tämä tulee tehdä ennen huuhtelujakson käynnistämistä.

Huomautus

Huuhtelureagenssit puhdistavat tehokkaammin, jos jäännösvara poistetaan kammioista ja koreista ennen huuhtelun suorittamista.

Reaktiokammion puhdistaminen:



Kannen tiiviste ja reaktiokammion yläpinta on pidettävä puhtaana vahasta, jotta laite toimisi asianmukaisesti.

Kannen tiiviste voidaan irrottaa puhdistusta varten. Älä yritä poistaa sitä.

- Avaa kansi ja poista kiinteytynyt vaha kannesta ja reaktiokammion yläosasta ja sivuilta mukana toimitetulla muovilastalla.
- Pyyhi reaktiokammion pinnat tarvittaessa imukykyisellä paperilla.
- Pyyhi reaktiokammion neljä tasoanturia varoen imukykyisellä paperilla.

Puhdistussuositukset

Noudata seuraavia suosituksia puhdistuksen aikana, jotta laite ei vioitu:

- Älä käytä muita hankaavia puhdistusvälineitä kuin laitteen mukana tulleita.
- Älä käytä reaktiokammion puhdistukseen tai kaapimiseen metallityökaluja.
- Älä käytä muita kuin [liitteessä D](#) suositeltuja kemikaaleja.
- Älä kaavi reaktiokammion alustan reunan ympäristöä. Jos tähän rakoon putoaa roskia, poista ne varoen pinseteillä.

Reaktiokammion huuhtelevminen

Tyhjennys valmis -näyttö

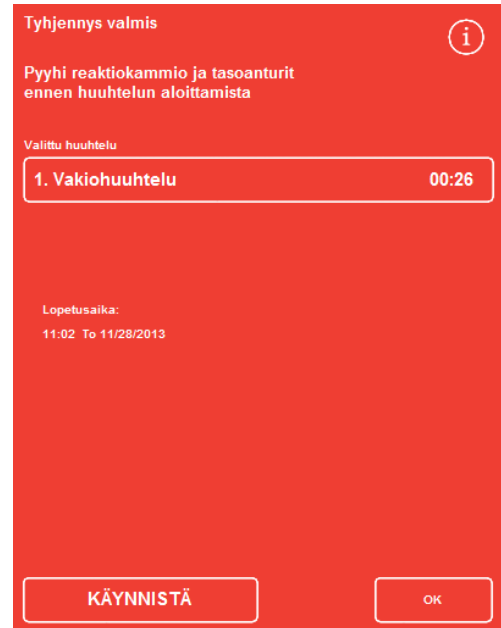
Kun reaktiokammiossa ei ole jäljellä koreja, Tyhjennys valmis -näyttö avautuu.

Tällä näytöllä sinua pyydetään pyyhkimään reaktiokammio ja tasoanturit ja huuhtelevmaan reaktiokammion ennen seuraavan prosessin käynnistämistä.

On tärkeää pyyhkiä reaktiokammio jokaisen huuhtelun jälkeen ja tarkistaa, ettei sinne jää likaa. Jos tällöin löytyy vahaa, se voi olla merkki siitä, että huuhtelureagenssit on vaihdettava.

Huomautus

Jos et huuhtele kammiota, et voi käynnistää seuraavaa prosessiajtoa. Muista huuhdella kammiot prosessointiajtojen välillä.



Tyhjennys valmis -näyttö

Kammion huuhtelevminen:

- Voit suorittaa muun kuin automaattisesti valitun huuhteluohjelman painamalla valitun huuhtelun nimeä ja valitsemalla haluamasi ohjelman luettelosta.

Huomautus

Kun on käytetty vahaa, laite pyytää sinua suorittamaan vakio- tai pidennetyn huuhtelun; lyhempi huuhtelu ei ole mahdollinen.

- Käynnistä valittu huuhteluohjelma painamalla **KÄYNNISTÄ**.
Huuhteluohjelman eteneminen esitetään Valvonta-näytössä.
Kun huuhtelu on valmis, Huuhtelu valmis -näyttö avautuu.
- Paina **OK**.
Laite on nyt valmis prosessoimaan seuraavan näyte-erän.

Huomautus

"Pidennetty huuhtelu" tulee suorittaa seuraavissa tilanteissa:

- Ensimmäinen huuhtelu sen jälkeen, kun huuhtelureagenssit on uudistettu.
- Kun käytetään ksyleenin korvikereagenssia.



Flush Complete -näyttö

Laitteen huuhteleminen

Tarjolla on erillinen huuhtelutoiminto, jolla voidaan tarvittaessa suorittaa huuhtelujaksoja rutiiniprosessoinnin ulkopuolella.



Jos päänäytössä ei näy Prosessi-painiketta, sinun on suoritettava huuhteluohjelma Huuhtelu-painikkeella ennen kuin voit käynnistää uuden prosessointiajon.

Laitteen huuhteleminen:

- Paina päänäytössä **Huuhtelu**.
- Voit suorittaa muun kuin automaattisesti valitun huuhteluohjelman painamalla valitun huuhtelun nimeä ja valitsemalla haluamasi ohjelman.
- Käynnistä valittu huuhteluohjelma painamalla **VÄLITÖN KÄYNNISTYS**.

Edistynyt prosessointi

Jos käsittelet näytteitä tietyllä ohjelmalla säännöllisesti, ohjelman parametreja ei tarvitse muuttaa.

Jos vaadit enemmän joustavuutta, käytä Reaktiokammio käytettävissä -näyttöä ennen näytteiden prosessointia. Sieltä voit valita eri ohjelman sekä säätää lopetusaikaa ja aloitusvaiheen tai viiveen asetuksia.

Huomautus

Kaikki valitun ohjelman parametreihin tekemäsi muutokset koskevat ainoastaan sen hetkistä prosessointiajtoa, eikä niitä tallenneta.

Ohjelman valitseminen

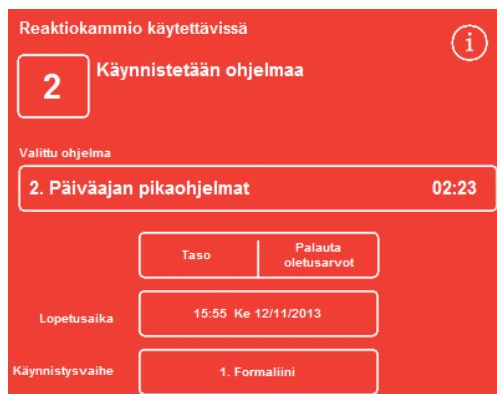
Excelsior AS voidaan määrittää valitsemaan oletusohjelma automaattisesti reaktiokammion kannen avautuessa. Voit käyttää eri ohjelmaa vuorokauden ajasta riippuen (katso [Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen](#)). Tarvittaessa voidaan valita muita ohjelmia.

Huomautus

Jos oletusohjelmia ei ole määritetty (esim. tutkimuslaboratorioissa), Valitse ohjelma -näyttö avautuu kun kansi avataan. Käyttäjä voi tällöin valita asianmukaisen ohjelman painamalla kyseisen ohjelman painiketta.

Valitun ohjelman vaihtaminen:

- Paina Reaktiokammio käytettävissä -näytössä
Valittu ohjelma:



Valitun ohjelman vaihtaminen

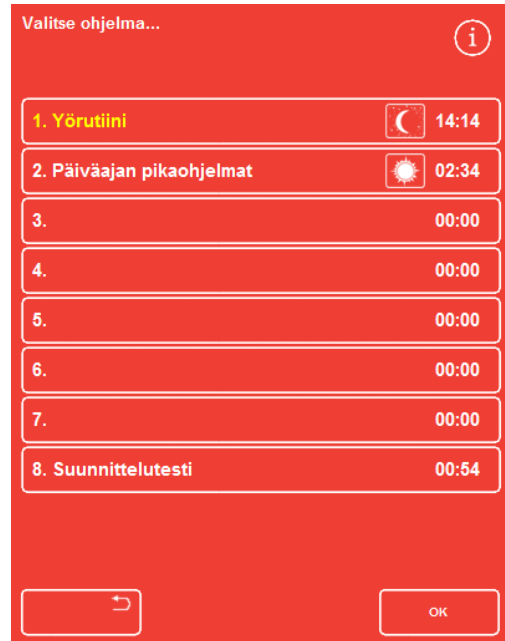
Valitse ohjelma -näytössä luetellaan käytettävissä olevat ohjelmat:

Valittu ohjelma on merkitty keltaisella.

Valittu yöohjelma on merkitty yökuvakkeella.

- Valitse suoritettava ohjelma ja paina **OK**.

Valittu ohjelma näkyy Reaktiokammio käytettävissä -näytössä.



Valitse ohjelma -näyttö

Ohjelman parametrien muuttaminen

Kun olet valinnut vaaditun ohjelman ja säätänyt täyttötason (tämän soveltuessa), voit joko käynnistää ohjelman tai tehdä muutoksia joihinkin käytettävissä oleviin parametreihin ennen sitä.

Huomautus

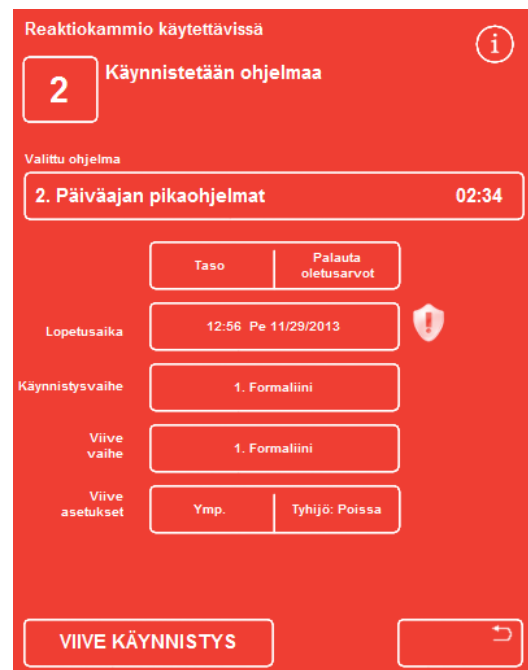
Jos teet muutoksia valitun ohjelman oletusparametreihin, muutetun parametrin viereen ilmestyy varoitussymboli. Tämän tarkoitus on vain tiedottaa tapahtuneesta, ja ohjelma toimii silti käynnistyttyään.

- Voit palauttaa parametrit takaisin oletusarvoihin painamalla **Palauta oletusarvot**.

Huomautus

Palauta oletusarvot -painike on näkyvässä ainoastaan, jos on tehty muutoksia.

Level-painike on näkyvässä ainoastaan, jos Level-painikkeen toiminto on käytössä. Lisätietoja on kohdassa [Laitteen mukauttaminen](#).



Lopetusaikaa on muutettu – Palauta oletusarvot -painike on käytettävissä

Lopetusajan säätäminen

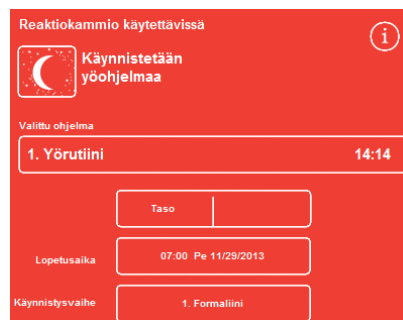
Ohjelman lopetusajaa voidaan muuttaa tarvittaessa eri ajaksi tai päiväksi. Aloitusajaa säädetään siten, että ohjelma päättyy määritettynä lopetusajana. Ohjelma voidaan myös säätää alkamaan heti, ilman viivettä.

Huomautus

Kun päiväohjelman lopetusajaa muutetaan, aloitus viivästyy. Viiveasetukset ja viivevaihe voidaan määrittää tämän jälkeen. Jos ohjelma ei voi päättyä kyseisen päivän lopetusajkaan mennessä, se siirtyy seuraavalle päivälle.

Ohjelman lopetusajan säätäminen:

- Paina Reaktiokammio käytettävissä -näytössä ohjelman **Lopetusajaa**.



Ohjelman lopetusajan muuttaminen

Reaktiokammio käytettävissä - Aseta lopetusajaa -näyttö avautuu:

- Määritä vaadittu lopetusajaa numeronäppäimistöllä.
Jos järjestelmän kello on 12 tunnin tilassa, paina **ap/ip** tarpeen mukaan.
- Voit siirtää lopetusajaa taaksepäin tai eteenpäin 24 tuntia painamalla **Edellinen päivä** tai **Seuraava päivä**, tässä järjestyksessä.

Huomautus

*Aikaa ei tavallisesti tarvitse siirtää eteenpäin, jos työviikko on määritetty oikein (lisätietoja on kohdassa [Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen](#)). Jos valittu päivä kuitenkin on lomapäivä, voit joutua käyttämään **Seuraava päivä** -painiketta.*

- Tallenna muutokset painamalla **OK**.
- Käynnistä valittu ohjelma painamalla **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS** tai **VÄLITÖN KÄYNNISTYS**.

Huomautus

*Jos haluat, että ohjelma käynnistyy heti, valitse **Ei viivettä** Reaktiokammio käytettävissä - Aseta lopetusajaa -näytöstä. Muista, että jos teet näin, ohjelma saattaa päättyä aikana, jolloin laitetta ei valvota.*



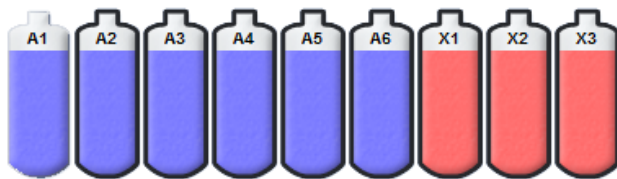
Reaktiokammio käytettävissä - Set End Time -näyttö

Käynnistysvaiheen muuttaminen

Valitun ohjelman käynnistysvaihetta voidaan muuttaa tarvittaessa. Saat haluta tehdä niin, jos siirrät näytteitä toisesta laitteesta.

Ohjelman ensimmäisen vaiheen muuttaminen:

- Paina Reaktiokammio käytettävissä -näytössä **Käynnistä vaihe** -painiketta, kunnes vaadittu ohjelman vaihe on valittu.
- Näyttöön tulee varoitussymboli merkiksi siitä, että olet muuttanut valitun ohjelman oletuskäynnistysvaihetta.
- Käytössä olevat reagenssit on korostettu:

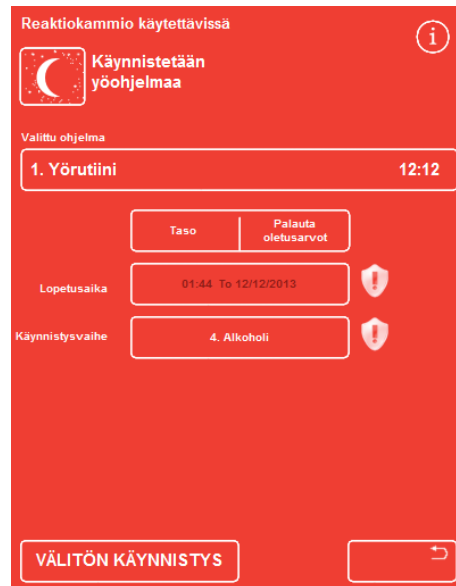


Käytössä olevat reagenssit on korostettu

- Voit muuttaa käynnistysvaiheen takaisin alkuperäiseen asetukseen painamalla **Palauta oletusarvot**.
- Käynnistä valittu ohjelma painamalla **VÄLITÖN KÄYNNISTYS**.

Huomautus

Kaikki vaiheen käynnistysohjelmat ovat välittömästi käynnistysohjelmia.



Käynnistysvaiheen muuttaminen

Viiveasetusten muuttaminen

Oletusarvoisesti viiveasetus pitää näyttöet reaktiokammiossa huonelämpötilassa ilman alipainetta. Näitä olosuhteita voidaan muuttaa tarvittaessa.

Huomautus

*Viivelämpötilaksi voidaan valita 1-55 °C tai huonelämpötila.
Laitte ei jäähdytä reagensseja ympäristöolosuhteita viileämmäksi.*

Viivelämpötilan muuttaminen:

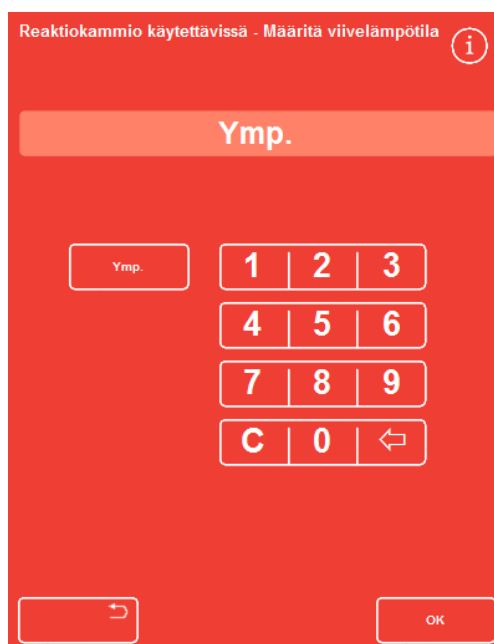
- Paina Reaktiokammio käytettävissä -näytössä **Viiveasetukset** - Lämpötila-asetusta:



Viivelämpötilan muuttaminen

Reaktiokammio käytettävissä - Aseta viivelämpötila -näyttö avautuu:

- Anna vaadittu lämpötila numeronäppäimistöllä. Voit myös säätää reagenssin pidettäväksi huonelämpötilassa painamalla **Ymp** .
- Tallenna muutokset painamalla **OK**. Näyttöön tulee varoitussymboli, joka ilmoittaa, että olet muuttanut oletusarvoista viivelämpötilaa. Voit muuttaa lämpötilan takaisin alkuperäiseen asetukseensa painamalla **Palauta oletusarvot**.
- Käynnistä valittu ohjelma painamalla **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS**.



Reaktiokammio käytettävissä - Aseta viivelämpötila -näyttö

Viiveen alipaineasetuksen muuttaminen:

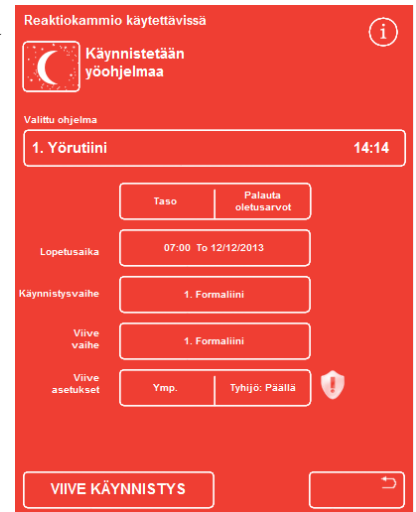
- Paina Reaktiokammio käytettävissä -näytössä esitettyä alipaineasetusta (Alipaine), kunnes vaadittu asetus on valittu.
- Voit valita seuraavista:

Alipaine: Pois: Näytteet pidetään ilmakehän paineessa.

Alipaine: Päällä: Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).

Alipaine: Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.

- Jos vaihdat asetusta, näyttöön tulee varoitussymboli. Voit muuttaa viivepaineen takaisin alkuperäiseen asetukseen painamalla **Palauta oletusarvot**.
- Käynnistä valittu ohjelma painamalla **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS**.



Viiveen alipaineasetuksen muuttaminen

Viivevaiheen muuttaminen

Viivevaihe määrittää, missä reagenssissa näytteitä pidetään ennen ohjelman käynnistymistä. Tämän oletusasetus on ensimmäinen vaihe. Jos ohjelmassa on fiksatiivivaihe, viivevaihe voidaan muuttaa tapahtumaan osana ensimmäistä alkoholivaihetta. Tämä voidaan valita sen takia, että kudosnäytteet on esifiksoituja tai ne ovat hauraita.

Viivevaiheen muuttaminen:

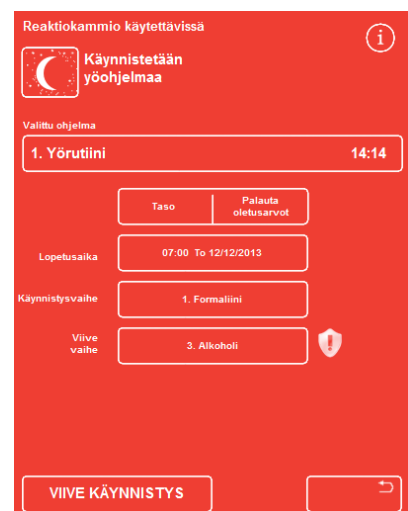
- Valitse viivevaiheen reagenssi painamalla asianmukaista painiketta Reaktiokammio käytettävissä -näytössä.

Valittu viivevaihe esitetään näytössä ja se voi olla joko ohjelman ensimmäinen fiksatiivivaihe tai ensimmäinen alkoholivaihe.

Jos muutat vaihetta, näyttöön tulee varoitussymboli.

Huomautus

Jos viivevaihe muutetaan ensimmäiseksi alkoholivaiheeksi, viiveen aikana käytetyt lämpötila- ja alipaineasetukset ovat samat kuin alkoholivaiheessa.



Viivevaihe - muutettu oletusasetuksista

- Voit muuttaa viivevaiheen takaisin alkuperäisiin asetuksiin painamalla **Palauta oletusarvot**.
- Käynnistä valittu ohjelma painamalla **VIIVÄSTYNYT KÄYNNISTYS**.

Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen

Kun suodattimet tai reagenssit on vaihdettava, Laadunvalvonta-näyttö avautuu prosessointiajon alussa. Näytössä voi tehdä seuraavaa:

- Tarkistaa, montako viikkoa kutakin suodatinta on käytetty ja tuleeko ne vaihtaa.
- Nollata suodattimen käyttöarvo, kun se on vaihdettu.
- Tarkistaa, mitkä reagenssit tulee kierrättää.
- Vahvistaa kehotuksia reagenssien hävittämiseksi tai kierrättämiseksi.
- Lykätä vahan hävittämistä tai reagenssin kierrättämistä.

Keltainen hälytyskolmio näkyy näytön alalaidassa. Kaikki laadunvalvontahälytykset on vahvistettava tai peruutettava, jotta prosessointi voi alkaa.

Huomautus

*Voit tarkistaa laitteen reagenssien ja suodattimien tilanäytön koska tahansa valitsemalla päänäytöstä **Laadunvalvonta**-vaihtoehdon.*

Suodattimen ja reagenssin käyttötiedot

Käyttötiedot näytetään pohjavetoa, fiksatiivia ja vaihdettavia hiilisuodattimia ja reagenssipulloja esittävien kuvakkeiden päällä. Käyttöraja esitetään viikkoina suodattimille ja kertojen määränä reagensseille. Nämä rajat voidaan määrittää Käyttörajat-näytössä (lisätietoja on kohdassa [Käyttörajojen asettaminen](#)).

Huomautus

Suodattimien suositeltu käyttöraja on 13 viikkoa. Tämä on järjestelmän oletusasetus.

Esimerkkejä:

Seuraavat symbolit voivat näkyä suodatinkuvakkeiden päällä:



Numero ilmoittaa, että suodatin on ollut käytössä seitsemän viikkoa.

Vihreä väri ilmoittaa, että suodatin on Käyttörajat-näytössä määritetyn käyttöraja-ajan sisällä.



Numero ilmoittaa, että suodatin on ollut käytössä 12 viikkoa.

Keltainen väri ilmoittaa, että suodatin tulee vaihtaa viikon kuluessa.



Numero ilmoittaa, että suodatin on ollut käytössä 13 viikkoa.

Punainen väri ja varoituskolmio ilmoittavat, että määritetty käyttöraja on saavutettu.

Vahan poistamis- ja reagenssin kierrätystiedot

Vahan hävittämisen ja piilotetun reagenssin kierrätyksen rajat asetetaan Kierrätyksen hallinta -näytössä (lisätietoja on kohdassa [Reagenssin kierrätyksen laukaisimet](#)). Kierrätyksen laukeaminen voi perustua seuraavaan:

- A1-alkoholin laatu (suositellaan)
- Käyttörajat
- Viikonpäivät

Kierrätystiedot näytetään Laadunvalvonta-näytössä. Tiedot perustuvat määritettyihin laukaisimiin ja rajoihin ja ilmoittavat, mitkä reagenssit on hävitettävä tai kierrätettävä ja koska tämä tapahtuu.

Nämä rajat voidaan määrittää Käyttörajat-näytössä (lisätietoja on kohdassa [Käyttörajojen asettaminen](#)).

Huomautus

Raja perustuu vain lukumäärään kohdille Fix1, Fix2, F1, F2 ja F3.

The screenshot shows a blue-themed interface titled "Laadunvalvonta" (Quality Control) with an information icon in the top right. Below the title is a navigation bar with three buttons: "Tarkista reagenssit" (Check reagents), "Yksityiskohtaiset tiedot" (Detailed information), and "Raportit" (Reports). Below this is a "Poista" (Remove) button. The main content area is divided into three sections: "Alkoholi" (Alcohol) with a button "Ei kierrä seuraavassa ajossa" (Do not recycle in the next run), "Ksyleeni" (Ksyleeni) with a button "Ei kierrä seuraavassa ajossa" (Do not recycle in the next run), and "Vaha" (Vaha) with a button "Ei hävitetä seuraavassa ajossa" (Do not dispose in the next run). An "OK" button is located at the bottom right of the interface.

Laadunvalvonta– alkoholin, ksyleenin ja vahan kierrätys- ja hävittämistiedot

Fiksatiivireagenssien uudistaminen

Jos fiksatiivireagenssipullojen sisällä näkyy keltainen varoituskolmio Laadunvalvonta-näytössä, vaihda reagenssit ennen seuraavan prosessin suorittamista.



Hävitä käytetty fiksatiivi paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.

Fiksatiivien vaihtaminen:

- Avaa laitteen pääovet.
- Laadunvalvonta-näyttö avautuu.
- Ota pullot Fix1 ja Fix2 (jos käytetty) reagenssien säilytysalueelta. Vaihda pullojen korkit ja aseta pullot syrjään hävitettäväksi.
- Valitse **Fix1**-kuva Laadunvalvonta-näytöstä painamalla sitä.
- Fix1-pullo on korostettu mustalla.
- Paina **Poista** Laadunvalvonta-valikosta.



Fix1:n poistaminen - Laadunvalvonta-näyttö

Fix1-pullon kuva vaihtuu tyhjäksi pulloksi, jonka sisällä on varoituskolmio.



Fix1:n uudistaminen - Laadunvalvonta-näyttö

- Jos käytät kahta fiksatiivivaihetta, paina Fix2-kuvaa Laadunvalvonta-näytöllä ja paina **Poista** Laadunvalvonta-valikossa.
Fix 2 -pullon kuva vaihtuu tyhjäksi pulloksi, jonka sisällä on varoituskolmio.
- Puhdista fiksatiivireagenssiletkut. Katso kohta [Reagenssipullon letkujen puhdistaminen](#).
- Aseta uusi 5 litran (tai 1 gallonan) pullo fiksatiivia kohtiin Fix1 ja Fix2 (jos käytössä) reagenssien säilytysalueelle ja aseta pullojen letkut täysin paikoilleen.

Huomautus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

- Paina **Fix1**-kuvaa Laadunvalvonta-näytössä ja paina **Uusi** Laadunvalvonta-valikossa.
Fix1-kuvan sisällä oleva varoituskolmio häviää.
- Jos käytät toistakin fiksatiivia, paina Fix2-kuvaa Laadunvalvonta-näytössä ja paina **Uusi** Laadunvalvonta-valikossa.
Fix2-kuvan sisällä oleva varoituskolmio häviää.
- Paina **OK** sulkeaksesi Laadunvalvonta-näytön.
- Kun olet vaihtanut fiksatiivireagenssit, sulje pääovert.

Huuhtelureagenssien uudistaminen

Jos huuhtelureagenssipullojen sisällä näkyy keltainen varoituskolmio Laadunvalvonta-näytössä, vaihda reagenssit ennen seuraavan huuhtelujakson suorittamista.



Hävitä käytetty huuhtelureagenssi paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.

Huuhtelureagenssin uudistaminen:

- Avaa pääovet ja poista huuhtelureagenssipullot reagenssien säilytysalueelta.
- Poista ensin F2 ja sitten F1 ja sitten F3. Vaihda F1- ja F2-pullojen korkit ja aseta pullot syrjään hävitettäväksi.
- Valitse **F2:n kuva** Laadunvalvonta-näytöstä painamalla sitä.
Pullo on korostettu mustalla.
- Paina **Poista** Laadunvalvonta-valikossa.
- F2-pullon kuva muuttuu tyhjäksi.

Huomautus

Jos reagenssin käyttörajoja ei ole saavutettu, pullossa ja informaatiopalkissa on varoituskolmio, kun painetaan Poista. Varoituskolmio on jo näkyvässä, jos reagenssi on saavuttanut käyttörajan.



Reagenssin poistaminen - Laadunvalvonta-näyttö

- Toista pulloille F1 ja F3.
- Puhdista reagenssiletkut ja puhdista ja täytä F3-vesihuuhtelupullo.
Ohjeet ovat kohdassa [Reagenssipullon letkujen puhdistaminen](#) ja [Huuhtelu 3 -vesipullon puhdistaminen](#).
- Laita F3-pullo takaisin laitteeseen ja aseta uusi viiden litran pullo F1- ja F2-huuhtelureagenssia paikoilleen, F3-pullon päälle.
- Aseta reagenssiletku kuhunkin pulloon.

- Valitse kukin huuhtelureagenssi vuoron perään Laadunvalvonta-näytöstä ja paina New.
- Sulje Laadunvalvonta-näyttö painamalla OK.
- Jos kaikki reagenssit on vaihdettu, sulje pääovet.



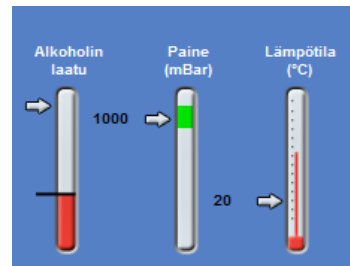
Uusien reagenssien rekisteröinti - Laadunvalvonta-näyttö

Kuivausaineiden, selkeytysaineiden ja suodatusaineiden uudistaminen kierrättämällä

Laadunvalvonta-näyttö avautuu automaattisesti prosessiajon alussa, jos kuivausaineet, selkeytysaineet tai suodatusaineet (vaha) on uudistettava.

Varoitus alkoholin laadusta

Jos pullon alkoholin laatu on saavuttanut kierrätysrajan, päänäytön Alkoholin laatu -mittarin päällä on kolmio:



Alkoholin laatu -mittari ilmoittaa, että on kierrätyksen aika

Prosessinaikainen reagenssien kierrätys

Excelsior AS käyttää prosessin aikaista reagenssien kierrätysjärjestelmää kuivausaineiden, selkeytysaineiden ja suodatusaineiden uudistukseen kahdessatoista säiliössä käyttämällä yhtä kierrätysmenettelyä. Tämä toimii seuraavasti:

- Asianmukaisten säiliöiden (joita on käytetty näiden prosessointiryhmien ensimmäisissä vaiheissa) käytetty reagenssi poistetaan vaihtopulloihin tai jätevaha-astiaan.
- Muut reagenssit kierrätetään (A2:sta tulee A1, A3:sta tulee A2 jne.)
- Kunkin ryhmän viimeinen säiliö (A6, X3 ja W3) jätetään tyhjäksi odottamaan tuoreen reagenssin lataamista.

Reagenssin kierrätys:

- Paina Laadunvalvonta-näytössä **Kierrätys seuraavassa ajossa** valitaksesi ryhmän reagenssipulloja, jotka kierrätetään seuraavaksi. Huomaa, että pullot korostetaan mustalla.



Kierrätettävään reagenssin valitseminen



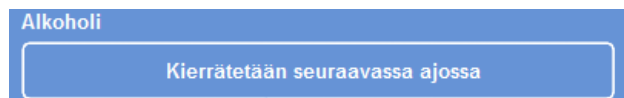
Korostetut reagenssipullot

- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Vahvista**.



Reagenssien kierrätyspyynnön vahvistaminen

- "Kierrätys seuraavassa ajossa" muuttuu tekstiksi "Kierrätetään seuraavassa ajossa":

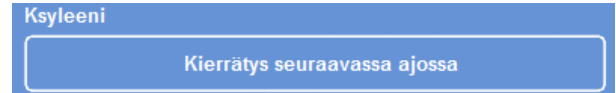


Alkoholi kierrätetään seuraavan ajon yhteydessä

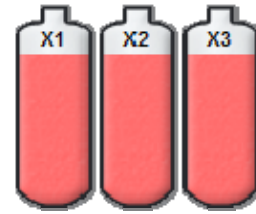
Selkeytysaineen kierrätys:

- Valitse kierrätettävien reagenssipullojen joukko painamalla **Kierrätys seuraavassa ajossa**.

Huomaa, että pulloet korostetaan mustalla.



Valitse kierrätettävä reagenssi



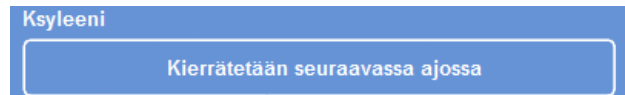
Korostetut reagenssipullot

- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Vahvista**.



Reagenssien kierrätyspyynnön vahvistaminen

"Kierrätys seuraavassa ajossa" muuttuu tekstiksi "Kierrätetään seuraavassa ajossa":

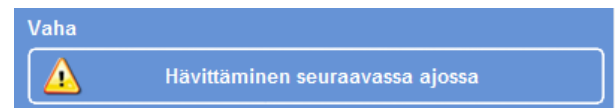


Ksyleeni kierrätetään seuraavan ajon yhteydessä

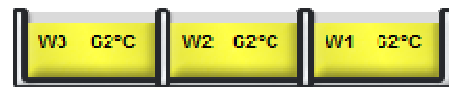
Vahan hävittäminen:

- Valitse vahahauteet painamalla **Hävittäminen seuraavassa ajossa**.

Huomaa, että hauteet on korostettu mustalla.

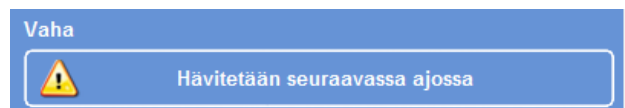


Vahahauteiden valitseminen



Korostetut vahahauteet

- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Vahvista**.
"Hävittäminen seuraavassa ajossa" muuttuu tekstiksi "Hävitetään seuraavassa ajossa".



Vaha hävitetään seuraavan ajon yhteydessä

Reagenssin kierrätyksen lykkääminen

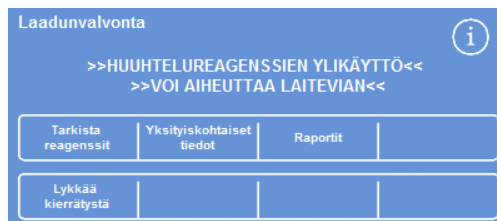
Reagenssin kierrätystä ja vahan vaihtoa voidaan lykätä. Tällöin sinua pyydetään kierrättämään reagenssit ja hävittämään vaha, kun käynnistät seuraavan prosessointiajon.

Huomautus

Valikon vaihtoehdot, joilla käyttäjät voivat ohittaa reagenssin kierrätyksen ja vahan hävittämisen, voidaan sijoittaa käyttöhallinnan alaisiksi luvattoman käytön estämiseksi. Lisätietoja on kohdassa [Käyttökoodisuojaus](#).

Reagenssin kierrätyksen lykkääminen:

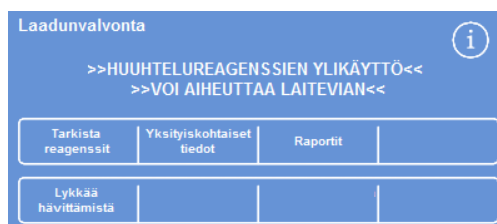
- Valitse kierrätettävien reagenssipullojen joukko painamalla **Kierrätys seuraavassa ajossa**.
- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Lykkää kierrätystä**.
- Jos muutat mielesi ja haluat kierrättää reagenssit, paina **Peruuta pyyntö**.



Reagenssin kierrätyksen lykkääminen

Vahan hävittämisen lykkääminen:

- Valitse vahahauteet painamalla **Hävittäminen seuraavassa ajossa**.
- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Lykkää hävittämistä**.
- Jos muutat mielesi ja haluat hävittää vahan, paina **Peruuta pyyntö**.



Vahan hävittämisen lykkääminen

Reagenssin kierrätyksen esimerkki

Alla kuvataan tyypillinen esimerkki menetelmästä, missä alkoholi, ksyleeni ja vaha kierrätetään samanaikaisesti pullon A1 alkoholin laadun laukaisemana. Esimerkissä oletetaan, että laite suorittaa yhden prosessiajon päivässä.

Päivä 1

- Alkoholin määrä on saavuttanut määritetyn rajansa ja päänäytön alkoholinlaatumittarin päällä on kolmio.
- Laadunvalvonta-näyttö avautuu automaattisesti, kun seuraava prosessointi käynnistetään.
- Laadunvalvonta-näytön alkoholi- ja ksyleenipainikkeissa lukee molemmissa "Kierrätys seuraavassa ajossa".
- Vahapainikkeissa lukee "Hävittäminen seuraavassa ajossa".
- Paina kutakin nimikettä avataksesi näytön, josta voit valita pullot tai vahahauteet, ja paina **Vahvista** Laadunvalvonta-valikossa.
- Avaa laitteen luukut ja tarkista, että vaihtopullot Ex1 ja Ex2 ovat tyhjiä ja että vahahauteiden W1 ja W2 päälle on asetettu tyhjä jätevaha-astia.
- Sulje ovet.
- Käynnistä prosessointi jatkaaksesi kierrätystä.

Excelsior AS käyttää reagenssia A1 normaalisti ja hävittää sen EX1:een vaiheen lopussa. Tämän jälkeiset alkoholit käytetään tavallisessa järjestyksessä, mutta niitä kaikkia siirretään yksi kohta eteenpäin, kun ne palautetaan pulloihin. Esimerkiksi pullon A2 sisällöstä tulee pullon A1 uusi sisältö.

Ksyleeni ja vaha kierrätetään vastaavalla tavalla; X1 tyhjenetään E2:een, W2 tyhjenetään WW:seen.

Päivä 2

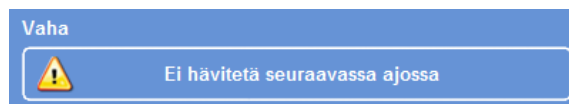
- Kun prosessointi on suoritettu, näytössä ilmoitetaan, että A6, X3, ja W3 ovat tyhjtät ja Ex1, Ex2 ja WW ovat täynnä.



Tyhjtät ja täydet kohdat ennen kierrätyksen päättymistä

Vaihda vaha

- Avaa kotelon ovet ja ota jätevaha-astia varoen ulos.
Laadunvalvonta-näyttö avautuu.
- Työnnä uusi jätevaha-astia paikoilleen höyrykylpyjen päälle.
- Paina Laadunvalvonta-näytössä jätevaha-astiaa (WW) ja paina **Poista**.
- Lisää vahapellettejä tyhjään vahahauteeseen W3.
- Paina Ei hävitetä seuraavassa ajossa -painiketta.
Hauteet korostetaan.
- Paina Vahvista vaha ladattu.
- Vahan lämmitessä vaihda alkoholi ja ksyleeni.



Vahan Ei hävitetä -painike



Vahvista vaha ladattu -painike

Alkoholin ja ksyleenin vaihtaminen

- Ota ulos säiliöt Ex1 (jätealkoholi) ja Ex2 (jäteksyleeni) ja hävitä sisältö paikallisten säädösten mukaisesti.
- Laita uudet 5 litran (tai 1 gallonan) pullot 100 % alkoholia ja ksyleeniä kohtiin Ex1 ja Ex2.

Ilmoitus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

- Valitse Laadunvalvonta-näytössä **Ex1 Pullo** ja paina **Uusi**.
- Valitse näytöltä **Ex2 Pullo** ja paina **Uusi**.

Huomautus

Tarkista ennen jatkamista, että vahataso on oikea; lisätietoja on kohdassa [Vahan lataaminen](#). Seuraavan prosessin suorittaminen päättää reagenssien kierrätyksen siirtämällä tuoreet reagenssit uusille paikoilleen.

Luku 4 - Edistynyt käyttö

Tässä luvussa kuvataan, miten hallitaan asetuksia ja ohjelmia, joilla Excelsior AS prosessoi näytteitä tehokkaasti ja turvallisesti. Se kattaa seuraavat aiheet:

- Näytteen prosessoinnissa käytettyjen reagenssien ja vahojen laadun hallinta ja varmistus.
- Niiden laukaisinten asettaminen, jotka kehottavat käyttäjää vaihtamaan reagenssit näytteiden prosessointilaadun ylläpitämiseksi.
- Näytteiden prosessointitavan ja -ajan hallinta.
- Uusien ohjelmien ja huuhteluiden luominen tiettyjen prosessointivaatimusten täyttämiseksi.
- Pääsykoodisuojauksen lisääminen tietyille järjestelmätoiminnoille.
- Hälytysten ja varoitusten määrittäminen, jotka laukeavat tiettyjen järjestelmä tapahtumien tai laitevian tapahtuessa.
- Laitteen ja ohjelman asetusten tallentaminen siirrettävälle tallennusvälineelle.
- Tiettyjen järjestelmä tapahtumatietojen lähettäminen laitteelta LIMS-liittymällä.
- Näytön kielen valinta ja järjestelmän ajan ja päivän säätäminen.

Reagenssien hallinta

Excelsior AS takaa, että kutakin reagenssia käytetään mahdollisimman edullisella tavalla. Sinua pyydetään tarvittaessa vaihtamaan fiksatiivi- ja huuhtelureagenssit ja käynnistämään automaattinen hävitys ja reagenssien kierrätysprosessi piilotetuista pulloista. Ellei laitetta siirretä tai poisteta käytöstä, kaikkia reagensseja ei tarvitse poistaa laitteesta.

Reagenssien määrittäminen ja lataaminen

Reagenssit määritetään ja ladataan laitetta määrittäessä. Lisätietoja on [luvussa 2 - Asennus ja asetukset](#).

Jotta voisit ladata erilaisia selkeytysaineita ja suodatusaineita, sinun on purettava käytössä oleva reagenssisarja Pura reagenssit -vaihtoehdolla (katso Reagenssien purkaminen) ja ladata sitten uusi reagenssisarja Lataa reagenssit -vaihtoehdolla (katso [Reagenssien lataaminen](#)).

Reagenssin ja suodattimen laadunvalvonta

Excelsior AS valvoo jatkuvasti reagensseja ja suodattimia laatu- ja käyttöparametreja vasten taatakseen, että prosessointi tapahtuu turvallisesti, luotettavasti ja toistettavasti. Nämä parametrit määritetään manuaalisesti, ja ne määrittävät, koska annetaan laadunvalvontahälytys vaihtaa reagenssit tai suodattimet.

Kaikki reagenssien ja suodattimien tarkistuksen ja valvonnan edellyttämät vaihtoehdot ovat Laadunvalvontavalikossa. Voit avata valikon valitsemalla päävalikosta **Laadunvalvonta**

Kaikkien reagenssien ja suodattimien tilan näyttämisen lisäksi voit

- vahvistaa, pyytää tai lykätä kierrätyskehutuksia,
- imeä tietyn reagenssin reaktiokammioon tarkistettavaksi, näytteistettäväksi, lisättäväksi ja tarvittaessa hävitettäväksi,
- näyttää reagenssin tai vahan yksityiskohtaiset tiedot,
- suorittaa ja näyttää raporteja, jotka sisältävät yhteenvedon ja yksityiskohtaiset tiedot reagenssien käytöstä.

Reagenssien, vahan ja suodattimen tarkastukset

Reagenssein, vahan ja suodatinten tila voidaan nähdä Laadunvalvonta-näytöltä. Tässä näytössä näkyy värikoodattuja käyttölukuja, varoituskolmioita ja kierrätystilamerkintöjä, jotka osoittavat, mitkä suodattimet tai reagenssit on vaihdettava tai kierrätettävä.

Yksityiskohtaiset tiedot -vaihtoehto tarjoaa lisätietoja tietyistä reagenssista, mukaan lukien piilotettujen pullojen ja vahan latauspäivät, reagenssien käyttöluvun ja viimeisen reagenssien kierrätyspäivän. Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien yksityiskohtaisten tietojen esittäminen](#).

Voit myös tarvittaessa siirtää piilotetun reagenssin tai vahan reaktiokammioon silmämääräistä tarkastusta tai prosessin ulkopuolista näytteenottoa varten. Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien ja vahojen tarkistaminen](#).

Huomautus

Tietyn vahakylbyn ja piilotetun reagenssipullon tiedot voidaan esittää vain Tarkat tiedot -vaihtoehdolla.

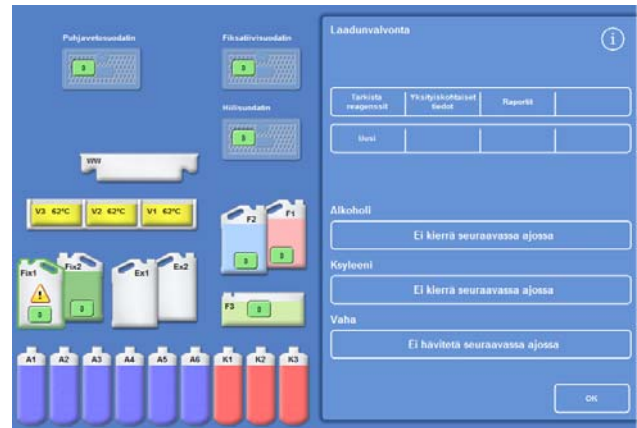
Suodattimien, reagenssien ja vahan tilan tarkistaminen:

- Paina päävalikosta **Laadunvalvonta**.

Laadunvalvonta-näytössä ilmoitetaan suodattimien, fiksatiivien ja huuhtelureagenssien tila.

Kierrätys- ja hävitystilan ilmoittavat painikkeet sijaitsevat Laadunvalvonta-valikossa.

- Tarkista reagenssien, vahan ja suodattimien tila ja kierrätä, hävitä tai vaihda ne tarvittaessa.
- Palaa päänäyttöön painamalla **OK**.



Laadunvalvonta-näyttö

Reagenssin yksityiskohtaisten tietojen esittäminen

Yksityiskohtaiset tiedot -näytössä on tietoja reagenssipullojen ja vahakylpyjen käytöstä. Sen avulla käyttäjä voi myös muuttaa fiksatiivien käyttökertojen määrää.

Reagenssien yksityiskohtaisten tietojen esittäminen:

- Valitse **Laadunvalvonta > Yksityiskohtaiset tiedot**.
Laadunvalvonta - Yksityiskohtaiset tiedot -näyttö avautuu.

Reagenssin yksityiskohtaisten tietojen kenttien selitys

Laadunvalvonta - Yksityiskohtaiset tiedot -näytössä on seuraavat tiedot:

Sarakkeet	Kuvaus
Järjestys Käytetty	Järjestys, missä reagenssi- ja vahapulloja käytetään.
Ladattu Käytetty	Päivä, jona reagenssi ladattiin laitteeseen käyttäen Lataa reagenssit -vaihtoehtoa (katso Reagenssien lataaminen) sekä se, montako kertaa reagenssia on käytetty sen nykysijainnissa.
Kierrätetty Käytetty	Päivä, jona reagenssia viimeksi kierrätettiin, sekä montako kertaa sitä on käytetty kierrätyksen jälkeen.

Rivit	Kuvaus
Ex1	Vaihtopullo – sisältää hävitettyä reagenssia
A1, A2, A3, A4, A5, A6	Alkoholipullojen sijainti
Ex1	Vaihtopullo – sisältää uutta reagenssia
Ex2	Vaihtopullo – sisältää hävitettyä reagenssia
X1, X2, X3	Ksyleenipullojen sijainnit
Ex2	Vaihtopullo – sisältää uutta reagenssia
WW	Jätevaha-alusta
W1, W2, W3	Vahahauteet
A1-laatu	Käyttöprosentti

Laadunvalvonta - Yksityiskohtaiset tiedot

Järjestys Käytetty	Ladattu Käytetty	Kierrätetty Käytetty
Ex1 :		
A1 :	1 11/28	0
A2 :	2 11/28	0
A3 :	3 11/28	0
A4 :	4 11/28	0
A5 :	5 11/28	0
A6 :	6 11/28	0
Ex1 :		11/28 0
Ex2 :		
K1 :	1 11/28	0
K2 :	2 11/28	0
K3 :	3 11/28	0
Ex2 :		11/28 0
WW :		
V1 :	1 11/28	0
V2 :	2 11/28	0
V3 :	3 11/28	0


A1-laatu 10% käytetty

Säädä määrä

Yksityiskohtaiset tiedot -näyttö fiksatiivin säädölle

Fiksatiivien käyttökertojen määrän muuttaminen:

Jos käytät tilapäisesti eri tyyppisiä fiksatiiveja, voit asentaa fiksatiivimäärän uudelleen sen sijaan että vaihtaisit sitä.

- Valitse uudelleen asennettava fiksatiivipullo.
Pullo on korostettu ja Säädä määrä -painike on näkyvissä A1-laatu -tietojen alla.
- Paina **Säädä määrä** -painiketta, anna vaadittu käyttökertojen määrä näppäimistöllä ja paina **OK**.
Fiksatiivipullossa näkyy uusi käyttökertojen määrä
- Paina  palataksesi Laadunvalvonta-valikkoon ja Laadunvalvonta-näyttöön.
- Paina **OK** palataksesi päänäyttöön.

Reagenssien ja vahojen tarkistaminen

Yksityiskohtaisten reagenssien käyttötietojen esittämisen lisäksi voit imeä reagenssin reaktiokammioon silmämääräistä tarkistusta varten.



Reagenssit on tarkistettava tyhjässä kammiossa, jossa ei ole koreja.

Kun reagenssi on reaktiokammiossa, voit

- nostaa reaktiokammion kantta ja tarkistaa reagenssin tai ottaa siitä näytteen,
- tarkistaa, että määrä/nestetaso on oikea.
Kun laite ladataan viiden litran pulloista, kammion nestetaso ulottuu kolmannen tasoanturin ylätasolle.
Jos käytät gallonan pulloja, kammion nestetaso ulottuu toisen ja kolmannen tasoanturin puoliväliin.
- Jos taso on liian matala, lisää reagenssia.



Vahan on oltava reaktiokammiossa vähintään 10 minuuttia, ennen kuin se palautetaan vahahauteeseen.

Jos vaha siirretään reaktiokammioon, suorita huuhtelu ennen toisen reagenssin tarkistamista ja ennen prosessointiajon aloittamista.

Tarkistuksen jälkeen reagenssi voidaan joko palauttaa reagenssipulloon tai vahahauteeseen tai hävittää. Jos hävität reagenssin, sinua kehoitetaan lataamaan uutta reagenssia kyseiseen kohtaan.



Reagenssin tarkistamisessa on se vaara, että prosessointireagenssi saattaa saastua. Tarkista reagenssit aina reagenssien sekoittuvuuteen perustuvassa järjestyksessä ja huuhtelee reagenssien tarkistusten välissä.

Kun olet tarkistanut ksyleenin tai vastaavan reagenssin, suorita huuhtelu ennen prosessoinnin jatkamista. Lisätietoja on kohdassa [Laitteen huuhtelu](#).

Reagenssin tarkistaminen

Voit tarkistaa kaikki laitteen reagenssit, mukaan lukien kuivausaineet (A1–A6) ja selkeytysaineet (X1–X3) laitteen takana olevista piilotetuista pulloista ja vahan kolmesta vahakylvystä (W1–W3).

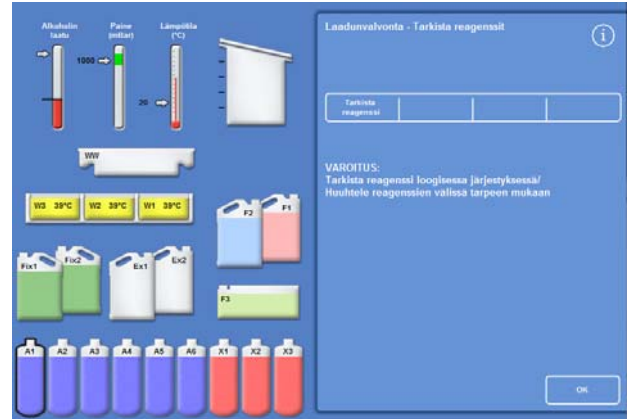
Huomautus

Et voi käynnistää prosessointiajtoa, ennen kuin olet tarkistanut reagenssin. Varmista, että joko palautat reagenssin pulloonsa tai vahahauteeseen tai hävität sen ja lataat uuden reagenssin tarkistuksen jälkeen.

Prosessi- ja Flush-painikkeita ei näytetä reagenssin tarkistuksen aikana.

Reagenssin tarkistaminen:

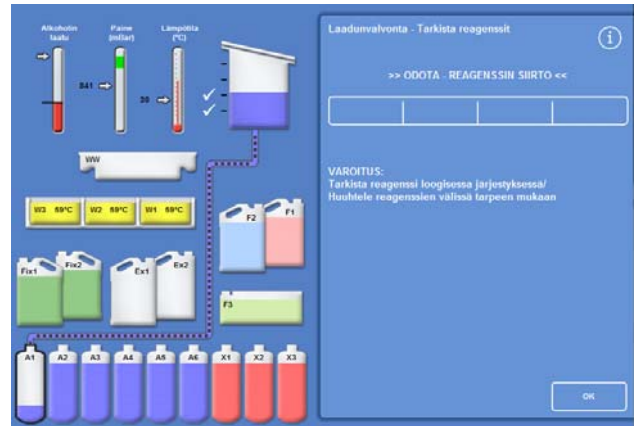
- Valitse **Laadunvalvonta> Tarkista reagenssit**.
- Valitse tarkistettava reagenssi painamalla pulloa tai vahahaudetta kosketusnäytössä.
Reagenssipullo tai vaha-astia korostetaan.
- Paina Laadunvalvonta- Tarkista reagenssit -valikossa **Tarkista reagenssi**.



Korostettu reagenssi kohdassa A1, valittu tarkistettavaksi

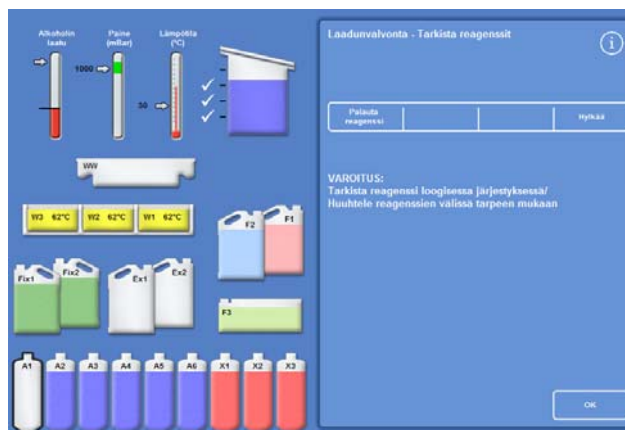
Valittu reagenssi siirretään reaktiokammioon:

- Nosta kammion kantta ja tarkista reagenssi tai ota siitä näyte, tarpeesta riippuen.



Reagenssin siirto kohdasta A1 reaktiokammioon

- Tarkista, että nestetaso on oikea. Jos ei ole, reagenssia voidaan lisätä sen varmistamiseksi, että reaktiokammion taso on oikea.
- Valitse tarkistuksen jälkeen jokin Laadunvalvonta-Tarkista reagenssit -näytön vaihtoehtoista.
- Paina **Palauta reagenssi** säilyttääksesi reagenssin ja tyhjentääksesi sen reaktiokammioista takaisin samaan pulloon tai vahakylpyyn. Tämän jälkeen voit tarkistaa toisen reagenssin.
- tai -
- Hävitä reagenssi tai vaha **Hävitä**-vaihtoehdolla.



Reagenssien tarkastusvaihtoehdot

Huomautus

Jos tarkistat eri tyyppisiä reagensseja, tarkista ne loogisessa järjestyksessä ja varmista, että huuhdetet reaktiokammion tarpeen mukaan estääksesi reagenssien saastumisen.

Reagenssin hävittäminen tarkistuksen jälkeen

Reagenssit tai vaha voidaan hävittää tarkastuksen jälkeen, tarpeen mukaan.

Reagenssin hävittäminen:

- Tarkista reaktiokammiossa oleva reagenssi.
- Paina **Hävitä**.
- Varmista, että olet asettanut tyhjän pullon kohtaan Ex1 tai Ex2.
- Tyhjennä reagenssi reaktiokammioista tyhjään vaihtopulloon painamalla **Vahvista ladattu**.
- Hävitä käytetty reagenssi paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.

Vahan hävittäminen:

- Tarkista reaktiokammiossa oleva vaha.

Huomautus

Vahan on oltava reaktiokammiossa vähintään 10 minuuttia, ennen kuin se palautetaan vahahauteeseen.

- Paina **Hävitä**.
- Varmista, että laitteessa on tyhjä jätevaha-astia.
- Tyhjennä vaha reaktiokammioista jätevaha-astiaan painamalla **Vahvista ladattu**.
- Hävitä jätevaha paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
Aseta uusi jätevaha-astia.

Reagenssin tai vahan lataaminen hävittämisen jälkeen

Reagenssit tai vaha voidaan ladata hävittämisen jälkeen, tarpeen mukaan.

Reagenssin lataaminen:

- Korosta ladattava pullo.
- Paina Lataa reagenssi.
- Varmista, että uusi reagenssi ladataan kohtaan Ex1 tai Ex2.
- Siirrä reagenssi reaktiokammioon ja sitten korostettuun piilotettuun pulloon painamalla **Vahvista ladattu**.

Huomautus

Älä poistu Tarkista reagenssit -näytöstä reagenssin siirron aikana.

Vahan lataaminen:

- Lataa vahapellettejä vaadittuun vahasäiliöön.
- Korosta ladattu vahasäiliö.
- Käynnistä lämmitys painamalla **Vahahauteen lämmitin PÄÄLLÄ**.

Reagenssin tai vahan kierrättäminen hävittämisen jälkeen

Reagenssit tai vaha voidaan kierrättää manuaalisesti hävittämisen jälkeen, tarpeen mukaan.

Huomautus

Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos peräkkäiset pulloet ilmoitetaan tyhjiksi tarkistuksen aikana.

Reagenssin kierrätys:

- Tarkista reaktiokammiossa oleva reagenssi.
- Tyhjennä reagenssi reaktiokammioista seuraavaan piilotettuun reagenssipulloon painamalla **Kierrätä reagenssia**.
- Tarkista seuraava reagenssi ja kierrätä kaikki reagenssit manuaalisesti samassa järjestyksessä.

Vahan kierrättäminen:

- Tarkista reaktiokammiossa oleva vaha.
- Tyhjennä vaha reaktiokammioista seuraavaan vahasäiliöön painamalla **Kierrätä reagenssia**.
- Tarkista seuraava vahasäiliö ja kierrätä kaikki vahat manuaalisesti samassa järjestyksessä.

Raporttien ajaminen ja esittäminen

Laite tuottaa erilaisia raportteja, jotka auttavat arvioimaan laitteen suorituksen ja reagenssien käytön.

Raportit koostuvat erilaisista tapahtumalokeista, jotka esitetään yhdessä; näin ne tarjoavat tietoa järjestelmätapahtumista, esimerkiksi lämpötilalukemista. Raportit voidaan tuottaa tapahtumien tapahtumishetken tai tapahtumalokityyppien mukaan.

Voit luoda raportin valitsemalla aikajakson ja sitten raporttityypin. Raportit voidaan esittää näytössä tai tallentaa USB-tikulle luettavaksi tietokoneella.

Huomautus

Jotkut raportit voivat olla suuria ja ne saatetaan katkaista ennen niiden esittämistä näytössä. Jos haluat nähdä täyden raportin, tallenna se USB-tikulle ja lue se tietokoneessa.

Seuraavat ajanjaksot voidaan määrittää:

- Viimeinen ajo: Noutaa valitulle raportille tapahtumalokit, jotka luotiin viimeisen prosessointiajon alkamisen ja kyseisen hetken välillä.
- Viimeiset 24 tuntia: Noutaa valitulle raportille kaikki tapahtumalokit, jotka luotiin edellisen 24 tunnin sisällä kyseiseen hetkeen saakka.
- Viimeiset 7 päivää: Noutaa valitulle raportille kaikki tapahtumalokit, jotka luotiin edellisen 7 päivän sisällä kyseiseen hetkeen saakka.
- Kaikki tiedot: Noutaa valitulle raportille kaikki tapahtumalokit, jotka luotiin viimeisen laitteen nollaamisen ja kyseisen hetken välillä.

Seuraavat raportit ovat luettavissa:

Ohjelman tulosteet:*	Luettelo kaikista laitteeseen asennetuista ohjelmista ja niiden parametrit. Kaikkien tapahtumien loki, joka on tuotettu laitteen viimeisen nollauksen ja kyseisen hetken välillä.
Täysi tapahtumaloki:	Huomautus: Tämä raportti on hyvin suuri.
Lyhennetty tapahtumaloki:	Lyhennetty versio koko tapahtumalokista, joka sisältää vain prosessointilokin tapahtumat.
Laadunvalvonnan tila:*	Yksisivuinen raportti, jossa näytetään tiedot reagenssipullojen ja vahakylpyjen käytöstä.
Laadunvalvontahistoria:	Kierrätyksen ja reagenssien hallinnan tapahtumalokit, esimerkiksi ominaispainolukemat.
Lämpötilan tila:*	Tämä kaappaa välittömät vahan ja reaktiokammion lämpötilatiedot ja sen hetkiset nestetasot.
Lämpötilahistoria:	Näyttää lämpötilalukema-alueen prosessointi- ja huuhtelujaksoille.
Laitteen asennus:*	Näyttää tekstimuodossa kaikki määritysasetukset, jotka ovat sillä hetkellä käytössä laitteessa.

* Tämä raportti ei ole riippuvainen ajasta.

Raporttien lukeminen:

- Valitse **Laadunvalvonta** > **Raportit** avataksesi Laadunvalvonta - Raportit -näytön.
- Valitse raportin ajanjakso.
- Voit esittää yksittäisen raportin näytössä painamalla **Näytä** vaaditun raportin vierestä.
Raportti näkyy näytössä.
- Voit selata raporttia alas sormenpäällä kosketusnäytössä.
- Poistu painamalla **OK**.

Raporttien tallentaminen:

Huomautus

Ennen kuin tallennat raportit, varmista että USB-tikku on liitetty laitteeseen.

- Valitse yksittäinen raportti tai useita raportteja.
Valinnan jälkeen raportit korostetaan keltaisella.
- Tallenna ja poistu näytöstä painamalla **OK** .
USB-muistitikun valo vilkkuu tallennuksen aikana.
- Palaa päänäyttöön painamalla **OK**.

Huomautus

Jos USB-tikku ei ole paikoillaan, OK näkyy himmennettynä.



Laadunvalvonta – Raportit -näyttö

Reagenssin kierrätys

Excelsior AS käyttää kuivausaineiden, selkeytysaineiden ja suodatusaineiden ylläpitoon prosessin aikaista järjestelmää. Manuaalisesti määritetyillä laukaisimilla ilmoitetaan käyttäjälle Laadunvalvonta-näytössä, että tietty reagenssi on saavuttanut käyttörajansa ja tulee kierrättää tai hävittää. Lisätietoja kierrätyslaukaisimien määrittämisestä on kohdassa [Reagenssien kierrätyksen laukaisimet](#).

Excelsior AS suorittaa reagenssin kierrätyksen seuraavasti:

- Asianmukaisten säiliöiden (joita on käytetty näiden prosessointiryhmien ensimmäisissä vaiheissa) käytetty reagenssi hävitetään.
- Muut reagenssit kierrätetään siirtämällä kutakin reagenssia *ylöspäin* yhden sijainnin.

Huomautus

Pidä huoli, että hävitetty A1-jäte ei tule vahingossa ladattua takaisin laitteeseen.

- Seuraavassa prosessointiajossa käytetään tuoreita reagensseja kierrätetyille prosessiryhmille.

Kierrätys tapahtuu automaattisesti ja edellyttää vain, että käyttäjä vahvistaa järjestelmän kehotukset, sijoittaa vaihtopullot paikoilleen ja lataa uudet reagenssit pyydettäessä. Myös fiksatiivien, huuhtelureagenssien ja suodattimien käyttöä seurataan, ja järjestelmä hälyttää, kun ne on vaihdettava.

Kierrätysprosessi ja muiden reagenssien ja suodattimien uudistus tapahtuu osana rutiiniprosessointia, mutta ne voidaan pyytää suoritettavaksi milloin tahansa. Prosessi kuvataan kohdassa [Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen](#).

Reagenssien kierrätyksen laukaisimet

Reagenssien kierrätyksen laukaisimet voivat perustua viikonpäiviin, käyttölukuihin tai alkoholin laatuun:

- Päivinä viikossa: Antaa kehotuksen kierrättää reagenssit tai hävittää vahan tiettyinä päivinä. Useita päiviä voidaan korostaa.
- Käyttökertojen määrä: Antaa kehotuksen kierrättää reagenssit tai hävittää vahan, kun reagenssille tai vahalle määritetty käyttölukuku saavutetaan.
- Alkoholin määrä: A1-pullon alkoholin ominaispainoa seurataan. Kun se laskee määritetyn tason alapuolelle ja punaiselle vyöhykkeelle Alkoholin laatu -mittarissa, Laadunvalvonta-näyttö avautuu ennen prosessoinnin alkamista. Sinua pyydetään sitten vahvistamaan reagenssin kierrätys/vahan hävittäminen tai lykkäämään sitä.

Reagenssien kierrätyksen laukaisinten määrittäminen

Reagenssin kierrätyksen laukaisimet määritetään Kierron hallinta -näytössä. Kun asetus laukeaa alkoholin laadun takia, katso päänäytön Alkoholin laatu -mittarin punaista vyöhykettä; se liikkuu ylös ja alas laatukynnystä säädettyä.

Huomautus

Jotta reagenssin käyttö ja prosessointi olisi optimaalista, suositellaan että piilotettujen reagenssien ja vahan kierrätys perustuisi A1-alkoholin laatuun.

Kierrätyksen laukaisinten asettaminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Kierron hallinta**.

Laitteen asennus - Kierron hallinta -näyttö ilmaantuu.

Nykyiset kierrätyksen laukaisimet on korostettu keltaisella. Oletuslaukaisin on A1-laatu.

Huomautus:

Kullekin reagenssiryhmälle voidaan asettaa vain yhden tyyppinen kierrätyslaukaisin. Valittu laukaisin ohittaa automaattisesti aikaisemmin asetetut laukaisimet.

Laitteen asennus - Kierron hallinta

Alkoholi

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To Pe La Su

Ksyleeni

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To Pe La Su

Vaha

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To Pe La Su

A1-laatu kynnyks

OK

Laitteen asennus - Rotation Management -näyttö

- Jos haluat kierrätyksen perustuvan viikonpäiviin, paina painikkeita, jotka vastaavat niitä päiviä, joihin haluat kierrättää reagensseja tai vaha.

Valitut päivät korostetaan keltaisella.

- Tallenna painamalla **OK**.

Laitteen asennus - Kierron hallinta

Alkoholi

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To Pe La Su

Ksyleeni

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To Pe La Su

Vaha

A1-laatu Käyttörajoitukset Poissa

Ma Ti Ke To **Pe** La Su

A1-laatu kynnyks

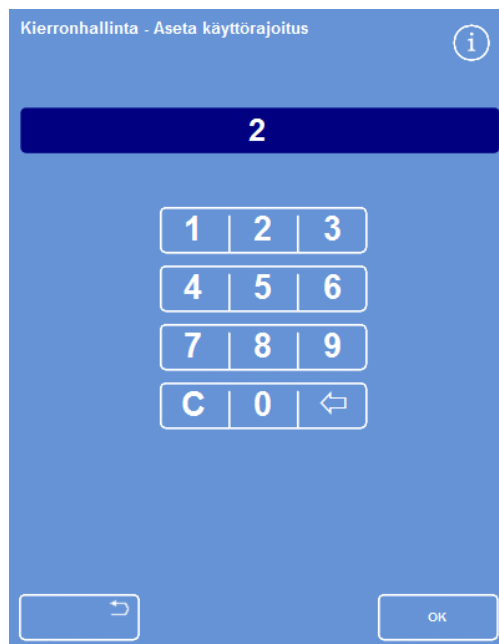
OK

Kierrätys viikonpäivän perusteella (vaha perjantaina)

- Jos haluat kierrätyksen perustuvan käyttölukuihin, paina Käyttörajoitus ja määritä vaadittu raja numeronäppäimistöllä. Voit poistaa rajan käytöstä syöttämällä luvun nolla (0).
- Kun olet määrittänyt vaaditun rajan, paina OK. Käyttörajoitus -painike ilmoittaa uuden rajan keltaisella, tai jos on syötetty nolla, siinä lukee "Pois".

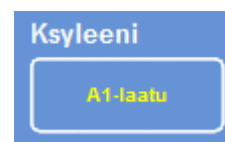
Huomautus

Jos käyttörajaksi on annettu nolla, laadunvalvonnan kierrätyslaukaisinta ei ole määritetty kyseiselle ryhmälle.



Käyttörajoihin perustuva kierrätys

- Jos haluat reagenssin kierrätyksen perustuvan alkoholin laatuun, paina A1-laatu kullekin reagenssiryhmälle.



A1-laatu -painike ksyleenille

- Säädä A1-laatu kynnys ylä- ja alanuolipainikkeilla aikaisemmalle tai myöhäisemmälle reagenssien kierrätykselle.

Kynnys on Alkoholin laatu -mittarin punainen vyöhyke (näytön vasen laita).

Kukin painallus on noin 1,25 % mustasta viivasta (alkaen 45 %).

- Tallenna painamalla **OK**.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



A1-laatu kynnys ylös ja alas -painikkeet



Alkoholin laatu -mittari

Huomautus:

Tehtaan oletusarvo A1-laatu kynnys -kynnnykselle on 45 % . Ole varovainen tätä arvoa säätäessäsi, sillä ajan mittaan sen nostaminen tai laskeminen voi johtaa optimaalista korkeampaan tai matalampaan alkoholipitoisuuteen.

Reagenssin kierrätyksen pyytäminen

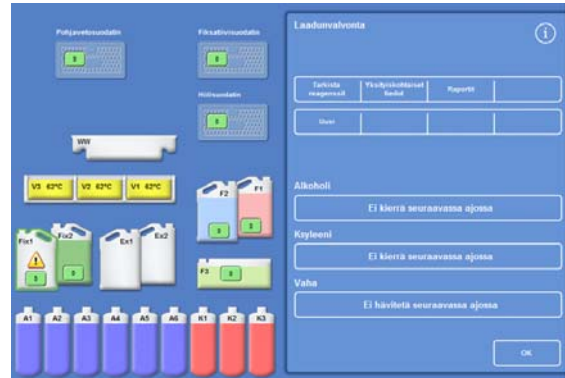
Kierrätysaikatauluja hallitaan automaattisesti perustuen alkoholin laatuun, käyttölukuihin tai viikonpäiviin, mutta niitä on myös mahdollista kierrättää tarvittaessa manuaalisesti. Voit esimerkiksi tehdä niin tarkistettuasi reagenssin tai vaihtaessasi uuteen prosessointiohjelmasarjaan.

Huomautus

Laadunvalvonta-näyttö avautuu automaattisesti prosessiajon alussa, jos jokin reagenssi tai suodatin on uudistettava.

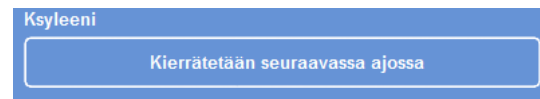
Reagenssin kierrätyksen pyytäminen:

- Paina päävalikosta **Laadunvalvonta**.
- Valitse reagenssipullojen ryhmä painamalla Laadunvalvonta-näytössä **Ei kierrätetä seuraavassa ajossa**.
Huomaa, että pullot korostetaan mustalla.
- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Pyydä kierrätystä**.



Reagenssin kierrätyksen pyytäminen kohdille X1–X3

Reagenssin kierrätyspainikkeen nimikkeeksi tulee **Pyydetty kierrätystä**:



Reagenssit kierrätetään seuraavassa ajossa

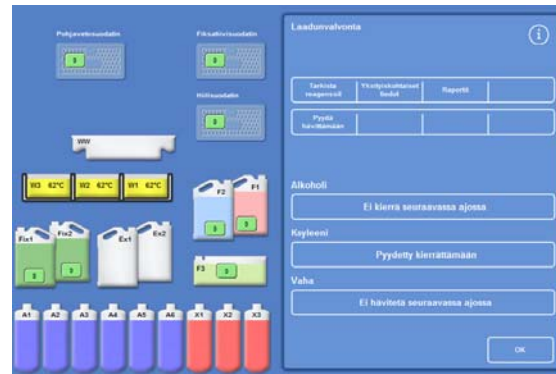
- Voit peruuttaa reagenssin kierrätyksen seuraavassa ajossa korostamalla kohdan **Pyydetty kierrätystä** ja painamalla **Peruuta pyyntö**.
- Palaa päänäyttöön painamalla **OK**.



Pyyntöön peruuttaminen

Vahan hävittämisen pyytäminen:

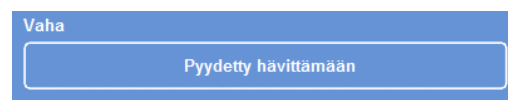
- Valitse päävalikosta **Laadunvalvonta**.
 - Valitse vahahauteet painamalla Laadunvalvonta-näytössä **Ei hävitetä seuraavassa ajossa**.
- Huomaa, että vahahauteet on korostettu mustalla.
- Paina Laadunvalvonta-valikossa **Pyydä hävittämään**.



Vahan hävittämisen pyytäminen

Vahan kierrätyspainikkeen nimikkeeksi tulee **Pyydetty kierrätystä**:

- Voit peruuttaa vahan hävittämisen seuraavassa ajossa korostamalla kohdan **Pyydetty hävittämään** ja painamalla **Peruuta pyyntö**.
- Palaa päänäyttöön painamalla **OK**.

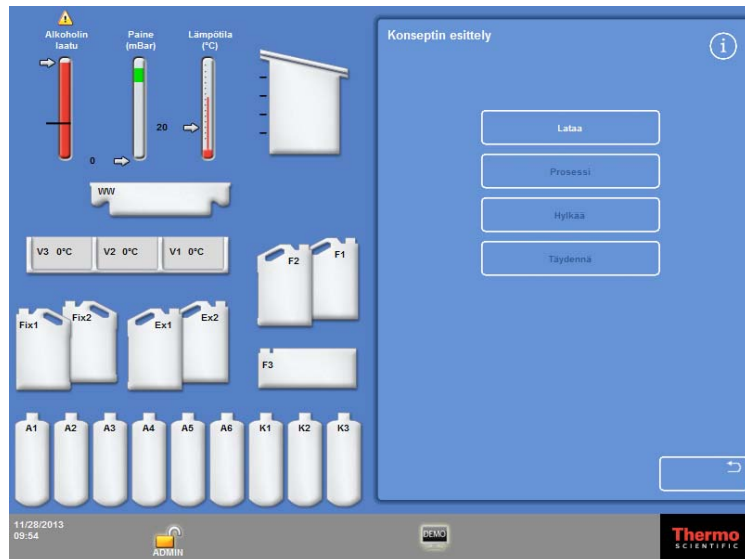


Vaha hävitetään seuraavassa ajossa

Käsitteen esittely

Konseptin esittely näyttää, miten reagensseja siirretään prosessin aikana. Esittely sisältää neljä osiota, jotka näytetään seuraavassa järjestyksessä:

1. Reagenssien lataaminen
2. Prosessointi
3. Reagenssien hävittäminen
4. Reagenssien täyttäminen



Käsitteen esittely

Huomautuksia:


Esittely ei ole käytettävissä, kun laite suorittaa prosessia tai huuhtelua.

Ruudun lukitustoiminto ei toimi esittelyn aikana.

Esittelyn aikana saatuja hälytyksiä ei näytetä näytössä, mutta hälytysäänät soivat, kunhan ne on määritetty soimaan. Katso [Hälytysäänät ja etähälytykset](#).

Esittely voidaan esittää vain järjestyksessä, alkaen lataamisesta ja päättyen täyttöön.

Esittelyn esittäminen:

- Valitse Asetukset > Laitteen asennus > Konseptin esittely.
Konseptin esittely -näyttö avautuu ja DEMO-kuvake ilmestyy informaatiopalkkiin.
- Paina **Lataa**.
Esittely alkaa. Latausosio ja jäljellä olevat osiot on merkitty harmaalla.
- Voit poistua ja palata Asetukset - Laitteen asennus -näyttöön painamalla -painiketta.
- Voit keskeyttää esittelyn tai käynnistää sen uudelleen painamalla **Keskeytä/Käynnistä uudelleen**-painiketta.
- Kun latauksen esittely on päättynyt, prosessointi-, hävittämis- ja täyttöesittelyt esitetään järjestyksessä.

Mukautus ja työnkulku

Excelsior AS:ssä on oletusasetukset, joilla laboratorio voi prosessoida näytteitä tyypillisillä päivittäisillä prosessointijaksoilla. Lisäksi voidaan muuttaa joitain asetuksia reagenssien käytön tehostamiseksi, muuttaa laitteen käytettävyyden viikonpäiviä ja muuttaa eri ajoille oletusasetuksina tarjottuja ohjelmia. Nämä muutokset tehdään Räätelöinti-vaihtoehdolla, johon päästään Laitteen asennus -valikosta.

Laitteen mukauttaminen

Voit mukauttaa Excelsior AS -laitteen lisäämällä oman tekstin näytön alalaitaan, Thermo Scientific -logon viereen. Voit myös määrittää, miten reaktiokammio täyttyy, miten pitkään ohjelma voidaan jättää pitoon ennen hälytystä ja koska laite siirtyy virransäästötilaan (himmenee).

Laitteen mukauttaminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Räätelöinti**.
Laitteen asennus - Räätelöinti -näyttö avautuu.
- Voit tallentaa laitteen tai sijaintisi tiedot painamalla **Laitetunnus** -kenttää tai **Asiakkaan teksti** -kenttää.
Näyttönäppäimistö avautuu.
- Kirjoita teksti, jonka haluat näyttää, ja paina **OK**.
- Valitse vaaditut täyttövaihtoehdot, hälytysasetukset ja vaihtomalli. Viittaa alla oleviin tietoihin.
- Tallenna asetukset painamalla **OK**.
Laitetunnuksen ja asiakastekstin muutokset näkyvät nyt informaatiopalkissa näytön alalaidassa.

Laitteen asennus - Räätelöinti -näyttö

Mukautusvaihtoehtojen selitys

Seuraavassa taulukossa on yhteenvedo Excelsior AS mukautusvaihtoehtoista:

Vaihtoehto	Kuvaus
Laitetunnus	Tekstikenttä, johon voidaan tallentaa tietoja laitteesta. Siihen mahtuu enintään 30 merkkiä. Teksti esitetään päänäytön alalaidassa, Thermo Scientific -logon vieressä. Teksti lisätään lisäksi raportteihin tunnistuksen helpottamiseksi. Lisätietoja on kohdassa Tiedostotoiminnot .
Asiakkaan teksti	Tekstikenttä, johon voidaan tallentaa asiakaskohtaisia tietoja. Siihen mahtuu enintään 30 merkkiä. Teksti esitetään päänäytön alalaidassa, Thermo Scientific -logon vieressä ja laitetunnustekstin alla.
Taso-painike	Kun Taso-painike on valittu (keltainen teksti), se näkyy Reaktiokammio käytettävissä -näytössä, jolloin reaktiokammio voidaan täyttää tietylle tasolle ennen prosessin käynnistämistä. Lisätietoja on kohdassa Täyttötason säätäminen . Jos tätä vaihtoehtoa ei valita, reaktiokammio täyttyy aina satunnaiskorien tasolle eikä Taso-painike näy Reaktiokammio käytettävissä -näytössä.
Uudelleenkäynnistystaso	<p>Huomautus</p> <p><i>Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos Taso-painike on valittu.</i></p> <p>Kun valittu (keltainen teksti), Excelsior AS olettaa, että näytteet on lisätty aina, kun kansi avataan prosessoinnin aikana, ja se täyttää reaktiokammion satunnaiskorien tasolle uudelleenkäynnistystason yhteydessä.</p> <p>Kun ei valittu, reaktiokammio täytetään määritetylle tasolle uudelleenkäynnistystason yhteydessä.</p>
Työnkulun asetukset	Avaa Rääätälöinti - Työnkulun asetukset -näytön. Lisätietoja on kohdassa Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen .
Pitohälytys	Tämä asetus määrittää, kauanko ohjelma voidaan jättää pitoon ennen hälytystä. Säädä vaadittu aika painikkeella (1–55 minuuttia tai Pois).
Siirrä käynnistä	Tämä asetus määrittää työpäivän alun; tällöin laite poistuu virransäästötilasta (himmennetystä tilasta). Määritä vuoron alkuaika painamalla painiketta.
Siirrä lopetus	Tämä asetus määrittää työpäivän päättymisen; tällöin laite siirtyy virransäästötilaan (himmennettyyn tilaan). Määritä vuoron päättymisaika painamalla painiketta.

Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen

Excelsior AS voidaan määrittää toimimaan yhdessä kolmesta prosessointitilasta:

Yksittäinen ohjelma: Tällä vaihtoehdolla voidaan määrittää yksi oletusohjelma, joka on käyttäjien käytettävissä koko päivän.

Päivä Yö: Jos näytteitä prosessoidaan yöllä sekä päivällä, tällä vaihtoehdolla voidaan määrittää ohjelmat, jotka ovat käytettävissä tiettyihin aikoihin päivästä.

Ei oletusasetusta: Jos eri käyttäjäryhmät käyttävät laitetta, oletusohjelma voidaan poistaa, jolloin käyttäjät voivat valita haluamansa ohjelman reaktiokammion kautta avattaessa.

Huomautus

Käyttäjät voivat tarvittaessa silti valita eri ohjelman kuin esitetyn oletusohjelman näytteitä prosessoidessaan.

Työnkulkuprosessointivaihtoehtojen määrittäminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Räätelöinti**.
- Paina Laitteen asennus - Räätelöinti -näytössä **Työnkulun asetukset**.

Räätelöinti - Työnkulun asetukset -näyttö avautuu:

- Valitse vaaditut vaihtoehdot Näkyviin voi tulla muitakin kenttiä, riippuen valituista vaihtoehdoista (katso kohta [Työnkulun asetusten selitykset](#)).

Jos valitset **Yksittäinen ohjelma**, laite olettaa, että haluat prosessoida näytteet yöllä, ja tarjoaa oletusyöohjelman.

Jos valitset **Päivä Yö**, sinun on valittava päiväkäyttöön tarjottu ohjelma (siihen hetkeen saakka, jonka valitset kohtaan **Käytettävissä saakka**), sekä yöohjelma.

- Voit vaihtaa oletusohjelmia painamalla asianmukaisen ohjelman painiketta ja valitsemalla vaaditun ohjelman Valitse ohjelma -näytöstä.
- Tallenna valitut työnkulkuvaihtoehdot painamalla **OK**.

Räätelöinti - Työnkulun asetukset -näyttö

Päivä Yö -prosessointi valittu

Työnkulun asetusten selitykset

Räätälöinti - Työnkulun asetukset -näytön vaihtoehdot ja asetukset ovat seuraavat:

Vaihtoehto	Kuvaus	
Työviikko	Määrittää viikonpäivät, joina laite on käytössä. Valitut päivät on merkitty keltaisella.	
Proessin käynnistysasetukset	Määrittää prosessityypin, joka valitaan prosessointiajon käynnistyessä. Voit valita seuraavista:	
	Yksittäinen ohjelma	Yksi ohjelma (oletusohjelma) tarjotaan oletusasetuksena koko päivän ajan. Valitse tämä vaihtoehto, jos suoritat vain yhden tyyppisiä prosesseja.
	Päivä Yö:	Päivä- ja yöprosessoinnille voidaan määrittää eri ohjelmat. Valitse tämä vaihtoehto, jos rutiininomaisesti prosessoit näytteitä päivällä ja yön yli.
	Ei oletusasetusta:	Oletuksena ei tarjota mitään ohjelmaa, vaan käyttäjän on valittava ohjelma manuaalisesti. Valitse tämä vaihtoehto, jos Excelsior AS käytetään tutkimuksissa.
Oletusohjelma	Jos valitaan Yksittäinen ohjelma, kautta koko päivän tarjottava ohjelma valitaan tässä. Valitse vaadittu oletusohjelma Valitse ohjelma -näytöstä painamalla painiketta.	
Päiväohjelma	Jos on valittu Päivä Yö, tässä määritetään päiväprosessointiin tarjottava ohjelma. Valitse vaadittu päiväohjelma Valitse ohjelma -näytöstä painamalla painiketta.	
Yöohjelma	Jos on valittu Päivä Yö, tässä määritetään yöprosessointiin tarjottava ohjelma. Valitse vaadittu yöohjelma Valitse ohjelma -näytöstä painamalla painiketta.	
Toivottu lopetusaika	Määrittää lopetusajan valitulle viivästyneen käynnistyneen ohjelmalle (ei koske välittömästi käynnistettäviä ohjelmia).	
Käytettävissä saakka	Myöhäisin aika, jona Excelsior AS tarjoaa päiväohjelmaa. Tämän jälkeen tarjotaan yöohjelmaa. Säädä aika painamalla painiketta.	

Ohjelmat ja huuhtelut

Excelsior AS käyttää ohjelmia ja huuhteluita näytteiden prosessointiin ja järjestelmän huuhteluun ennen seuraavaa prosessointiajtoa. Ohjelmat ja huuhtelut koostuvat käyttäjän määrittelemistä vaiheista tai ohjeista. Kukin yksittäinen vaihe sisältää parametreja, jotka voidaan määrittää yksittäin tai lisätä ryhmään vaiheita, jotka käyttävät samaa reagenssityyppiä. Vaiheita voidaan myös poistaa käytöstä esimerkiksi haluttaessa käyttää vain yhtä fiksaatiivaihetta tai käytettäessä ksyleenitöntä prosessointia.

Seuraavia vaiheparametreja voidaan muuttaa:

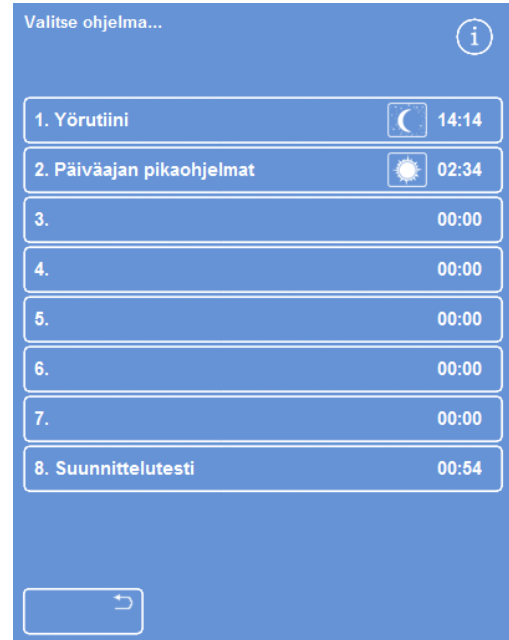
- Tietyssä vaiheessa käytetyn reagenssin lämpötila.
- Prosessointivaiheen aika.
- Alipaine, jossa prosessointivaihe tapahtuu.
- Aika, jonka näytteiden annetaan tyhjentyä prosessointivaiheiden välillä.

Ohjelman tai huuhtelun tietojen esittäminen

Voit esittää kaikkien laitteessa määritettyjen ohjelmien ja huuhteluiden tiedot. Yksittäisiä ohjelman tai huuhtelun vaiheita voidaan muuttaa tarvittaessa. Lisätietoja ohjelmien ja huuhteluiden muuttamisesta on kohdassa [Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen](#).

Ohjelman tietojen esittäminen:


- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa** avataksesi Valitse ohjelma -näytön.
- Valitse esitettävä ohjelma.



Ohjelman valitseminen



Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näytössä esitetään valitun ohjelman fiksatiivi- ja kuivausainevaiheet.

Huomautus

Voit esittää selkeytys- ja suodatusainevaiheet painamalla -painiketta.



Fiksatiivi- ja kuivausvaiheiden tiedot

- Voit palata Valitse ohjelma -näyttöön painamalla .
- Voit palata päänäyttöön Valitse ohjelma -näytöltä painamalla  ja sitten **OK**.



Selkeytys- ja suodatusvaiheiden tiedot



Huuhtelutietojen esittäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Paina **Huuhtelut** ja valitse vaadittu huuhteluohjelma Valitse huuhtelu -näytöstä.



Huuhtelun valitseminen

Asetukset - Muokkaa huuhtelua -näytössä esitetään valitun huuhtelun tiedot:




- Paina  palataksesi Valitse huuhtelu -näyttöön.
- Voit palata päänäyttöön Valitse huuhtelu -näytöltä painamalla  ja sitten **OK**.



Huuhtelutiedot

Ohjelman ja huuhtelun parametrikenttien selitykset

Kukin ohjelman tai huuhtelun vaihe muodostuu parametreista, joita voidaan säätää toisistaan riippumatta. Nämä parametrit selitetään seuraavassa taulukossa:

Parametri	Kuvaus						
Vaiheen numero	Näyttää ohjelman tai huuhtelun vaiheen numeron. Kussakin ohjelmassa voi olla enintään 14 vaihetta. Huuhteluissa on kolme vaihetta.						
Valintaruutu	 <p>Paina tätä ruutua sisällyttääksesi fiksatiivivaiheen tai selkeytys-/suodatus-/selkeytysryhmän ohjelmaan tai huuhteluun tai poistaaksesi sen. Jos vaihe on poistettu käytöstä, se on merkitty himmennettynä Valvonta-näytössä ohjelman tai huuhtelun suorituksen aikana.</p> <p>Huomautus: Valintaruutu ei ole käytettävissä pakollisten huuhteluvaiheiden kohdalla.</p>						
Reagenssin nimi/Reagenssiryhmän nimi	Näyttää reagenssin tai reagenssiryhmän nimen. Lisätietoja reagenssin nimestä ja säilytyslämpötiloista on kohdassa Reagenssien nimien määrittäminen ja Reagenssin säilytyslämpötilan säätäminen .						
Lämpötila	 <p>Näyttää ohjelma- tai huuhteluvaiheen käyttölämpötilan. Tämä voi poiketa säilytyslämpötilasta. Määritä vaiheen vaadittu lämpötila painamalla painiketta.</p> <p>Huomautus: Reagensseja ei voi jäähdyttää.</p>						
Aika	<p>Näyttää kunkin prosessointivaiheen ajan (tunnit ja minuutit) - maksimi on 99:59. Määritä vaiheen vaadittu aika painamalla painiketta.</p> <p>Huomautus</p> <p>Tämä aika sisältää reagenssien siirtoon kuluvaan ajan. Vaiheiden on oltava vähintään kolmen minuutin pituisia. Jos annetaan lyhempi vaihe ja nesteen siirto kestää yli kolme minuuttia, ohjelma ylittää odotetun lopetusajan.</p> <p>Jokaisen ohjelman ensimmäisen vahavaiheen tulisi olla vähintään 30 minuutin pituinen, jotta voidaan minimoida vahan jääminen reaktiokammion seiniin ja jotta tasoanturit ehtivät lämmetä vahan lämpötilaan.</p>						
Alipaine	<p>Hallitsee reaktiokammion alipainetta kussakin vaiheessa</p> <p>Mahdollisia asetuksia on kolme. Valitse vaadittu asetus painamalla painiketta:</p> <table border="1"> <tr> <td>Päällä:</td> <td>Näytteet pidetään ilmakehän paineessa.</td> </tr> <tr> <td>Pois:</td> <td>Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).</td> </tr> <tr> <td>Kierrätys:</td> <td>Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.</td> </tr> </table>	Päällä:	Näytteet pidetään ilmakehän paineessa.	Pois:	Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).	Kierrätys:	Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.
Päällä:	Näytteet pidetään ilmakehän paineessa.						
Pois:	Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).						
Kierrätys:	Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.						
Tyhjennysaika	 <p>Näyttää ajan (sekunneissa), jonka näytteiden annetaan tyhjentyä ennen siirtymistä seuraavaan prosessointivaiheeseen. Määritä vaadittu tyhjennysaika painamalla painiketta (vähintään 30 sekuntia).</p>						

Parametri	Kuvaus
Välitön käynnistys	Kun tämä on valittu, ohjelma käynnistyy välittömästi.
Viivästynyt käynnistys	Kun tämä on valittu, ohjelma käynnistyy viiveellä.

Uuden ohjelman tai huuhtelun luominen

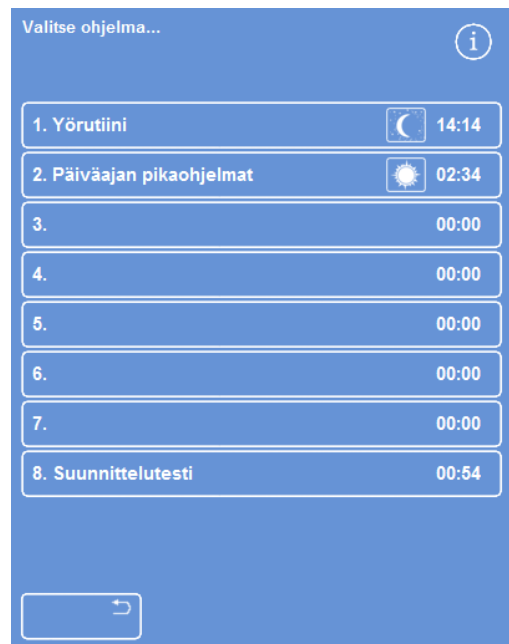
Uusia ohjelmia ja huuhteluita voidaan määrittää tarpeen mukaan. Jotta tämä olisi helpompaa, valittaessa tyhjä ohjelma tai huuhtelun paikka ladataan oletusvaiheen tiedot. Niitä voidaan muuttaa ja siten luoda vaadittu ohjelma tai huuhtelu.

Huomautus

Pyri tekemään laatimasi ohjelman tai huuhtelun nimestä mahdollisimman kuvaava, mutta kuvauksen on rajoitettava 17 merkkiin. Ohjelmia ja huuhteluita voidaan määrittää enintään kahdeksan kutakin.

Uuden ohjelman luominen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Paina tyhjää painiketta Valitse ohjelma -näytössä. Ohjelmat, joilla on nimi ja aika, on jo määritetyt ohjelmavaiheet:



Tyhjät painikkeet: 3-7

Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näyttö avautuu:



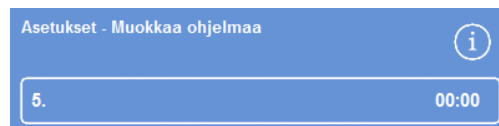
Säädä näytettyjä arvoja tarpeen mukaan

- Anna uudelle ohjelmalle nimi.
Paina tällöin tyhjän ohjelman nimipainiketta ja kirjoita nimi näyttönäppäimistöllä.

Huomautus

Ohjelman tai huuhtelun nimi voi olla enintään 17 merkkiä pitkä.

- Vahvista nimi painamalla **OK**.



Paina määrittääksesi ohjelman nimen



Näyttönäppäimistön käyttäminen

- Vaiheet esitetään oletuksena; voit ottaa niitä käyttöön painamalla vaiheen numeron vieressä olevaa valintaruutua.
Ruutuun ilmestyy valintamerkki ja sitä vastaava reagenssin säiliö korostuu.
- Määritä ohjelman vaiheen tiedot ja lisää yksittäisiä vaiheita ja tyhjennysaikoja.


1.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formaliini	Ymp.	0:10	Poissa	30 s
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formaliini	Ymp.	0:10	Poissa	60 s

Vaiheet 1 ja 2 ovat käytössä (valintamerkki ruudussa)

Huomautus

Vaiheiden oletusaika on 10 minuuttia ja huuhtelun 30 sekuntia.

Kokonaisaika näkyy ohjelman nimen oikealla puolella.

- Tallenna uusi ohjelma painamalla **OK**.
- Paina  palataksesi Asetukset-näyttöön ja sitten **OK** palataksesi päänäyttöön.

Lisätietoja parametrien muuttamisesta on kohdassa [Ohjelman tai huuhteluvaiheen parametrien muuttaminen](#).

Huomautus

Jos ohjelman tai huuhteluvaiheen parametreja muokataan, vaihel/ryhmä otetaan automaattisesti käyttöön.


Uuden huuhtelun luominen:

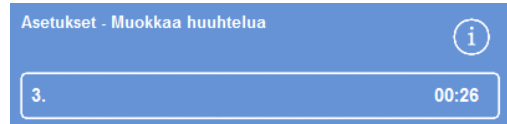
- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Paina **Huuhtelut**.
- Paina tyhjää painiketta Valitse huuhtelu -näytössä. Huuhtelut, joilla on nimi ja aika, on jo määrätty huuhteluvaiheet.

Asetukset – Muokkaa huuhtelua -näyttö avautuu:

- Anna uudelle huuhtelulle nimi. Paina tällöin nimipainiketta ja kirjoita nimi näyttönäppäimistöllä.
- Vahvista nimi painamalla **OK**.
- Määritä huuhteluvaiheen tiedot. Lisätietoja on kohdassa [Ohjelman tai huuhteluvaiheen parametrien muuttaminen](#).

Kokonaisaika näkyy huuhtelun nimen oikealla puolella.

- Tallenna uusi huuhtelu painamalla **OK**.
- Paina  palataksesi Asetukset-näyttöön ja sitten **OK** palataksesi päänäyttöön.



Uuden huuhtelun luominen

Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen

Voit tehdä muutoksia olemassa oleviin ohjelmiin ja huuhteluihin siten, että vaiheet ja olosuhteet vastaavat vaatimuksia.

Huomautus

Suositteluaan, että et muuta oletusohjelmia tai -huuhteluita, jotka tulevat Excelsior AS mukana. Luo sen sijaan uusi ohjelma tai huuhtelu ja muuta sitä tarpeen mukaan. Lisätietoja on kohdassa [Uuden ohjelman tai huuhtelun luominen](#).

Flush 1 ja Flush 2 ovat pysyvästi oletushuuhteluohjelmissa.


Ohjelman muokkaaminen:


- Valitse päänäytöltä **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma.
- Tee vaaditut muutokset ohjelmaan tai vaiheen tietoihin Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näytössä. Viittaa alla oleviin tietoihin.
- Tallenna muutokset painamalla **OK**.

Huuhtelun muokkaaminen:

- Valitse päänäytöltä **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Paina **Huuhtelut** ja valitse muutettava huuhtelu.
- Tee vaaditut muutokset huuhteluun tai vaiheen tietoihin Asetukset - Muokkaa huuhtelua -näytössä. Viittaa alla oleviin tietoihin.
- Tallenna muutokset painamalla **OK**.

Huomautus

*Jos olet tehnyt muutoksia ohjelmaan tai huuhteluun ja painat  Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näytössä tai Asetukset - Muokkaa huuhtelua -näytössä, sinua pyydetään vahvistamaan, että haluat hävittää tallentamattomat muutokset. Vahvista painamalla **OK**.*

*Jos haluat tallentaa tekemäsi muutokset tai jatkaa ohjelman tai huuhtelun työstämistä, paina  palataksesi Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näytölle tai Asetukset - Muokkaa huuhtelua -näytölle. Tallenna muutokset painamalla **OK**.*

Ohjelman tai huuhtelun nimen muuttaminen

Voit muuttaa ohjelman tai huuhtelun nimeä tarpeen mukaan. Pyri tekemään nimestä mahdollisimman kuvaava, mutta kuvauksen on rajoituttava 17 merkkiin.

Ohjelman tai huuhtelun nimen muuttaminen:

- Valitse päänäytöltä **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma.
Valitun ohjelman Asetukset – Muokkaa ohjelmaa avautuu.
- Paina vanhan nimen painiketta avataksesi näyttönäppäimistön.
- Syötä uusi nimi ja paina **OK**.

Ohjelman tai huuhteluvaiheen parametrien muuttaminen

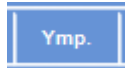
Kukin ohjelman tai huuhtelun vaihe koostuu useasta parametrilla, joista kutakin voidaan muuttaa. Jos muutat ryhmän reagenssin parametria, voit kopioida muutoksen saman ryhmän muihin reagensseihin.

Käyttölämpötila

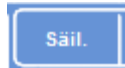
Voit määrittää käyttölämpötilan yksilöllisesti; 1-55 °C kullekin reagenssille, 45-65 °C vahalle ja enintään 65 °C asetukselle Huuhtelu 1.

Lämpötilaa ei voi säätää reagenssin säilytyslämpötilaa matalammaksi. Säilytyslämpötilat säädetään Reagenssin säilytyslämpötila -asetuksella. Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien määrittäminen](#).

Ohjelmaryhmän kunkin reagenssin sen hetkinen käyttölämpötila näytetään Muokkaa ohjelmaa tai Muokkaa huuhtelua -näytössä lämpömittarikuvakkeen alla:



Reagenssin käyttö ympäristölämpötilassa (fiksatiiveille, kuivausaineille ja selkeytysaineille).




Reagenssin käyttö säilytyslämpötilassa (kuivausaineille, selkeytysaineille ja vahoille).




Reagenssien käyttö tietyssä lämpötilassa (kaikki reagenssit).

Ohjelma- tai huuhteluvaiheen käyttölämpötilan säätäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma tai huuhtelu.
- Paina  -kuvakkeella merkityssä sarakkeessa valitun reagenssin sen hetkistä käyttölämpötilaa.

Huomautus

Voit siirtyä ohjelman selkeytysaine- tai suodatusaineryhmän asetuksiin painamalla  -painiketta.

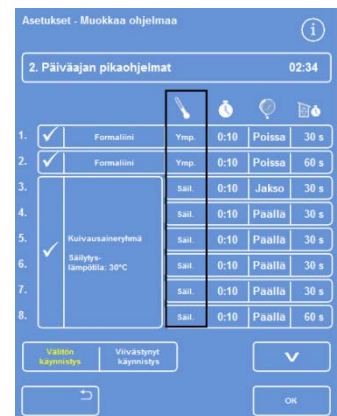
Sen hetkinen lämpötilanvalinta ilmoitetaan näytön ylälaudassa.

- Anna käyttölämpötila numeronäppäimistöllä. Voit myös painaa **Ymp.** käyttääksesi reagenssia ympäristölämpötilassa tai **Säilytyslämpötila** käyttääksesi reagenssia säilytyslämpötilassa.
- Voit kopioida asetuksen muille reagenssiryhmän jäsenille valitsemalla **Kopioi ryhmään**.

Huomautus

Ympäristölämpö ei ole käytettävissä suodatusaineille eikä säilytyslämpötila fiksatiiveille. Kopioi ryhmään ei ole käytettävissä fiksatiiveille (vaiheet 1 ja 2) eikä huuhteluvaiheille.

- Paina **OK** tallentaaksesi asetukset ja palataksesi Asetukset – Muokkaa ohjelmaa -näyttöön.



Muokkaa ohjelmaa -näyttö (vaiheen lämpötila korostettu)



Muokkaa ohjelmaa - Vaiheen lämpötila -näyttö (alkoholi ja ksyleeni)


Vaiheen aika

Voit määrittää kunkin ohjelma- tai huuhteluvaiheen ajan. Valitsemasi asetus sisältää reagenssien siirtoon kuluvan ajan.


Vaiheiden tulisi olla vähintään kolmen minuutin pituisia, jotta voidaan olla varmoja, että nesteet ehtivät siirtyä.

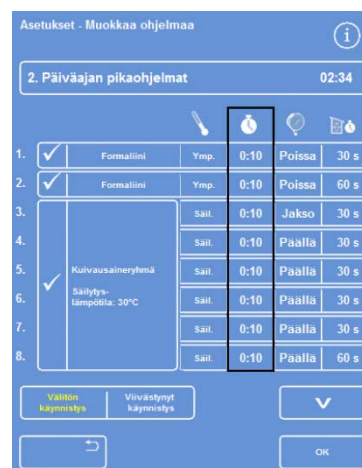
Jokaisen ohjelman ensimmäisen vahavaiheen tulisi olla vähintään 10 minuutin pituinen, jotta voidaan minimoida vahan jääminen reaktiokammion seiniin ja jotta tasoanturit ehtivät lämmetä vahan lämpötilaan.

Ohjelma- tai huuhteluvaiheen ajan säätäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma tai huuhtelu.
- Paina  -kuvakkeella merkityssä sarakkeessa reagenssin vaiheen aikaa.

Huomautus

Voit siirtyä asetuksiin ohjelman selkeytysaine- ja suodatusaineryhmistä painamalla  -painiketta.



Vaiheen ajan muuttaminen

Muokkaa ohjelmaa - Vaiheen aika -näyttö avautuu:

- Määritä vaiheen vaadittu aika numeronäppäimistöllä.
- Valitse tarvittaessa **Kopioi ryhmään** kopioidaksesi asetuksen ryhmän muille jäsenille.
- Paina **OK** tallentaaksesi asetuksen ja palataksesi Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näyttöön.

Huomautus

Ainut tapa ohittaa vaihe on muuttaa vaiheen ajaksi 0:00, vaikka reagenssi imetäänkin kammioon. Tämä ei ole mahdollista kohdassa W1.




Muokkaa ohjelmaa - Vaiheen aika -näyttö


Alipaineasetus

Kukin ohjelman tai huuhtelun vaihe voi tapahtua ilmakehän paineessa tai jatkuvassa tai syklisessä alipaineessa.

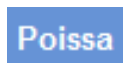
Ohjelma- tai huuhteluvaiheen alipaineen säätäminen:

- Valitse päänäytöltä **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma tai huuhtelu.
- Paina  -kuvakkeella merkityssä sarakkeessa reagenssin alipainepainiketta.

Huomautus

Voit siirtyä ohjelman selkeytysaine- tai suodatusaineryhmän asetuksiin painamalla  -painiketta.

- Valitse vaaditut olosuhteet:

 **Poissa**

Näytteitä pidetään ilmakehän paineessa.

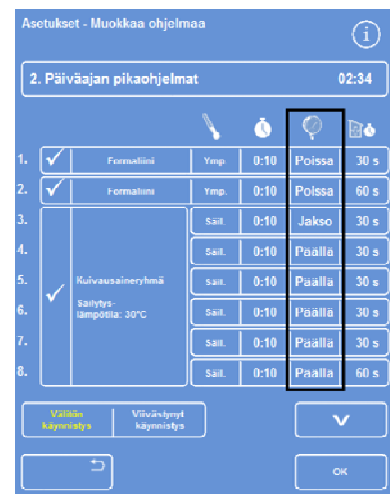
 **Päällä**

Näytteet pidetään noin 650 mbarin absoluuttisessa paineessa (350 mbar ilmakehän paineen alapuolella).

 **Jakso**

Näytteitä pidetään 15 minuutin välein kasvavassa/pienenevässä painejaksossa, joka vaihtelee noin 650 mbarin absoluuttisesta paineesta (alipaine) ilmakehän paineeseen.

- Paina **OK** tallentaaksesi asetukset ja palataksesi Asetukset - Muokkaa ohjelmaa -näyttöön.




*Muokkaa ohjelmaa -näyttö
(vaiheen alipaineasetukset korostettu)*

Tyhjennysaika

Ohjelman tai huuhtelun kullekin vaiheelle voidaan määrittää, kauanko näyttöä tyhjennetään ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä.

Ohjelma- tai huuhteluvaiheen tyhjennysajan säätäminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Muokkaa ohjelmaa**.
- Valitse muutettava ohjelma tai huuhtelu.
- Paina  -kuvakkeella merkityssä sarakkeessa reagenssin tyhjennysaika.

Huomautus

Voit siirtyä ohjelman selkeytysaine- tai suodatusaineryhmän asetuksiin painamalla



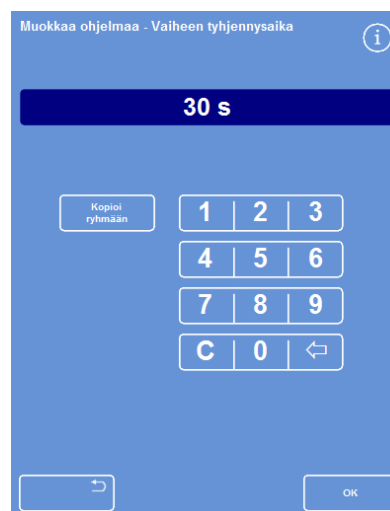
-painiketta.



*Muokkaa ohjelmaa -näyttö
(vaiheen tyhjennysaika-asetukset korostettu)*

Muokkaa ohjelmaa - Vaiheen tyhjennysaika - näyttö avautuu:

- Määritä vaadittu tyhjennysaika numeronäppäimistöllä (30-180 sekuntia).
- Valitse tarvittaessa **Kopioi ryhmään** kopioidaksesi asetuksen ryhmän muille jäsenille.
- Paina **OK** tallentaaksesi asetukset ja palataksesi Asetukset – Muokkaa ohjelmaa -näyttöön.

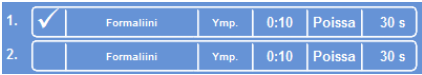




Muokkaa ohjelmaa – Vaiheen tyhjennysaika -näyttö


Yksittäisten vaiheiden käyttöönotto ja käytöstä poisto

Voit mukauttaa ohjelmia ja huuhteluita tarpeisiisi ottamalla käyttöön ja poistamalla käytöstä vaiheita mistä tahansa seuraavista ohjelman osista:

- Yksittäiset fiksatiivivaiheet
- Kuivausaineryhmän vaiheet
- Selkeytysaineryhmän vaiheet
- Suodatusaineryhmän vaiheet
- Yksittäiset huuhteluvaiheet

Ohjelmaesimerkki	Näyttö
Tässä esimerkissä vaihe 1 on käytössä ja vaihe 2 poissa käytöstä:	 <p><i>Ohjelman vaiheiden käyttöönotto ja käytöstä poisto</i></p>
Jos poistat vaiheen tai ryhmän käytöstä, sitä ei myöskään näytetä valituksi päänäytöllä, kun muokkaat ohjelmaa:	 <p><i>Fix2 on poissa käytöstä eikä valittu näytöllä</i></p>
Kun ohjelma suoritetaan, vaihe 2 on merkitty harmaalla ja ohitetaan.	 <p><i>Vaihe 2 ohitetaan vaiheen 1 päättyttyä</i></p>

Ohjelman vaiheen tai ryhmän käyttöönotto ja käytöstä poisto:

- Voit poistaa vaiheen tai ryhmän käytöstä painamalla vaiheen valintaruutua, jolloin valintamerkki poistuu.
- Voit ottaa vaiheen tai ryhmän käyttöön painamalla vaiheen valintaruutua, jolloin valintamerkki lisätään.
- Paina **OK** tallentaaksesi asetukset ja palataksesi Valitse ohjelma... -näyttöön.
- Voit palata päävalikkoon painamalla  ja sitten **OK**.

Käynnistystyyppi

Voit määrittää, haluatko ohjelman käynnistyvän välittömästi vai viiveen jälkeen. Keltainen tarkoittaa nykyasetuksia:

- Välitön käynnistys – Ohjelma käynnistyy välittömästi ja suorittaa kaikki valitut vaiheet.
- Viivästynyt käynnistys – Käynnistysaika viivästyy, jolloin ohjelmat voidaan suorittaa yöllä toivottuun päättymisaikaan mennessä; katso [Työnkulun asetusten selitykset](#).

Käyttökoodisuojaus

Käyttökoodisuojuksella laitteen päävalvoja voi suojata tietyt järjestelmätoiminnot. Tämä auttaa rajoittamaan käyttäjien ja käyttäjäryhmien käyttöoikeutta valikkoihin ja asetuksiin.

Jotta voit käyttää pääsykoodeja, laitteen valvojan on ensin määritettävä nelinumeroinen valvojan koodi. Kun se on määritetty, käyttäjiä voidaan lisätä ja heidän nelinumeroiset pääsykoodinsa ja käyttötasonsa määrittää.

Kun pääsykoodisuojaus on käytössä, näytössä on seuraavan tyyppisiä riippulukkokuvakkeita:

- Informaatiopalkissa (näytön alalaidassa):



Tämä tarkoittaa, että käyttöliittymä on avattu päävalvojalle (ADMIN). Tätä käyttöoikeustasoa suojataan valvojan koodilla.



Tämä tarkoittaa, että käyttöliittymän käyttöoikeus on rajoitettu tietylle käyttäjälle annetun käyttöoikeustason mukaisesti. Käyttäjän käyttäjätunnus ilmoitetaan riippulukon alla.

- Toimintopainikkeissa:



Tämä tarkoittaa, että toiminnon käyttö on rajoitettu. Käyttäjän on syötettävä nelinumeroinen pääsykoodi käyttääkseen sitä.

Huomautus

Asetukset – Asiakaspalvelut – Tuotantopalvelut ja Nollausasetukset -painikkeet on rajoitettu pysyvästi. Tuotantopalvelut sisältää vaihtoehtoja, jotka auttavat löytämään viat ja palauttamaan toiminnot. Pyydä huoltoedustajaasi auttamaan näissä toiminnoissa.

Käyttökoodisuojaus koskee seuraavia toimintoja:

- Asetukset Pääsy Asetukset-valikkoon päänäytöstä.
- Laitteen asennus Pääsy Laitteen asennus -valikkoon.
- Muokkaa ohjelmaa Pääsy Muokkaa ohjelmaa -vaihtoehtoon.
- Muokkaa alkua Kyky muokata käynnistysohjelman parametreja Reaktiokammio käytettävissä -näytössä.
- Tarkista reagenssi Pääsy Tarkista reagenssi -vaihtoehtoon Laadunvalvonta-valikosta.
- QC:n ohitus Kyky ohittaa QC-varoitukset ja lykätä kierrätystä.

Käyttökoodisuojauksen käyttöönotto

Laitte toimitetaan ilman pääsykoodeja. Jotta voit käyttää pääsykoodeja, sinun on ensin määritettävä valvojan koodi.

Valvojan koodin asettaminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Laitteen asennus > Käyttökoodit**.
Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu.
- Paina **Määritä valvojan koodi**.
Määritä valvojan koodi -näyttö avautuu.
- Syötä nelinumeroisen valvojan pääsykoodi numeronäppäimistöllä.
- Paina **OK**.
- Kirjoita pääsykoodi uudelleen ja paina **OK**.

Huomautus

Jos kirjoitat koodin uudelleen virheellisesti, sinua pyydetään antamaan koodi uudelleen kahdesti.

Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu uudelleen.

Tästä on merkinä avattu ADMIN-riippulukkokuvake informaatiopalkissa:



- Voit kirjautua ulos käyttämältäsi käyttötasolta koskettamalla riippulukkokuvaketta.

Huomautus

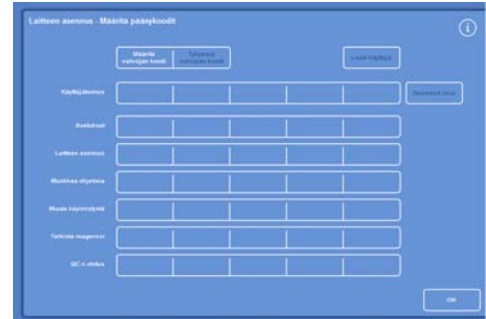
Palaa aina aloitusnäyttöön painettuasi riippulukkokuvaketta, jotta estät luvattoman pääsyn suojaamattomiin toimintoihin.

Valvojan koodin poistaminen:

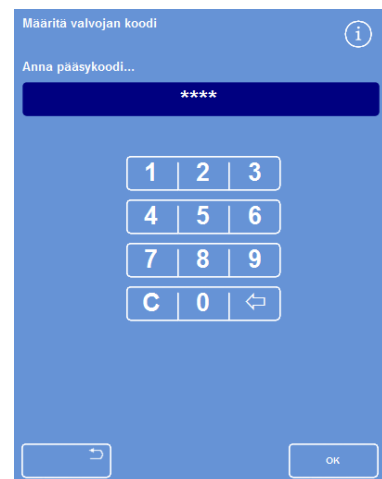
Huomautus

Jos valvojan koodi poistetaan, kaikki käyttäjät poistetaan pysyvästi.

- Paina Tyhjennä valvojan koodi -painiketta.
Vahvista, että haluat poistaa valvojan koodin ja kaikki käyttäjät, painamalla **OK**.



Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö



Määritä valvojan koodi -näyttö

Järjestelmän uuden käyttäjän lisääminen

Huomautus

Ennen kuin lisäät järjestelmään käyttäjän, sinun on määritettävä valvojan koodi ja sinulla on oltava valvojan käyttöoikeudet. Tästä on merkinä avattu ADMIN-riippulukkokuva informaatiopalkissa. Lisätietoja on kohdassa [Käyttökoodisuojauksen käyttöönotto](#).

Järjestelmän uuden käyttäjän lisääminen:

- Valitse päävalikosta **Asetukset > Laitteen asennus > Pääsykoodit**.

Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu.

- Paina **Lisää käyttäjä**.
Lisää käyttäjä/Muokkaa käyttäjää -näyttö avautuu.
- Paina **Nimi** ja syötä uuden käyttäjän käyttäjätunnus näytönäppäimistöllä.



Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö

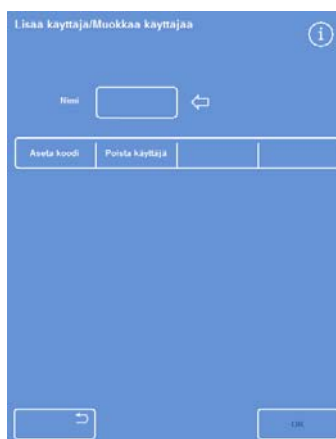
Huomautus

Käyttäjätunnus voi olla enintään 5 merkkiä pitkä.

- Paina **OK**.
Lisää käyttäjä -näyttö avautuu uudelleen ja näyttää uuden käyttäjätunnuksen Nimi-painikkeessa.
- Voit muuttaa nimeä painamalla **Nimi**-painiketta ja syöttämällä uuden nimen.
- Paina **Aseta koodi** ja määritä käyttäjän nelinumeroisen pääsykoodi numeronäppäimistöllä. Paina **OK**.
- Kirjoita pääsykoodi uudelleen ja paina **OK**.
Jos koodi hyväksytään, Lisää käyttäjä / Muokkaa käyttäjää -näyttö avautuu uudelleen.

Jos koodia ei hyväksytä, syötä uusi koodi.

- Paina **OK** palataksesi Määritä pääsykoodit -näyttöön.
Käyttäjätunnus ilmoitetaan Käyttäjätunnus-rivillä.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



Lisää käyttäjä / Muokkaa käyttäjää -näyttö ja käyttäjätunnus



Käyttäjätunnuksen määrittäminen



Käyttäjätunnus-rivi, jossa on 3 käyttäjää

Käyttöoikeuden myöntäminen toiminnolle

Huomautus

Ennen kuin myönnet toiminnolle käyttöoikeuksia, sinun on määritettävä valvojan koodi ja sinulla on oltava valvojan käyttöoikeudet. Tästä on merkinä avattu ADMIN-riippulukkokuvake informaatiopalkissa.

Lisätietoja on kohdassa [Pääsykoodisuojausten käyttöönotto](#).

Käyttöoikeuden myöntäminen toimintoon:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Pääsykoodit**.

Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu.

- Paina asianmukaisia painikkeita käyttäjätunnus/toiminto-taulukosta valitaksesi toiminnot, joihin haluat myöntää käyttöoikeuden tietyille käyttäjille.
- Paina OK.



Käyttöoikeuden myöntäminen käyttäjien eri toiminnoille

Huomautus

Vaihtoehdot on valittava, jotta käyttäjä voisi käyttää vaihtoehtoja Laitteen asennus ja Muokkaa ohjelmaa.

Toiminnon käyttöoikeuden poistaminen

Huomautus

Ennen kuin poistat toimintojen käyttöoikeuksia, sinun on määritettävä valvojan koodi ja sinulla on oltava valvojan käyttöoikeudet. Tästä on merkinä avattu ADMIN-riippulukkokuvake informaatiopalkissa.

Lisätietoja on kohdassa [Pääsykoodisuojausten käyttöönotto](#).

Toiminnon käyttöoikeuden poistaminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Pääsykoodit**.

Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu.

- Paina asianmukaisia painikkeita käyttäjätunnus/toiminto-taulukosta tyhjentääksesi valinnan toiminnoista, joihin et halua käyttäjän saavan käyttöoikeutta.
- Paina OK.



Käyttäjän Testikäyttäjä 1 käyttöoikeuden poistaminen QC:n ohitus-toimintoon

Huomautus

Valin valvoja voi tehdä nämä muutokset.

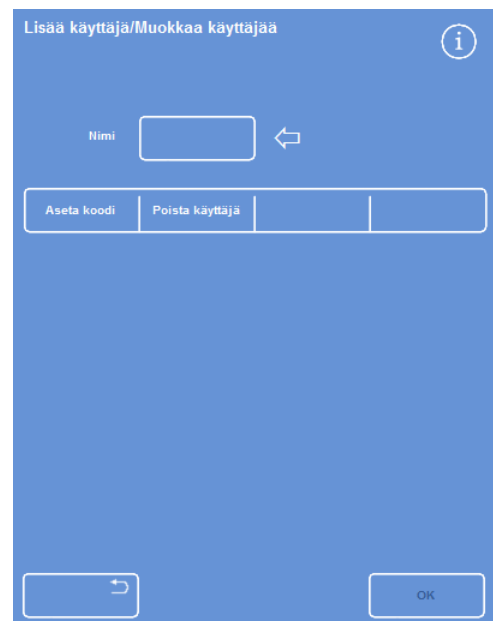
Järjestelmän käyttäjän poistaminen

Huomautus

Ennen kuin poistat järjestelmän käyttäjän, sinun on määritettävä valvojan koodi ja sinulla on oltava valvojan käyttöoikeudet. Tästä on merkinä avattu ADMIN-riippulukkokuva informaatiopalkissa. Lisätietoja on kohdassa [Pääsykoodisuojausten käyttöönotto](#).

Järjestelmän käyttäjän poistaminen:

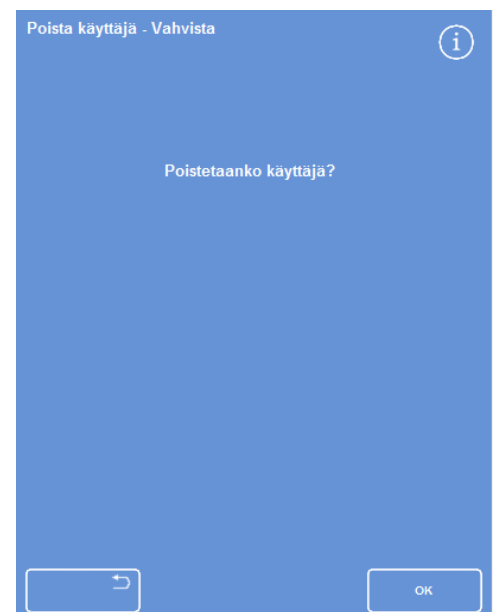
- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Pääsykoodit**.
Laitteen asennus – Määritä pääsykoodit -näyttö avautuu.
- Paina poistettavaa käyttäjää.
Lisää käyttäjä / Muokkaa käyttäjää -näyttö avautuu.
- Paina Poista käyttäjä.



Käyttäjän poistaminen, testikäyttäjä 3

Poista käyttäjä – Vahvista -näyttö avautuu:

- Poista käyttäjä painamalla **OK**.
- Palaa päänäyttöön painamalla toistuvasti **OK**.



Poista käyttäjä - Confirm -näyttö

Hälytysäänet ja etähälytykset

Excelsior AS tarkkailee useita järjestelmätapahtumia, joilla voidaan laukaista hälytysäänet ja etähälytykset. Esimerkiksi hälytysäänet voidaan säätää hälyttämään käyttäjää siitä, että laite on pidossa (kansi on avattu prosessoinnin käynnistyksen jälkeen) tai ohjelma on päättynyt.

Etähälytyksillä voidaan hälyttää päivystävä valvoja, jos laitteessa on vika tai sähkö on katkennut.

Lisätietoja etähälytysten ja automaattivalitsinten kytkemisestä on kohdassa [Etähälytyksen kytkeminen](#).



Teknisesti pätevän henkilön on kytkettävä ulkoiset piirit etähälytyskytkentään.

Ulkoisen piirin on noudatettava joko standardin IEC 61010-1 tai IEC 60950 tai molempien vaatimuksia.

Hälytysäänten ja etähälytysten käyttö

Laitteen asennus - Äänietähälytykset -näytössä on luettelo järjestelmätapahtumista, joita voidaan tarkkailla.

Tästä voit määrittää järjestelmän soittamaan äänen ja/tai laukaistamaan etähälytyksen, jos jokin luettelon tapahtumista tapahtuu.

- Voit avata näytön valitsemalla **Asetukset > Laitteen asennus > Ääni/etähälytykset**.

Laitteen asennus - Äänietähälytykset i

Tapahtuma	Ääni	Toisto	RA1	RA2
▶ Painettu painike	Summeri	0	Poissa	Poissa
▶ Virta päällä	Napsauta	0	Päällä	Viritä
▶ Ohjelman loppu	Valmis	0	Poissa	Poissa
▶ Huuhtelun loppu	Helähdys	0	Poissa	Poissa
▶ QC-reagenssin käyttö	Ilmoita	0	Poissa	Poissa
▶ C-suodattimen käyttö	Varoitus	0	Poissa	Poissa
▶ QC-ei käynnisty	Käynnistys	0	Poissa	Poissa
▶ Pidossa oleva hälytys	Hiljainen	Jatka	Poissa	Poissa
▶ Alitayttövirhe	Ilmoita	0	Poissa	Poissa
▶ Kansi auki ajon aikana	Virhe	0	Poissa	Poissa
▶ Kansi jätetty auki	Ilmoita	0	Poissa	Poissa
▶ Laitevaroitusta	Varoitus	0	Poissa	Poissa
▶ Laitevika	Ilmoita	Jatka	Poissa	Poissa
▶ Sähkökatkos	Ilmoita	0	Poissa	Poissa

OK

Laitteen asennus - Äänietähälytykset -näyttö

Hälytysasetusten muuttaminen


Voit muuttaa hälytysääntä ja toistojen määrää ja ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitteen hälytykset tapahtumille.

Kullekin tapahtumalle voidaan määrittää enintään kaksi etähälytystä, ja niitä voidaan käyttää missä tahansa tapahtumayhdistelmässä.

Huomautus

Hälytysten huolellinen asettaminen auttaa varmistamaan, että prosessointilaatu säilyy ja että viat havaitaan nopeasti

Hälytysääni:

- Voit kuunnella nykyistä ääntä painamalla  -symbolia tapahtuman kuvauksen vierestä.
- Voit vaihtaa valitun äänen painamalla äänipainiketta, kunnes näet haluamasi äänen.
Valittu ääni toistetaan aina äänipainiketta painettaessa.

Hälytyksen toisto:

- Paina tapahtuman toistopainiketta, kunnes toivottu toistojen määrä näkyy:



Ääni kuuluu kerran eikä toistu.



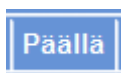
Montako kertaa ääni toistuu ensimmäisen toiston jälkeen (1-5).



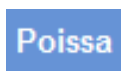
Ääni toistuu jatkuvasti.

Etähälytykset (RA) 1 ja 2:

- Paina RA1-/RA2-painikkeita, kunnes vaadittu tilanne näkyy:



RA on käytössä ja pysyy aktiivisena, kunnes se sammutetaan.



RA on poissa käytöstä ja jättää tapahtumat huomiotta.



RA on käytössä ja pysyy päällä hälytysäänen toiston ajan.

- Tallenna asetukset ja palaa Laitteen asennus -näyttöön painamalla OK.

Etähälytyksen ilmoituskuvakkeet

Kun etähälytys laukeaa, kuvake näkyy harmaassa palkissa näytön alalaidassa. Hälytys voidaan hiljentää painamalla kellon kuvaketta.

Seuraavat kuvakkeet saattavat esiintyä:



Etähälytys 1 on lauennut.



Etähälytys 2 on lauennut.



Sekä etähälytys 1 että etähälytys 2 ovat lauenneet.

Tiedostotoiminnot

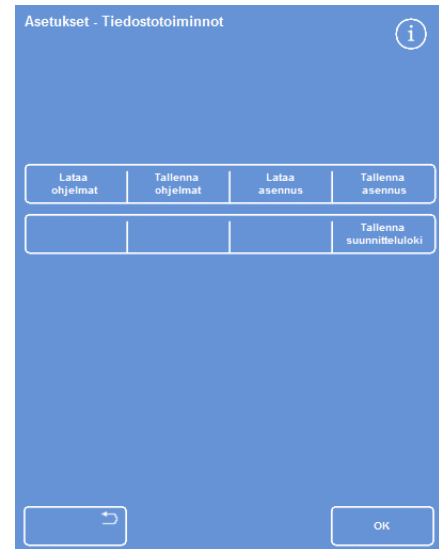
Excelsior AS voi tallentaa ohjelmia, huuhteluita ja asennustietoja USB-tikulle varmuuskopiona tai siirrettäväksi toiselle laitteelle. Tietojen tallennus- ja latausasetukset ovat **Tiedostotoiminnot**-valikossa.

Huomautus

On tärkeää tallentaa ohjelmat ja laitteen asetukset säännöllisesti USB-tikulle. Näillä tiedoilla voit palauttaa laitteen entiselleen vikatapauksissa tai siirtää asetukset, ohjelmat ja huuhtelut toiselle Excelsior AS -laitteelle laboratoriossa.

Kansioiden nimeäminen

USB-juurikansion nimi johdetaan laitteen sarjanumerosta. Raportin alikansiot nimetään päivämäärän mukaan ja raporttien tunnusteksti saadaan laitetunnuksesta tai asiakastekstistä.




Asetukset - Tiedostotoiminnot -valikko

USB-tikun käyttö laitteen kanssa:



USB-portti on tarkoitettu ainoastaan muistitukuille.

Älä liitä minkään muun tyyppistä USB-laitetta Excelsior AS:ään.

- Kytke USB-tikku USB-porttiin. USB-portin sijainti kuvataan kohdassa [Osat](#).
 - Kun USB-tikku kytketään, -kuvake ilmestyy päänäytön alalaitaan, päivän ja ajan oikealle puolelle.
 - Sieppaa näytön kuva painamalla kuvaketta.
- Kuvat tallennetaan USB-tikun juurikansioon luotuun kansioon nimeltä *ScreenDumps*.

Ohjelmien ja huuhteluiden tallentaminen

Ohjelmia ja huuhteluita voidaan tallentaa USB-tikulle varmuuskopiona tai siirrettäväksi toiselle Excelsior AS -laitteelle. Voit tallentaa yksittäisiä ohjelmia tai huuhteluita tai kaikki ohjelmat ja kaikki huuhtelut.

Huomautus

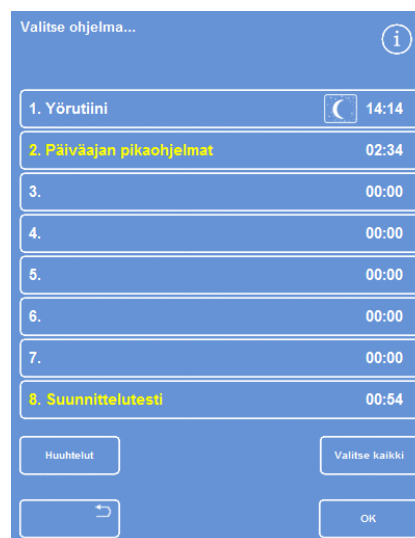
Ennen kuin tallennat tai lataat laitteen asetuksia, varmista että USB-tikku on liitetty laitteeseen. Jos USB-tikku ei ole paikoillaan, vaihtoehto näkyy himmennettynä.

Valitun ohjelman tallentaminen:

- Valitse päänäytöstä Asetukset > Tiedostotoiminnot > Tallenna ohjelmat.
- Valitse tallennettavat ohjelmat Valitse ohjelma -näytöstä.
- Paina **OK** tallentaaksesi ajan ja palataksesi Asetukset – Tiedostotoiminnot -näyttöön.

Kaikkien ohjelmien tallentaminen:

- Valitse päänäytöstä Asetukset > Tiedostotoiminnot > Tallenna ohjelmat.
- Valitse kaikki luettelon ohjelmat painamalla **Valitse kaikki**.
- Paina **OK** tallentaaksesi ajan ja palataksesi Asetukset – Tiedostotoiminnot -näyttöön.



Valitse ohjelma -näyttö

Valitun huuhtelun tallentaminen:

- Valitse päänäytöstä **Asetukset > Tiedostotoiminnot > Tallenna ohjelmat**.
- Paina **Huuhtelut**.
- Valitse tallennettava huuhtelu Valitse huuhtelu näytöstä.
- Paina **OK** tallentaaksesi ajan ja palataksesi Asetukset – Tiedostotoiminnot -näyttöön.

Kaikkien huuhteluiden tallentaminen:

- Valitse päänäytöstä **Asetukset > Tiedostotoiminnot > Tallenna ohjelmat**.
- Paina **Huuhtelut**.
- Valitse kaikki luettelon huuhtelut painamalla **Valitse kaikki**.
- Paina **OK** tallentaaksesi ajan ja palataksesi Asetukset – Tiedostotoiminnot -näyttöön.



Valitse huuhtelu -näyttö

Ohjelmien ja huuhteluiden lataaminen

Laitteeseen voidaan ladata seuraavan tyyppisiä ohjelmia ja huuhteluita:

- Yksittäiset ohjelmat ja huuhtelut, jotka on kehitetty ja tallennettu toisella laitteella.
- Kaikki toisen laitteen ohjelmat ja huuhtelut.

Ilmoitukset

Kun kaikki toisen laitteen ohjelmat tai huuhtelut on ladattu laitteeseen, kaikki nykyisen laitteen ohjelmat ja huuhtelut korvataan vahvistuksen jälkeen.

Ennen kuin tallennat tai lataat laitteen asetuksia, varmista että USB-tikku on liitetty laitteeseen. Jos USB-tikku ei ole paikoillaan, vaihtoehto näkyy himmennettynä.

Ohjelmat ja huuhtelut ladataan Lataa ohjelmat ja Lataa huuhtelut -näyttöiltä. Molemmissa näytöissä on seuraavat vaihtoehdot:

Valitse lähdekansio Tästä voit valita lähdekansion, joka sisältää vaaditun ohjelman tai huuhtelun.
Lähdekansiot nimetään laitteen sarjanumerolla

Huomautus

Kaikki muut USB-tikulla olevat kansiot näkyvät myös Valitse lähdekansio -näytössä

Valitse ladattava ohjelma Tästä voit valita ohjelman tai huuhtelun valitusta lähdekansiosta.

Valitse ohjelman kohdepaikka Tästä voit valita ohjelmapaikan, joka korvataan valitulla ohjelmalla tai huuhtelulla. Oletusasetus on seuraava tyhjä ohjelmapaikka.


Lataa kaikki Tällä voit ladata kaikki ohjelmat tai huuhtelut valitusta lähdekansiosta.

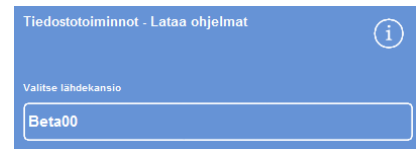
Huuhtelut / Ohjelmat Tällä voit vaihtaa Lataa ohjelma ja Lataa huuhtelut -näyttöjen välillä.

Lataa ohjelmat -näyttö

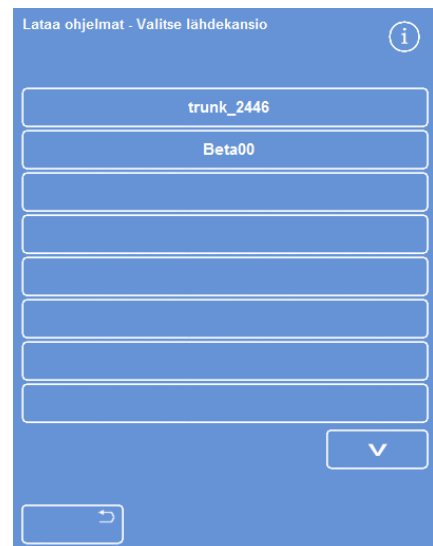
Lataa huuhtelut -näyttö

Yksittäisen ohjelman lataaminen:

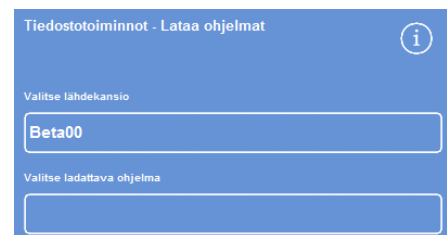
- Valitse Asetukset > Tiedostotoiminnot > Lataa ohjelmat.
Lataa ohjelmat -näyttö avautuu.
- Voit vaihtaa lähdekansiota painamalla **Valitse lähdekansio** -painiketta ja valitsemalla luettelosta haluamasi kansion.
Lataa ohjelmat -ruutu avautuu uudelleen.
- Valitse ladattava ohjelma painamalla **Valitse ladattava ohjelma** -painiketta ja valitsemalla ohjelman.
- Paina **OK**.
Tiedostotoiminnot - Lataa ohjelmat -näyttö avautuu uudelleen ja kohteeksi valitaan oletusarvoisesti seuraava tyhjä ohjelmapaikka. Tämä on merkitty *Valitse ohjelman kohdepaikka* -painikkeeseen.
- Voit vaihtaa kohdetta painamalla **Valitse ohjelman kohdepaikka**, valitsemalla paikan ja painamalla **OK**. Voit korvata olemassa olevan ohjelman tarvittaessa.
- Lataa valittu ohjelma painamalla **OK**.
- Paina  -painiketta palataksesi Asetukset-näyttöön ja sitten **OK** palataksesi päänäyttöön.



Valitse lähdekansio-painike (Lataa ohjelmat -näyttö)



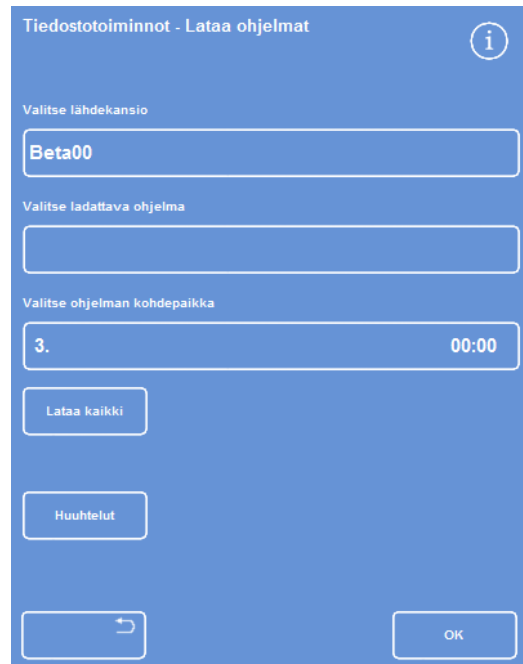
Valitse lähdekansio USB-tikulta



Ohjelman ja kohteen valinta (Lataa ohjelmat -näyttö)


Kaikkien ohjelmien lataaminen

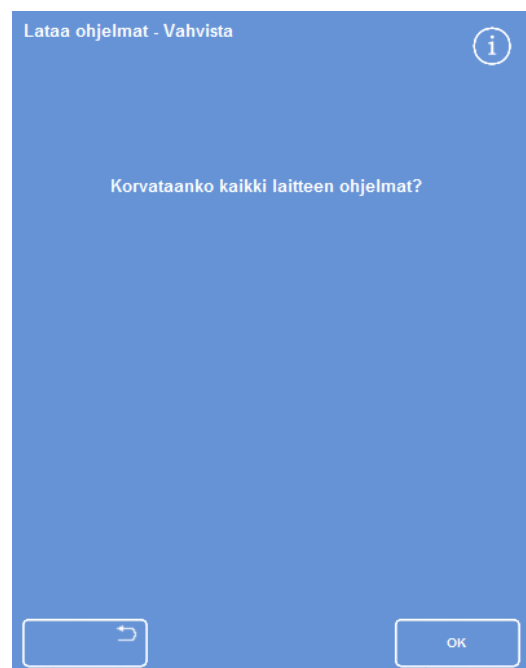
- Valitse päävalikosta Asetukset > Tiedostotoiminnot > Lataa ohjelmat.
Lataa ohjelmat -näyttö avautuu.
- Voit vaihtaa lähdekansiota painamalla **Valitse lähdekansio** -painiketta ja valitsemalla luettelosta haluamasi kansion.
Lataa ohjelmat -ruutu avautuu uudelleen.
- Paina Lataa kaikki.



Kaikkien ohjelmien lataaminen USB-tikulta

Sinua pyydetään vahvistamaan, että haluat korvata kaikki laitteen ohjelmat.

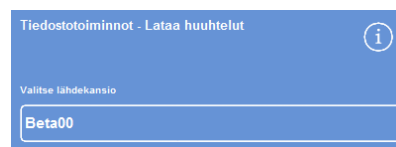
- Voit peruuttaa toiminnon ja palata Lataa ohjelmat -näyttöön painamalla .
- Lataa kaikki ohjelmat painamalla **OK**.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



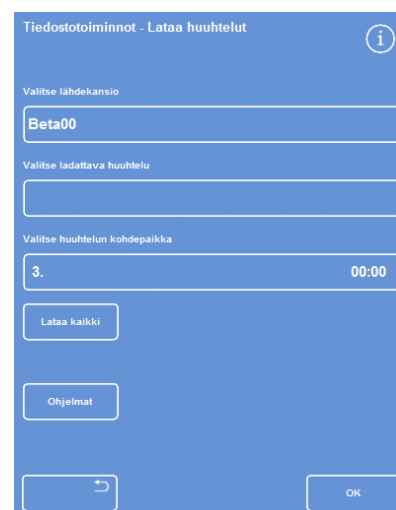
Vahvista painamalla OK

Yksittäisen huuhtelun lataaminen

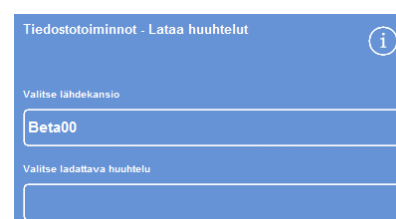
- Valitse päävalikosta Asetukset > Tiedostotoiminnot > Lataa ohjelmat.
Lataa ohjelmat -näyttö avautuu.
- Paina **Huuhtelut**.
Tiedostotoiminnot – Lataa huuhtelut -näyttö avautuu.
- Voit vaihtaa lähdekansiota painamalla **Valitse lähdekansio** -painiketta ja valitsemalla luettelosta haluamasi kansion.
Lataa huuhtelut -ruutu avautuu uudelleen.
- Valitse ladattava huuhtelu painamalla **Valitse ladattava huuhtelu** -painiketta ja valitsemalla huuhtelun.
- Paina **OK**.
Lataa huuhtelut -näyttö avautuu uudelleen ja kohteeksi valitaan oletusarvoisesti seuraava tyhjä paikka. Tämä on merkitty Valitse huuhtelun kohdepaikka -painikkeeseen.
- Voit vaihtaa kohdetta painamalla **Valitse huuhtelun kohdepaikka**, valitsemalla paikan ja painamalla **OK**. Voit korvata olemassa olevan huuhtelun tarvittaessa.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



Valitse lähdekansio-painike (Lataa huuhtelut -näyttö)



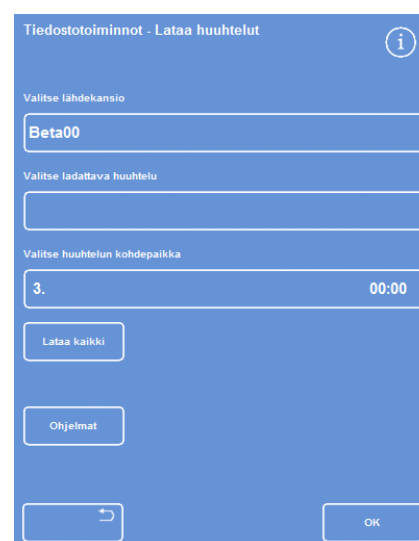
Valitse lähdekansio USB-tikulta



Huuhtelun ja kohteen valinta (Lataa huuhtelut -näyttö)

Kaikkien huuhteluiden lataaminen:

- Valitse päävalikosta Asetukset > Tiedostotoiminnot > Lataa ohjelmat.
Lataa ohjelmat -näyttö avautuu.
- Paina **Huuhtelut**.
Tiedostotoiminnot – Lataa huuhtelut -näyttö avautuu.
- Voit vaihtaa lähdekansiota painamalla **Valitse lähdekansio** -painiketta ja valitsemalla luettelosta haluamasi kansion.
Lataa ohjelmat -ruutu avautuu uudelleen.
- Paina Lataa kaikki.




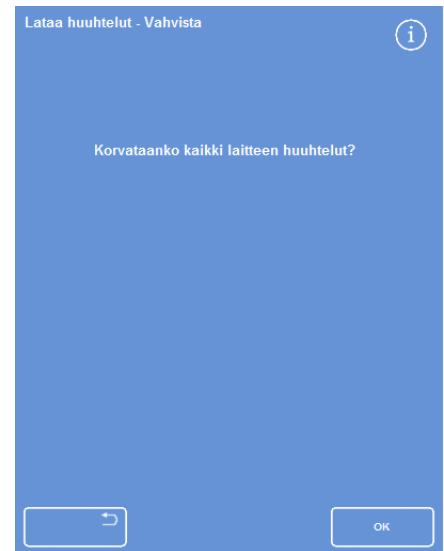
Kaikkien huuhteluiden lataaminen USB-tikulta

Excelsior AS Käyttöopas Julkaisu 6

Sinua pyydetään vahvistamaan, että haluat korvata kaikki laitteen ohjelmat.

- Lataa kaikki huuhtelut painamalla **OK**.

Voit peruuttaa toiminnon ja palata Lataa ohjelmat -näyttöön painamalla .



Vahvista painamalla OK

Asetusten lataaminen ja tallentaminen

Laitteen asetukset voidaan tallentaa USB-tikulle ja ladata sieltä muihin laitteisiin. Seuraavat asetukset tallennetaan:

- Reagenssien nimet
- Varastointilämpötilat
- Kierron hallinta-asetukset
- Reagenssin käyttörajoitukset
- Pääsykoodin asetukset

Asennustiedot tallennetaan laitteen lähdekansioon USB-tikulle. Lähdekansiot nimetään laitteen sarjanumerolla.

Huomautus

Ennen kuin tallennat tai lataat laitteen asetuksia, varmista että USB-tikku on liitetty laitteeseen. Jos USB-tikku ei ole paikoillaan, vaihtoehto näkyy himmennettynä.

Laitteen asennusten tallentaminen:

- Valitse Asetukset > Tiedostotoiminnot > Tallenna asetukset.
Asetustiedot tallennetaan laitteen lähdekansioon USB-tikulle.

Huomautus

Kaikki lähdekansion vanhat asetustiedot korvataan. Jos haluat tallentaa useammat kuin yhden asetukset, tarvitset useita USB-tikkuja.

Laitteen asennusten lataaminen:

- Valitse **Asetukset > Tiedostotoiminnot > Lataa asetukset.**
Tiedostotoiminnot – Lataa asetukset -näyttö avautuu. Valitse lähdekansio -painikkeessa näkyy sen hetkinen lähdekansio.
- Voit vaihtaa lähdekansiota painamalla **Valitse lähdekansio** -painiketta ja valitsemalla asianmukaisen kansion luettelosta ja painamalla **OK**.
Asetukset – Tiedostotoiminnot -näyttö avautuu uudelleen.
- Voit palata päävalikkoon painamalla **OK** kahdesti.

LIMS-liittymä

Excelsior AS voidaan ohjelmoida lähettämään käyttäjän määrittämiä LIMS-viestejä, kattaen ohjelman käynnistyksen, alitaytön, alkoholi rajalla, suodattimen vaihdon ja laitevian.


LIMS-viesti voi olla enintään 50 merkkiä pitkä.

Huomautus

Viestin pituus rajoittuu myös suurimpaan näyttönäppäimistössä näkyvien merkkien määrään.



Excelsior AS:n LIMS-liittymän sijainti kuvataan kohdassa [Kytkeminen Laboratory Information Management System \(LIMS\) -järjestelmään](#).

LIMS-viestien määrittäminen:

- Valitse Asetukset > Laitteen asennus > Aseta LIMS-liittymä.
Aseta LIMS-näyttö avautuu.
- Paina  tyhjentääksesi viestin, joka on määritetty tapahtumalle.
- Paina **Viesti**-ruutua määrittääksesi lähtevän viestin näyttönäppäimistöllä.

Huomautus

LIMS-viesti voi olla enintään 50 merkkiä pitkä.

- Paina  lähettääksesi määritetyn viestin LIMS-liittymän kautta.
- Paina **OK** tallentaaksesi muutokset ja palataksesi Laitteen asennus - valikkoon. Paina  palataksesi tallentamatta.
- Voit palata päänäyttöön painamalla **OK** toistuvasti.



Aseta LIMS -näyttö

Kieli

Näytön kielen vaihtaminen

Näytön kieli valitaan laitteen asennuksen yhteydessä, mutta se voidaan muuttaa tarvittaessa.

Näytön kielen vaihtaminen:

- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Kielen valinta**.
Valittu kieli on merkitty keltaisella tekstillä.
- Paina vaaditun näyttökielen painiketta ja paina sitten **OK**.



Laitteen asennus - Language Select -näyttö

Asiakaspalvelut

Tästä valikosta pääsee useaan vaihtoehtoon ja asetukseen, jotka auttavat löytämään vian ja palauttamaan toiminnan.

Huomautus

Näytön toimintoja tulee käyttää varoen. Pyydä huoltoedustajaasi auttamaan näissä toiminnoissa.

Asiakaspalvelut-valikkoon siirtyminen:

- Valitse Asetukset > Asiakaspalvelut.
Asiakaspalvelut -näyttö avautuu.

Asiakaspalvelut -valikosta voidaan käyttää seuraavia vaihtoehtoja ja toimintoja:

Tuotantopalvelut: Tuotantopalvelut sisältää vaihtoehtoja, jotka auttavat löytämään viat ja palauttamaan toiminnot.

Huomautus

Tämä painike on pysyvästi rajoitettu.

Kalibroi kosketusnäyttö:

Tämä vaihtoehto käynnistää apuohjelman, joka säätää automaattisesti kosketusnäytön optimaalisen herkäksi käyttäjän kosketukselle.

Kosketusnäytön kalibrointi:

- Paina varoen kohteen keskikohtaa (ristiä).
- Toista kohteen liikkuessa näytössä.

Kun painettavat kohteet loppuvat, palaa Asiakaspalvelut-näyttöön napauttamalla näyttöä kahdesti.

Poista putket käytöstä:

Tällä ruudulla voit poistaa putket käytöstä ja yhdistää reagenssisäiliöt reaktiokammioon eristääkseen komponentteja.

Huomautus:

Tällä voidaan poistaa yksi reagenssi ryhmästä ohjelman sisältä käsin. Sitä tulee käyttää vain vikatapauksessa, kunnes huoltomies ehtii korjaamaan vian.

Nollausasetukset:

Täältä voit suorittaa nollauksen palauttaaksesi laitteen tehdasasetuksiin ja määrittääksesi laitteen näyttämään täyden reagenssilatauksen testitarkoituksissa:

Huomautus:

Nämä vaihtoehdot ovat pysyvästi rajoitettuja.

Luku 5 - Puhdistus ja huolto

Tässä luvussa kuvataan, miten Excelsior AS puhdistetaan ja huolletaan, ja se kattaa seuraavat aiheet:

- puhdistusturvallisuus
- vuotojen siivoaminen
- päivittäiset ja viikoittaiset puhdistustoimet
- reagenssipullojen letkujen ja huuhteluvesipullojen puhdistaminen
- käytetyn vahan hävittäminen
- kosketusnäytön puhdistaminen
- suodattimien vaihto
- laitteen säännöllinen tarkastus
- laitteen poistaminen käytöstä

Puhdistusturvallisuus ja tehtävät

Puhdistusturvallisuus

Thermo Scientific Excelsior AS -laite pysyy hyvässä käyttökunnossa, kun noudatetaan normaalia laboratoriohygieniää ja rutiinihuoltomenettelyjä.

Ennen minkään puhdistusmenetelmän käyttöä, valmistajan suosittelemia menetelmiä lukuun ottamatta, käyttäjän tulee tarkistaa valmistajalta, että ehdotettu menetelmä ei vioita laitetta.



Tarkista laite ilmeisten vaurioiden ja kulumisen varalta aina, kun puhdistat tai käytät sitä.



Pyyhi aina kaikki vuodot pois heti.

Jos tapahtuu suurempi vuoto, irrota laite sähköverkosta välittömästi äläkä kytke sitä takaisin, ennen kuin laite on kuivattu läpikotaisin ja huoltoinsinööri on tarkistanut sen.



Jos vaarallisia aineita vuotaa laitteen päälle tai sisälle, se on puhdistettava asianmukaisesti.



Älä käytä hankaavia yhdisteitä tai metallituotteita Excelsior AS -laitteen tai sen komponenttien tai lisälaitteiden puhdistukseen.



Ryhdy aina asianmukaisiin varotoimiin puhdistaussasi Excelsior AS -laitetta suojautuaksesi kemikaalien vaikutuksilta.



Kuten kaikkien tieteellisten välineiden kanssa, näiden kemikaalien kanssa työskennellessä on käytettävä huolellisuutta ja hyvää laboratoriokäytäntöä ja on otettava huomioon mahdollinen vaara työskennellessä tiettyjen kemikaalien kanssa.



Ellei toisin mainita, käytä Excelsior AS:n puhdistukseen ainoastaan reagensseja, jotka on lueteltu hyväksytyjen reagenssien listalla (liite C).

Vuotojen siivoaminen

Kaikki laitteeseen vuotaneet reagenssit on koottava. Pienet vuodot, kuten reagenssin tipahtelu letkuista reagenssien käytön aikana, haihtuvat ja imetään pois.



Jotkin laitteen käytön aikana käytettävät kemikaalit ovat herkästi syttyviä – älä käytä laitteen läheisyydessä syttymislähteitä laitteen ollessa ladattuna reagensseilla.



Haitallisia kemiallisia höyryjä, kuten ksyleeniä tai tolueenia, saattaa vapautua joidenkin laitteiden normaalin käytön aikana ja käyttäjän on tiedostettava asianmukaiset varo- ja turvallisuustoimenpiteet.

Suurten vuotojen siivoaminen:

- Poista kaikki reagenssipullot reagenssien säilytysalueelta.
- Nosta metallihylly pois reagenssien säilytysalueen alta päästäksesi käsiksi vuotoon.
- Puhdista ja hävitä kaikki neste tältä alueelta paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Aseta metallihylly ja reagenssipullot paikoilleen.

Huomautus:

Varmista, että metallihylly on oikein päin; taitetun reunan on oltava päällä.

Päivittäiset ja viikoittaiset puhdistustoimet

Seuraavat puhdistustoimet on suoritettava päivittäin ja viikoittain.

Päivittäiset tarkastukset

Tarkista seuraavat päivittäin:

- laitteen yleinen puhtaus,
- reagenssipullojen sisältö (edessä olevat pullot),
- tasoanturit; puhdista tarvittaessa.

Viikoittaiset tarkastukset

Tarkista seuraavat viikoittain:

- vuotojen keräysalue,
- vahahauteiden sisältö,
- tasoanturit; puhdista mukana tulleella tasoanturien puhdistussienellä.

Vaha ja vahahauteet

Muista pyyhkiä vahakylpy 3, kun vaha on kierrätetty tai hävitetty jätevaha-astiaan.

Käytetyn vahan hävittäminen

Kun vanhin vaha hävitetään W1-kohdasta kierrätyksen yhteydessä (katso kohta Kuivausaineiden, selkeytysaineiden ja suodatusaineiden uudistaminen kierrätyksellä), se siirretään suoraan jätevaha-astiaan.

Huomautus

Lisätietoja vahan hävittämisestä tarkastuksen jälkeen on kohdassa [Reagenssin hävittäminen tarkastuksen jälkeen](#).

Käytetyn vahan hävittäminen:

- Avaa vahaluukku ja vedä jätevaha-astia varoen ulos laitteesta.

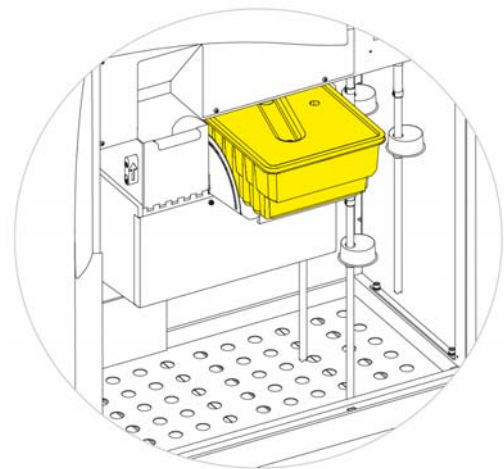


Jätevaha-astiassa on kuumaa, sulatettu:

- Aseta astia viileälle, hyvin tuuletetulle alueelle kauas laitteesta ja anna vahan kovettua.
- Kun jätevaha on kovettunut, hävitä koko jätevaha-astia ja kiinteä vaha paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Aseta laitteeseen uusi jätevaha-astia vahahauteiden päälle ja sulje luukut.



Varmista, että laitteessa on aina tyhjä j



Jätevaha-astia W1:n ja W2:n päällä

Vahahauteen puhdistaminen

Kun vanha vaha on hävitetty, Vahahaude 3 on tyhjä.

Vahahauteen puhdistaminen:

- Avaa vasemmalla oleva vahan käyttöluukku.
- Pyyhi jäljelle jäänyt vaha vahahauteesta imukykyisellä paperilla.
- Tarkista, että vahahauteeseen ei jää paperia.



Vahahauteiden alustat ovat kuumia.

Käytä aina suojakäsineitä.

Reagenssit ja huuhtelupullot

Varmista, että puhdistat reagenssiletkut reagenssien vaihdon yhteydessä.

Huomautus

Huuhtelu 3 -pullo tulee puhdistaa ja täyttää huuhtelureagenssien uudistuksen aikana.

Reagenssipullon letkujen puhdistaminen

Seuraaviin pulloihin johtavat letkut on puhdistettava aina, kun reagenssit vaihdetaan tai hävitetään:

- Fiksatiivi 1 (Fix1)
- Fiksatiivi 2 (Fix2)
- Vaihto 1 (Ex1)
- Vaihto 2 (Ex2)
- Huuhtelu 1 (F1)
- Huuhtelu 2 (F2)
- Huuhtelu 3 (F3)

Reagenssipullojen letkujen puhdistaminen reagenssin vaihdon yhteydessä:

- Poista letkut varoen reagenssipulloista.
- Puhdista lika letkujen pinnalta nukattomalla liinalla.
- Poista pullot laitteesta ja asenna niiden korkit takaisin.
- Hävitä käytetyt reagenssit paikallisten säädösten ja käytäntöjen mukaisesti.
- Vaihda reagenssit kohdan [Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen](#) mukaisesti.

Huuhtelu 3 -vesipullon puhdistaminen

Huuhtelu 3 (F3) -pullo sijaitsee kaapissa F1- ja F2-pullon alla.

F3-vesipullon poistaminen:

- Poista F1- ja F2-pullot.
- Poista vihreä reagenssiletku F3-pullon takaa ja nosta ja vedä pullo varoen ulos reagenssien säilytysalueelta.
- Irrota korkki ja hävitä vesi paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.



Pidä F3-pullo suorassa, jotta se ei läiky. F3-pullo on puhdistettava ennen sen täyttämistä vedellä.

F3-vesipullon puhdistaminen:

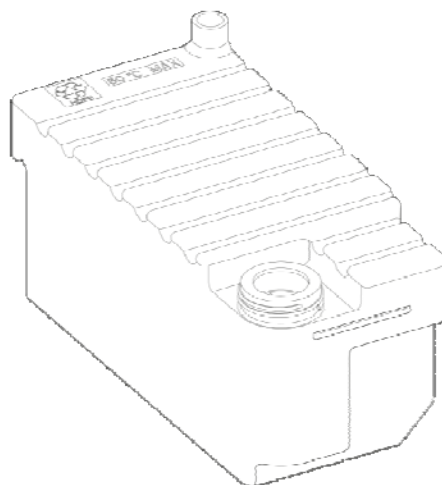
- Huuhtele pullo puhtaalla vedellä ja miedolla puhdistusaineella.
- Käytä tarvittaessa pulloharjaa.



Älä käytä yli 60 °C lämpötilaa.

F3-vesipullon täyttäminen ja asettaminen paikoilleen:

- Täytä F3-pullo vedellä (noin 5 litraa) sen kaulan alaosaan saakka ja kiinnitä korkki.
- Aseta vesipullo reagenssien säilytysalueelle korkki laitteen etuosaa kohden.
- Työnnä vihreä letku avoimeen putkeen F3-vesipullon takaosassa.
- Varmista, että letku on täysin paikoillaan vesipullossa ja ulottuu sen pohjalle ja että letkun joustavassa osassa ei ole taitoksia.
- Aseta F1- ja F2-pullot paikoilleen.



Yleinen puhdistus ja ylläpito

Näytön puhdistaminen

Kosketusnäyttö tulee puhdistaa säännöllisesti. Tarkista ennen puhdistusta, että näyttö on lukittu.

Näytön puhdistaminen:

- Lukitse näyttö. Tämä tapahtuu painamalla Thermo Scientific -logoa näytön oikeassa alalaidassa, kunnes näyttöön tulee näytön lukituskuvake.
- Pyyhi kosketusnäyttö varoen pehmeällä, kostealla liinalla.
- Vapauta kosketusnäytön lukitus. Tämä tapahtuu painamalla Thermo Scientific -logoa näytön oikeassa alalaidassa, kunnes näytöstä häviää näytön lukituskuvake.



Älä käytä liuottimia kosketusnäyttöä puhdistaessasi.

Suodattimien vaihto

Vaihda suodattimet 13 viikon välein. Vaihda suodattimet kohdan [Suodattimien asentaminen](#) mukaisesti.

Säännöllinen huoltotarkastukset

Seuraavassa taulukossa kuvataan kohdat, jotka tulee tarkistaa säännöllisesti.

Alue	Kohta	Tarkistustiheys	Miten toimitaan
Vahakylvyt	Taso	Viikoittain.	Tarkista kaikkien vahakylpyjen vahatasot.
Kansi/reaktio kammio	Tiiviste	Kunkin prosessointiajon jälkeen.	Puhdista reaktiokammio ja pidä kansi ja tiiviste puhtaina kiinteistä vahajäämistä.
	Tasoanturit	Kunkin huuhtelujakson jälkeen.	Pyyhi huolella harsolla tai paperipyyhkeillä.
		Viikoittain	Puhdista mukana tulleella tasoanturien puhdistussienellä.
	Salpa	Aina kun kansi avataan.	Tarkista, että kannen salpa toimii oikein. Pohjavetojärjestelmän tulee olla toiminnassa ja näytön tulee näyttää kannen olevan auki.
Reagenssien säilytysalue	Reagenssiputket	Reagenssien lataamisen ja purkamisen yhteydessä.	Tarkista, että reagenssiputkien joustavat osat kaapin edessä eivät ole vioittuneet tai litistyneet.
	Reaktiokammion lämmittimen trippaus	Kuukausittain	Paina testikytkintä lämmittimen nollauskytkimen vierestä reagenssien säilytysalueella. Lämmittimen nollauskytkimen tulee toimia ja reaktiokammion lämpölaukeamiskuvakkeen näkyä näytössä. Paina lämmittimen nollauskytkin täysin alas kytkeäksesi reaktiokammion lämmittimet takaisin päälle. Reaktiokammion lämmittimen vian kuvake häviää näytöstä.
	Akun eristyskytkin	Kuukausittain	Tarkista akun eristyskytkimen toiminta huuhtelujakson aikana. Kun O-puolta painetaan (OFF), näytössä tulisi olla akkuvikakuvake. Kun kytkimen I-puolta painetaan (ON), kuvakkeen tulisi hävitä.

Laitteen sammuttaminen

Jotta prosessointi olisi jatkuvaa ja yhdenmukaista, Excelsior AS:n tulee olla aina päällä. Jos laitetta on kuitenkin syytä sirttää, jos se jätetään valvomatta pitkäksi aikaa tai jos se poistetaan käytöstä, toimi seuraavasti.

- Varmista, että kaikki prosessointiohjelmat ovat päättyneet.
- Suorita huuhtelu. Lisätietoja on kohdassa [Laitteen huuhtelu](#) .
- Poista vaha ja reagenssit laitteesta. Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien purkaminen](#) .
- Paina päävirtakytkimen O (OFF) -puolta sammuttaaksesi Excelsior AS:n.
- Kun näyttö tyhjenee, odota noin 10 sekuntia, kunnes kuulet napsahduksen.
- Paina akun eristyskytkimen O (OFF) -puolta eristäaksesi akun.

Huomautus

Jos haluat paketoida laitteen, viittaa [liitteeseen C – Pakkausohjeet](#).

Reagenssien purkaminen

Jos niin vaaditaan, kaikki vaha ja reagenssit voidaan purkaa Excelsior AS:stä. Tämä tulee tehdä seuraavissa tapauksissa:

- jos vaihdat eri reagenssiin,
- jos laitetta on siirrettävä tai jos se jätetään käyttämättä pitkäksi aikaa.

Purkaminen poistaa kaikki reagenssit reaktiokammion kautta jätevaha-astiaan ja vaihtopulloihin kohdissa Ex1 ja Ex2.

Huomautus

Pura reagenssit -vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan, kun kaikki reagenssit on ladattu Excelsior AS. Lisätietoja reagenssien lataamisesta laitteeseen on kohdassa [Reagenssien lataaminen](#).

Reagenssien purkamisen käynnistäminen

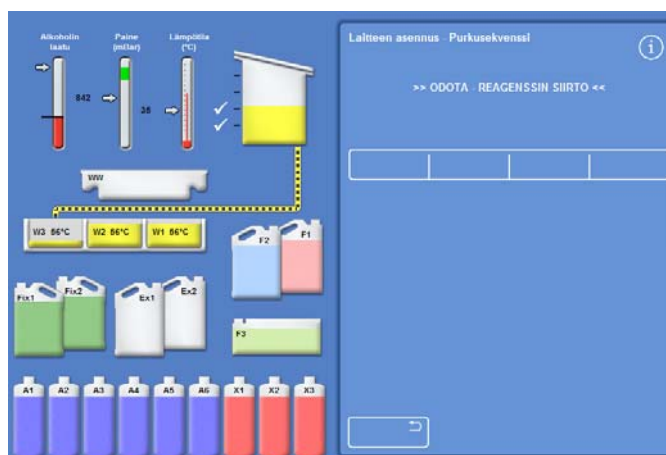
- Valitse **Asetukset > Laitteen asennus > Pura reagenssit**.
- Pura reagenssit laitteesta oikein noudattamalla Pura-näytön ohjeita.

Vahan purkaminen

Huomautus

Käytä käsineitä tämän toimenpiteen aikana, koska vahan lämpötila on korkea

- Varmista, että jätevaha-astia on sovitettu asianmukaisesti vahahauteiden W1 ja W2 päälle
- Paina Pura pumpataksesi vahan valitusta vahahauteesta reaktiokammioon ja hävitä se sitten jätevaha-astiaan



Huomautus

Tässä vaiheessa sinun on ehkä odotettava vahan lämpenemistä riittävästi ennen siirtoa

- Toista tämä prosessi toisten vahahauteiden kohdalla
- Kun viimeinen vahahaude on purettu, näytön ohjeet neuvovat käynnistämään kuumen huuhtelun F1:llä
- Huuhtelee reaktiokammio ja poista sieltä jäännösvaha painamalla Käynnistä

Selkeytysaineiden purkaminen

Purkamismenettely jatkuu; Ex2-kohdan pullo on korostettu punaisilla ääri viivoilla ja ensimmäinen selkeytysainepullo (X3) mustilla ääri viivoilla.

- Vahvista, että pullo Ex2 on tyhjä, ja jatka reagenssien poistoa painamalla **Pura**.

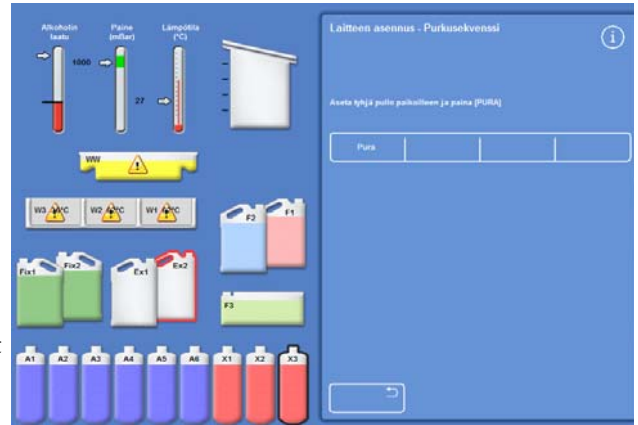
X3:n sisältö imetään reaktiokammioon ja pumpataan Ex2:een.

Ex2-pullon kuva muuttuu täydeksi ja sen ääri viivat vilkkuvat mustina ja sen sisällä on varoituskolmio. Myös käyttöliittymän alaosassa olevaan palkkiin tulee varoituskolmio.

- Poista pullo Ex2 ja hävitä sen sisältö paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Aseta toinen tyhjä pullo kohtaan Ex2 ja paina **Pura**.
- Jatka selkeytysreagenssien poistoon noudattamalla näytön ohjeita.

Kun kaikki selkeytysaineet on purettu, sinua pyydetään käynnistämään huuhtelu, jotta jäännöselkeytysaineet voidaan poistaa reaktiokammioista.

- Paina **Käynnistä** suorittaaksesi kuuman F2-huuhtelun.
- Paina **Käynnistä** suorittaaksesi kylmän F3-huuhtelun.



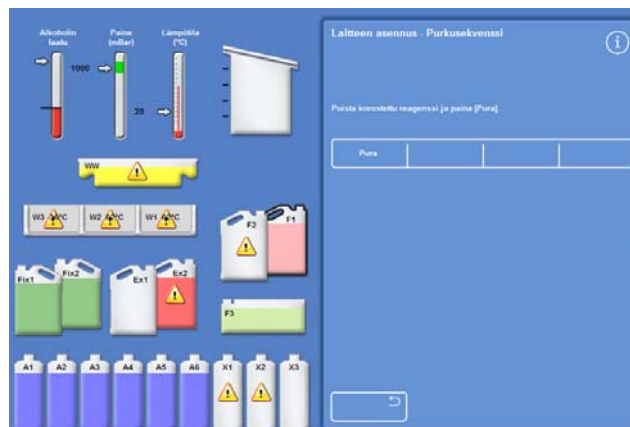
Selkeytysaineiden purkaminen – Ex2 ja X3 korostettu



Selkeytysaineiden purkaminen – Ex2 täynnä ja X3 korostettu

Huuhtelureagenssien purkaminen

- Poista pullot F1 ja F2 kaapista ja paina **Pura**.
- Hävitä jätereagenssit paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Käynnistä uusi huuhtelu vedellä pullosta F3.



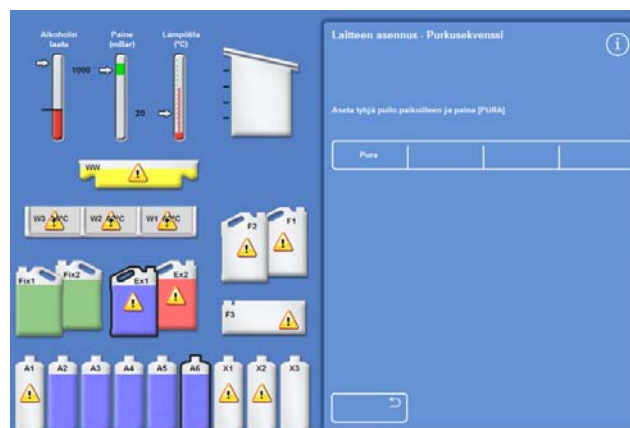
Huuhtelureagenssien purkaminen, F1 korostettu

Kuivausaineiden purkaminen

Purkamismenettely jatkuu; ensimmäinen kuivausainepullo (A1) ja pullo Ex1 on korostettu.

- Vahvista, että pullo Ex1 on tyhjä, noudattamalla näytön ohjeita. Jatka reagenssien poistamista painamalla **Pura**.
- Poista pullo Ex1 ja hävitä sen sisältö paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Aseta toinen tyhjä pullo kohtaan Ex1 ja poista jäljelle jääneet kuivausaineet näytön ohjeiden mukaisesti.

Kun viimeinen kuivausaine on purettu, Laitteen asennus -valikko avautuu uudelleen.



A6-kuivausainepullo ja kohta Ex1 korostettu

Fiksatiivien poistaminen

- Poista pullot Fix1 ja Fix2 kaapista ja paina **Pura**.
- Laitteen asennus -valikko avautuu uudelleen.
- Hävitä jätereagenssit paikallisten menettelyjen ja säädösten mukaisesti.
- Palaa Asetukset-valikkoon painamalla **OK** ja palaa sitten päänäyttöön painamalla **OK** uudelleen.

Luku 6 - Vianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten Excelsior AS -laitetta käytettäessä ilmenevät viat käsitellään. Se kattaa seuraavat aiheet:









- Hälytyskuvakkeiden tunnistaminen ja Vikatila -näytön käyttäminen ongelmien tunnistamiseen ja ratkaisuun.
- Mahdollisten laitevikojen käsitteleminen.
- Kudoksen prosessointiongelmien ratkaiseminen.
- Luettelo usein kysytyistä kysymyksistä vastauksineen.






Viat

Hälytyskuvakkeet

Excelsior AS painottaa näytteen eheyttä ja prosessoinnin laatua kaikkein eniten. Laite tarkkailee jatkuvasti tilaansa ja antaa selkeitä visuaalisia varoituksia ja varoitussääniä ongelmista sekä tarjoaa kattavia näytteen turvallisuustoimenpiteitä.

- Hälytyskuvakkeet näkyvät näytön alalaidassa, Thermo Scientific -logon vasemmalla puolella.
- Laadunvalvonta- ja Vikatila -näytöillä voidaan tehdä pikadiagnoosi; ne esitetään automaattisesti, jos käynnistät ohjelman, kun laitteen tai reagenssien kanssa on ongelma. Ongelmat on ratkaistava ennen ohjelman käynnistystä. Lisätietoja on kohdissa [Laadunvalvonta ja reagenssin uudistaminen](#) ja [Vikatila -näytön käyttäminen](#).
- Varattava akku tuottaa varavirtaa, jos sähköt katkeavat.
- Etätoiminnolla varustettu hälytysääni voi lähettää hälytyksiä työajan ulkopuolella.

Kuvake	Kuvaus
	Reaktiokammion lämmittimen kuittaus Prosessointi ei voi alkaa. Avaa kaapin ovi ja paina nollauspainiketta. Tämä kuvake näkyy tavallisesti, kun virta palautuu sähkökatkoksen jälkeen. Katso Laitteen käynnistäminen .
	Reaktiokammion lämmittimen kuittaus virheen takia Virhe on aiheuttanut lämmittimen laukeamisen. Prosessointi ei voi alkaa. Avaa kaapin ovi ja paina nollauspainiketta.
	Pääsykoodi Pääsykoodi on annettu. Koodin antaneen käyttäjän nimi näytetään kuvakkeen alla. Katso Error! Reference source not found.
	Pääkaapin ovet auki Tämä ilmoitetaan Laadunvalvonta-näytössä. Sulje ja lukitse kaapin ovet ja paina OK poistuaaksesi Laadunvalvonta-näytöstä.
	Akun eristyskytkin Akun eristyskytkin ei ole päällä. Avaa kaapin oikeanpuoleinen ovi ja käännä kytkin ON-asentoon palauttaaksesi akun varavirran ja taataksesi laitteen virransaannin. Katso Laitteen käynnistäminen .
	Sähkökatkos Laite toimii akun varavirralla. Käytettävissä oleva teho näytetään prosentteina. Tarkista verkkovirtakytkennät, virtajohto ja verkkovirran saanti. Jotkut lämmitystoiminnot ovat rajoitettuja laitteen toimiessa akun varavirralla.
	Laadunvalvontahälytys Avaa Laadunvalvonta-näyttö ja lue tiedot.
	Etähälytys Etähälytys on soinut. Kuvakkeessa ilmoitetaan, onko kyseessä hälytys 1 vai hälytys 2. Hiljennä hälytys painamalla kuvaketta.

Kuvake	Kuvaus
	<p>Netmon-istunto käynnissä</p> <p>Netmon-tietoja ladataan ja laitetta tarkistetaan.</p>
	<p>USB-tikku kytketty</p> <p>USB-tikku on kytketty laitteen edessä olevaan USB-liitäntään.</p> <p>Sieppaa näytön kuva painamalla kuvaketta. Kuvat tallennetaan USB-tikun juurihakemiston kansioon nimeltä ScreenDumps.</p>
	<p>Näyttö lukittu</p> <p>Näyttö on lukittu. Voit lukita tai vapauttaa näytön painamalla liittymän oikeassa alalaidassa olevaa Thermo Scientific -logoa viisi sekuntia. Katso Näytön puhdistaminen.</p>
	<p>Käsitteen esittely</p> <p>Käsitteen esittelyohjelma on aktiivinen. Näytön lukitus ei ole käytettävissä käsitteen esittelytilassa. Katso Käsitteen esittely sivulla 105.</p>
	<p>Laitteisto-ongelma</p> <p>Laitteessa on vahvistamaton ongelma. Prosessointi ei voi alkaa. Paina Asetukset > Viat avataksesi Vikatila -näytön. Vian tila -näyttö avataan painamalla kuvaketta. Katso Vikatila -näytön käyttäminen.</p>

Vikatila -näytön käyttäminen

Jos näytössä on jakoavainkuvake, laitteessa on vika, joka on korjattava ennen prosessoinnin aloittamista. Sinun on tarkistettava Vikatila -näytöstä lisätietoja ongelmasta.

- Avaa Vian tila -näyttö valitsemalla **Asetukset > Viat** tai painamalla jakoavainkuvaketta.

Vikatila -näytössä luetellaan kaikki ajankohtaiset varoitukset ja viat tiloihin:

- Varoitus (WARN) tarkoittaa, että laitteessa on ongelma, jonka käyttäjä voi vahvistaa tai ratkaista.
- Vika (FAULT) tarkoittaa, että laitteessa on huoltoa edellyttävä vika.
- Voit esittää kaikki varoitukset ja viat, joita ei näy ensimmäisellä sivulla, painamalla **Sivu alas**.
- Voit esittää kaikki aktiiviset ja passiiviset varoitukset painamalla **Näytä kaikki**.

Kunkin varoituksen ja vian kohdalla esitetään seuraavat tiedot:

- Numero: Kullakin varoituksella ja vialla on ennalta määrätty numero, ja ne esitetään numerojärjestyksessä.
- Tila: Ilmoitettu OK, VAROITUS tai VIKKA.
- Nimi: Esimerkiksi Ominaispaino tai Reaktiokammion kuittaus.
- Viimeisin: Viimeisimmän laukaisun päivä ja aika.
- Määrä: Montako kertaa kyseinen varoitus tai vika on ilmennyt.

Huomautus:

Jotkut käyttäjän ratkaistavissa olevat varoitukset ilmoittavat ratkaisun näytön ylälaudassa:



Vian tila -näyttö



Vian ratkaisu

Vahvista ja yritä uudelleen

- Jos tila on WARN, voit valita **Vahvista**.
- Jos tila on FAULT, voit valita **Yritä uudelleen**.

Nämä poistavat hälytyskuvakkeen, ja voit yrittää jatkaa prosessointia. Jos ongelma ei ratkea, ote yhteys Thermo Fisher Scientificiin.

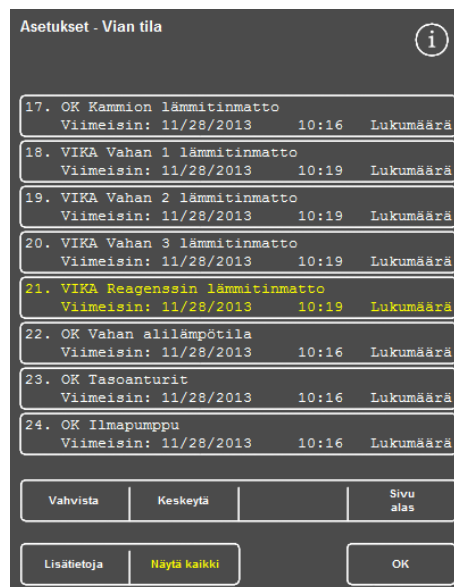
Lisätietoja

Voit esittää historiatiedot valitsemalla vian ja painamalla **Lisätietoja** avatakseesi Vian tiedot -näytön.

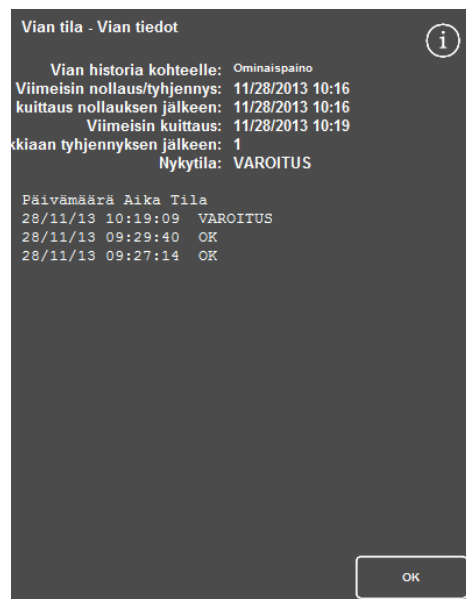
Näytössä on tiedot vian aikaisemmista esiintymiskerroista ja sen nykytila.

Alitäytöt ja palautus

Tässä näytetään reaktiokammion ylitäyttö ja alitäyttö.



Vahvista-painike



Vian tiedot -näyttö

Prosessointiongelmat - pehmeä, sienimäinen kudos

Jos prosessointitulokudos on pehmeä, sienimäinen kudos, viittaa alla olevaan taulukkoon.

Huomautus:

Excelsioria ei voida käyttää jälleenprosessointiin.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
<p>Vaikea leikata.</p> <p>Leikattu osa hajoaa vesihauteessa.</p> <p>Huono väritys.</p>	<p>Riittämätön kiinnittyminen.</p>	<p>Lisää fiksatiivissa olon aikaa.</p> <p>Käytä mikroaalloilla tehostettua tekniikkaa.</p> <p>Leikkaa jos kapseloitu näyte tai hanki ohuempi alusta.</p> <p>Huomautus</p> <p><i>Virheellistä kiinnittymistä ei voi korjata.</i></p>
<p>Selkeytys on mahdotonta.</p> <p>Väärän värisiä sumuisia alueita näytteessä.</p> <p>Leikattu osa hajoaa vesihauteessa.</p>	<p>Riittämätön kuivaus.</p>	<p>Lisää alkoholissaoloaikaa.</p> <p>Varmista, että alkoholipitoisuus on oikea.</p> <p>Säädä liuoksen kierrätysaikataulua.</p> <p>Poista laskuista rasvojen aiheuttama saastuminen.</p> <p>Leikkaa jos kapseloitu näyte tai hanki ohuempi alusta.</p> <p>Suodata uudelleen vahassa. Jos riittämätön, käännä prosessi absoluuttiseen alkoholiin ja prosessoi uudelleen.</p>
<p>Vaha ei suodata.</p> <p>Väärän värisiä sumuisia alueita näytteessä.</p> <p>Leikattu osa hajoaa vesihauteessa.</p>	<p>Riittämätön selkeytys.</p>	<p>Varmista, että näyte on täysin kuivattu.</p> <p>Säädä kierrätysaikataulua.</p> <p>Lisää selkeytysaineessa oloaikaa.</p> <p>Käytä alipainetta.</p> <p>Leikkaa jos kapseloitu näyte tai hanki ohuempi alusta.</p> <p>Suodata uudelleen vahassa. Jos riittämätön, käännä prosessi absoluuttiseen alkoholiin ja prosessoi uudelleen.</p>
<p>Voi tuntea tai haistaa selkeytysliuoksen.</p> <p>Ei tukea leikattuna.</p> <p>Leikattu osa hajoaa vesihauteessa.</p>	<p>Riittämätön vahasuodatus.</p>	<p>Lisää altistumisaikaa.</p> <p>Käytä alipainetta.</p> <p>Leikkaa jos kapseloitu näyte tai hanki ohuempi alusta.</p> <p>Suodata uudelleen. Tehosta suodatusta käyttämällä alipainetta.</p>

Prosessointiongelmia - kova, hauras kudos

Viittaa alla olevaan taulukkoon, jos prosessointi tekee kudoksesta kovan ja hauraan.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ilmeistä kuivumista kaikissa näytteen osissa.	Kuivuminen kuljetuksen aikana.	Käytä suhdetta 20:1 sopivan kokoisessa fiksatiiviastiassa. Kokoa näyte uudelleen.
Hauraita kohtia, jotka irtoavat. Mikromurtumia.	Liiallista kuivumista.	Lyhennä aikaa ja/tai vaiheita. Tarkista alkoholin porrastetut vahvuudet. Erottele pienet, herkät näytteet. Älä käytä lämpöä ja/tai alipainetta. Liota lyhyen aikaa viileässä vedessä, älä trimmaa kosteita kohtia pois ja leikkaa hitaasti.
	Liiallista selkeytystä.	Lyhennä aikaa ja/tai vaiheita. Arvioi ksyleenikorvikkeet. Erottele pienet, herkät näytteet. Älä käytä lämpöä ja/tai alipainetta. Liota lyhyen aikaa viileässä vedessä, älä trimmaa kosteita kohtia pois ja leikkaa hitaasti.
	Liiallinen kuumuus.	Vähennä prosessointilämpötila reagenssivaiheissa. Lyhennä aikaa ja/tai vaiheita. Tarkista lämpötila lämpömittarilla. Erottele pienet, herkät näytteet. Liota lyhyen aikaa viileässä vedessä, älä trimmaa kosteita kohtia pois ja leikkaa hitaasti.

Usein kysytyt kysymykset

Tässä kappaleessa vastataan seuraaviin usein kysytyihin kysymyksiin:

- Miten suoritan prosessin vain yhdellä fiksaatiivivaiheella?
- Miten tyhjennän reaktiokammion tason kerrallaan prosessointiajon lopussa?
- Miten kansi suositellaan avattavan prosessointiajon aikana?
- Miksi ensimmäisen vahan minimiaika on 10 minuuttia?
- Miten ohjelmasta voidaan poistaa vaihe?
- Miten muutan alkoholinlaadun kierrätysasetusta?
- Miten keskeytän prosessointiajon?
- Miten Excelsior AS sammutetaan asianmukaisesti?
- Miten tarkistan alitäytön?
- Mikä taso on 3,8 L reaktiokammiossa?
- Miten käynnistän prosessointiajon muusta vaiheesta kuin 1?
- Miten hävitän piilotetun reagenssin tai vahan?
- Miten lataan uutta reagenssia takana (piilossa) oleviin reagenssiasemiin?
- Miten piilotettuja reagensseja ja vahakylpyjä kierrätetään manuaalisesti?
- Päivittykö Excelsior AS automaattisesti talviaikaan?
- Mikä on alkoholihydrometri ja miten sillä tarkistetaan alkoholiprosentti?
- Voinko puhdistaa valumuotit huuhtelujaksolla?
- Miksi laadunvalvonnan käyttöraja on punainen eikä vihreä?
- Miksi en voi syöttää suodattimille muuta arvoa kuin nolla QC-näytössä?
- Miten selvitän, koska viimeisin reagenssien kierrätys tapahtui?
- Miten voin tarkistaa, että kaikkia reagenssien/vahan sijainteja käytettiin viimeisessä prosessointiajossa?
- Prosessointi oli huono heti kierrätyksen jälkeen.
- Miten palautan kudokset, jos laitteeseen tulee vika laitteen ollessa alipainetilassa?
- Poistuoin Tarkista reagenssit -näytöstä ladatessani reagenssia piilotettuun pulloon. Miten voin täyttää pullon?

Miten suoritan prosessin vain yhdellä fiksatiivivaiheella?

- Paina päänäytössä Asetukset > Muokkaa ohjelmaa.
Valittu Ohjelma-näyttö avautuu.
- Valitse vaadittu ohjelma.
Asetukset – Muokkaa ohjelmaa -näyttö avautuu.
- Poista Fiksatiivi 2 -vaihe käytöstä poistamalla sen ruudun valintamerkki.
Lisätietoja on kohdassa [Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen](#).

Miten tyhjennän reaktiokammion tason kerrallaan prosessointiajon lopussa?

- Kun prosessointi päättyy, paina **Tyhjennä seuraava taso** -painiketta.
Lisätietoja on kohdassa [Reaktiokammion tyhjentäminen](#).

Miten kansi suositellaan avattavan prosessointiajon aikana?

- Paina **Kannen vapautus** -painiketta.
- Odota, kunnes saat tilailmoituksen "Kannen vapautus", ja avaa sitten kansi.
Lisätietoja on kohdassa [Prosessin pysäyttäminen](#).

Huomautus

*Jos kansi avataan painamatta ensin **Kannen vapautus** -painiketta, saadaan Kansi auki hälytys -vika.*

Miksi ensimmäisen vahan minimaiaika on 10 minuuttia?

Sen tarkoitus on varata riittävästi aikaa tasoanturien pinnan lämmittämiseen.

Jos tasoanturien pinnan ei anneta lämmitä riittävästi, niihin voi jäädä vahaa reaktiokammioita tyhjennettäessä. Tämä saa laitteen rekisteröimään vahaa kyseiselle tasolle asti, ja laite yrittää tyhjentää jo tyhjän kammion.

Kymmenen minuutin ajalla varmistetaan, että tasoanturit ovat kaikki riittävän kuumia.

Miten ohjelmasta voidaan poistaa vaihe?

Yksittäisiä vaiheita ei voi poistaa ohjelmasta muiden kuin fiksatiivien kohdalla.

Kokonaisen reagenssiryhmän (esim. kuivausaine, selkeytysaine tai suodatusaine) poistaminen:

- Poista asianmukaisen ruudun valintamerkki.
Lisätietoja on kohdassa [Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen](#).

Huomautus

Se, että vaiheelle annetaan ajaksi nolla (00:00), EI poista kyseistä vaihetta. Kyseinen reagenssi imetään silti reaktiokammioon ja tyhjennetään välittömästi.

Miten muutan alkoholinlaadun kierrätysasetusta?

- Paina päänäytössä Asetukset > Laitteen asennus > Kierrätyksen hallinta.
Laitteen asennus – Kierrätyksen hallinta -näyttö avautuu.
- Sääda kierrätyskynnystä **A1-laatukynnys**-nuolipainikkeilla ylös tai alas 1,25 % askelin.
Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien kierrätys](#).

Miten keskeytän prosessointiajon?

- Paina Prosessi hallinta -näytöllä **Stop > Keskeytä**.
Status-rivillä lukee "Prosessi keskeytetään" reaktiokammion tyhjentyessä.
Kun kammio on tyhjä, korit voidaan poistaa ja käynnistää toinen prosessi niin vaadittaessa.

Huomautus

Kierrätysajoa ei suositella keskeytettävän fiktiivivaiheiden jälkeen. Kaikki reagenssit ja vahat tulisi käyttää ohjelmassa kierrätyksen yhteydessä – muutoin niitä ei välttämättä hävitetä ja täytetä aikataulun mukaisesti.

Miten Excelsior AS sammutetaan asianmukaisesti?

- Tarkista, että laite ei ole keskellä prosessia (jos on, odota kunnes prosessi päättyy).
- Sammuta päävirtakytkin laitteen takaa ja odota, että laite sammuu.
- Kun näyttö tyhjenee, odota noin 10 sekuntia, kunnes kuulet napsahduksen.
Kaapin edessä oleva akkukytkin on nyt turvallista sammuttaa.

Miten tarkistan alitäytön?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Tarkista reagenssit.
Laadunvalvonta – Tarkista reagenssit -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmassa laidassa olevasta ruudusta pullo, jonka haluat tarkistaa, ja paina **Tarkista reagenssi**.
Reagenssi imetään reaktiokammioon. Tämän päätyttyä reagenssi täydennetään kaatamalla lisää reagenssia suoraan kammioon.
- Sulje tämän päätyttyä kammion kansi ja paina **Palauta reagenssi**.
- Lue tämän menettelyn edellyttämät varotoimet kohdasta [Reagenssien ja vahan tarkastukset](#).



Kammion on oltava tyhjä reagenssia tarkistettaessa.

Varmista, että alkoholiaseamat on täytetty asianmukaisella prosentilla (eli prosentilla, joka on lähellä tarkastuksessa mitattua).

Suosittellemme käyttämään alkoholihydrometriä täsmällisyyden takaamiseksi prosenttien määrityksen yhteydessä.

Väärän alkoholiprosentin käytöllä voi olla haitallinen vaikutus prosessointituloksiin.

Mikä taso on 3,8 L reaktiokammiossa?

Tämä taso on tasoanturien 2 ja 3 puolivälissä.

Huomautus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

Miten käynnistän prosessointiajon muusta vaiheesta kuin 1?

- Paina Kammio käytettävissä -näytössä **Käynnistä vaihe** -painiketta, kunnes haluttu vaihe saavutetaan, ja paina sitten **Välitön käynnistys**.
Valittu reagenssi imetään reaktiokammioon ja prosessi suoritetaan loppuun ohjelman mukaisesti.

Huomautus

Viivästetty käynnistys ei ole käytettävissä kun prosessiajo käynnistetään vaiheella.

Miten hävitän piilotetun reagenssin tai vahan?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Tarkista reagenssit.
Laadunvalvonta – Tarkista reagenssit -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmassa laidassa olevasta ruudusta pullo tai vahakylpy, jonka haluat hävittää, ja paina **Tarkista reagenssi**.
Reagenssi tai vaha imetään reaktiokammioon.
- Kun reagenssi on imetty reaktiokammioon, hävitä se painamalla **Hävitä**.

Huomautus

Jos tarkistat vahaa, sen on oltava kammiossa 10 minuuttia ennen Hävitä-painikkeen painamista, jotta kammiolla on riittävästi aikaa lämmitä.

- Tarkista, että tyhjä reagenssipullo tai jätevaha-astia on paikoillaan, ja paina **Vahvista ladattu**.
Kammion sisältö tyhjenee asianmukaiseen astiaan.
Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien ja vahan tarkastukset](#) ja [Reagenssin hävittäminen tarkastuksen jälkeen](#).

Miten lataan uutta reagenssia takana (piilossa) oleviin reagenssipulloihin?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Tarkista reagenssit.
Laadunvalvonta – Tarkista reagenssit -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmassa laidassa olevasta ruudusta tyhjä pullo, jonka haluat ladata, ja paina **Lataa reagenssi**.

Huomautus

Lataa reagenssi -painike on käytettävissä vain, jos valittu pullo on tyhjä. Jos valittu pullo on täynnä, sen sisältö on tarkistettava ja hävitettävä ennen uuden reagenssin lataamista.

- Aseta uusi reagenssi asianmukaiseen vaihtopaikkaan (Ex1 tai Ex2) ja paina **Vahvista ladattu**.
Vaihtopullon sisältö imetään reaktiokammioon ja tyhjennetään automaattisesti asianmukaiseen piilotetun reagenssin kohtaan.

Miten piilotettuja reagensseja ja vahahauteita kierrätetään manuaalisesti?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Tarkista reagenssit.
Laadunvalvonta – Tarkista reagenssit -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmassa laidassa olevasta ruudusta reagenssi tai vaha-astia, jonka haluat hävittää, ja paina **Tarkista reagenssi**.
Reagenssi tai vaha imetään reaktiokammioon.
- Kun reagenssi on imetty reaktiokammioon, hävitä se painamalla **Hävitä**.

Huomautus

Jos tarkistat vaha, sen on oltava kammiossa 10 minuuttia ennen Hävitä-painikkeen painamista, jotta kammiolla on riittävästi aikaa lämmitä.

- Tarkista, että tyhjä reagenssipullo tai jätevaha-astia on paikoillaan, ja paina **Vahvista ladattu**.
Kammion sisältö tyhjenee asianmukaiseen astiaan.
Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien ja vahan tarkastukset](#) ja [Reagenssin hävittäminen tarkastuksen jälkeen](#).
- Voit kierrättää järjestyksessä seuraavan reagenssin tai vahan tyhjään paikkaan valitsemalla reagenssin kuvan näytön vasemmalla puolella olevasta ruudusta ja painamalla **Tarkista reagenssi**.
Reagenssi imetään reaktiokammioon.
- Kun reagenssi tai vaha on imetty reaktiokammioon, paina **Kierrätä reagenssi**.
Kammion sisältö tyhjenee yhden kohdan alaspäin reagenssi- tai vahalinjalla sen sijaan, että se palautettaisiin alkuperäiseen säiliöön.
- Jatka tätä prosessia, kunnes kaikki reagenssit tai vahat on kierrätetty asianmukaisesti.

Päivittykö Excelsior AS automaattisesti talviaikaan?

Ei. Jos sijaitset alueella, jossa noudatetaan talviaikaa, aika on muutettava manuaalisesti.

Ajan muuttaminen:

- Paina päänäytössä **Asetukset** > **Aseta aika**.
Asetukset – Aseta aika -näyttö avautuu.
- Voit muuttaa tuntia painamalla **Tunti**.
Tunti-painike korostetaan keltaisella.
- Muuta aika tunnin askelin nuolipainikkeella (ylös tai alas).
- Tallenna muutokset painamalla **OK**.

Mikä on alkoholihydrometri ja miten sillä tarkistetaan alkoholiprosentti?

Hydrometrillä mitataan nesteiden ominaispaino. Alkoholihydrometri mittaa alkoholin ominaispainon ja korreloi sen hydrometrin asteikkoa vastaan prosentin mittaamiseksi.

Piilotetun kuivausaineen sijainnin alkoholiprosentin tarkistaminen:

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Tarkista reagenssit.
Laadunvalvonta – Tarkista reagenssit -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmassa laidassa olevasta ruudusta pullo, jonka haluat tarkistaa, ja paina **Tarkista reagenssi**.
Reagenssi imetään reaktiokammioon. Kun reagenssi on imetty reaktiokammioon, voidaan ottaa näyte testiä varten.
Lisätietoja on kohdassa [Reagenssien ja vahan tarkastukset](#).
- Kaada näyte pitkään (mieluiten läpinäkyvään) astiaan, kuten graduoituun sylinteriin.
- Laske hydrometri varoen sylinteriin ja anna sen pysähtyä.

Huomautus

On tärkeää, että hydrometri kelluu vapaasti näytteessä eikä kosketa astian pohjaa tai reunoja. Valitse sopivan kokoinen astia ja täytä se asianmukaisella määrällä näyttereagenssia siten, että hydrometri pääsee kellumaan siinä.

- Lue näytteen arvo katsomalla kohtaa, missä näytteen yläosa koskettaa hydrometriä, ja lue vastaava hydrometrin prosenttiasteikon kohta.

Huomautus:

Suurin määrä Excelsior AS:n alitäyttöongelmista voidaan eliminoida käyttämällä 5 litran reagenssipulloja.

Voinko puhdistaa valumuotit huuhtelujaksolla?

Et. Suositellaan, että huuhtelujaksoa käytetään ainoastaan reaktiokammion ja korien puhdistukseen. Muottien puhdistaminen huuhtelujaksolla kasvattaa huuhtelureagenssien sisältämän parafiinin määrää.



Huuhtelureagensseja voidaan käyttää enintään viisi kertaa.

Miksi laadunvalvonnan käyttöraja on punainen eikä vihreä?

Punainen käyttörajamäärä:	Tämä tarkoittaa, että laadunvalvontaraja on saavutettu (tai ylitetty) kyseiselle reagenssille tai suodattimelle. Keltainen QC-kolmio ilmoittaa myös tästä.
Keltainen käyttörajamäärä:	Tämä tarkoittaa, että käyttökertoja on jäljellä yksi (tai suodattimen tapauksessa yksi viikko), ennen kuin raja saavutetaan.
Vihreä käyttörajamäärä:	Tämä tarkoittaa, että määrä on määritetyn käyttöajan sisällä.

Käyttöraja-asetusten esittäminen ja muokkaaminen:

- Paina päänäytössä Asetukset > Laitteen asennus > Reagenssin käyttörajoitukset.
Laitteen asennus – Reagenssin käyttörajoitukset -näyttö avautuu. Täältä voit esittää ja määrittää käyttörajoitukset fiksatiiveille, suodattimille ja huuhtelureagensseille.

Miksi en voi syöttää suodattimille muuta arvoa kuin nolla QC-näytössä?

Luvut voidaan tyhjentää vain suodattimille ja huuhtelureagensseille Laadunvalvonta-näytössä.

Käyttöraja-asetusten esittäminen ja muokkaaminen:

- Paina päänäytössä Asetukset > Laitteen asennus > Reagenssin käyttörajoitukset.
Laitteen asennus – Reagenssin käyttörajoitukset -näyttö avautuu.

Huomautus

Huuhtelureagenssien käyttöraja-asetuksia ei voida kasvattaa viittä korkeammaksi.

Fiksatiivilukuja voidaan säätää tarvittaessa. Jos esimerkiksi prosessiajo käynnistettiin ja pysäytettiin ensimmäisessä fiksatiivivaiheessa, voit säätää Fix1-määrää esittääksesi todellisen käytön täsmällisemmin.

Fiksatiiviluvun säätäminen:

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Yksityiskohtaiset tiedot.
Laadunvalvonta – Yksityiskohtaiset tiedot -näyttö avautuu.
- Valitse näytön vasemmalla puolella olevasta ruudusta vaadittu fiksatiivi.
Säädä määrä -painike ilmestyy Yksityiskohtaiset tiedot -näyttöön.
- Paina Säädä määrä.
Säädä määrä – Fiksatiivin käyttömäärä -näyttö avautuu.
- Anna vaadittu fiksatiivimäärä ja tallenna painamalla **OK**.

Miten selvitän, koska viimeisin reagenssien kierrätys tapahtui?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta > Yksityiskohtaiset tiedot.
Laadunvalvonta – Yksityiskohtaiset tiedot -näyttö avautuu.
Tällä näytöllä luetellaan kaikki piilotetut reagenssit ja vahakylvyt ja kunkin kohdalla ilmoitetaan latauspäivä, viimeisin kierrätyspäivä ja käyttökertojen määrä.

Miten voin tarkistaa, että kaikkia reagenssien/vahan sijainteja käytettiin viimeisessä prosessointiajossa?

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta> Raportit > Lyhyt tapahtumaloki – Näytä.
Näyttöön avautuu raportti, joka sisältää reagenssien/vahan sijainnit tietyssä prosessointiajossa, niiden käyttöjärjestyksen ja sen, montako kertaa kukin imettiin reaktiokammioon.

Huomautus

Raporttiin voidaan määrittää seuraavat aikavälit:

- Viimeinen ajo
- Viimeiset 24 tuntia
- Viimeiset 7 päivää
- Kaikki tiedot

Prosessointi oli huono heti kierrätyksen jälkeen.

Tarkista uuden A6-reagenssin laatu varmistaaksesi, että viimeksi hävitettyä A1-jätettä ei vahingossa ladattu takaisin laitteeseen:

- Paina päänäytössä Laadunvalvonta> Tarkista reagenssit.
- Valitse A6-pullo painamalla sen kuvaa ja painamalla sitten **Tarkista reagenssi**.
Kun reagenssi on imetty reaktiokammioon, se voidaan tarkistaa silmämääräisesti. Lisätietoja on kohdassa Reagenssien ja vahan tarkastukset sivulla 94.

Huomautus

Jos jätettä on vahingossa ladattu uudelleen, se näkyy selkeästi kun reagenssi tarkistetaan silmämääräisesti. Jos et ole varma, voit määrittää alkoholiprosentin hydrometrillä. A6-sijainnissa tulisi aina olla 100 % alkoholia.

- Jos määritetään, että A1-jätettä on ladattu vahingossa uudelleen, kukin sijainti välillä A6-W3 tulee hävittää ja niihin tulee ladata tuoretta reagenssia/vahaa. Lisätietoja on kohdassa Reagenssin hävittäminen tarkastuksen jälkeen sivulla 96 ja Reagenssin tai vahan lataaminen hävittämisen jälkeen sivulla 97.
- Jos on kierrätetty ainoastaan ksyleeniä (eli alkoholia ei kierrätetty ksyleenin kanssa), aloita tarkistamalla X3. Jos määritetään, että X1-jätettä on ladattu vahingossa uudelleen, kukin sijainti välillä X3-W3 tulee hävittää ja niihin tulee ladata tuoretta reagenssia/vahaa.

Miten palautan kudokset, jos laitteeseen tulee vika laitteen ollessa alipaineessa?

- Paina Kannen vapautus tai Stop/Keskeytä, jos käytettävissä.
Jos ne eivät ole käytettävissä, avaa oikeanpuoleinen ovi, poista metalliläppä ja vedä punaista alipaineen hätävapautinta. Lisätietoja on kohdassa [Suodattimien asentaminen](#).
- Poista kaikki näytteet reaktiokammioista.

Poistu in Tarkista reagenssit -näytöstä ladataessani reagenssia piilotettuun pulloon. Miten voin täyttää pullon?

- Reagenssi on reaktiokammiossa. Voit palata Tarkista reagenssit -näytölle painamalla päänäytössä **Laadunvalvonta> Tarkista reagenssit**.
- Paina **Kierrätä** päättääksesi reagenssien lataamisen piilotettuun pulloon.

Liitteet

Liitteissä on lisätietoja Excelsior AS -laitteesta.

Se kattaa seuraavat aiheet:

- Varaosat ja tarvikkeet.
- Valinnaisten tuuletussovittimien asentaminen.
- Laitteen paketointi, kun se poistetaan käytöstä.
- Hyväksytyt reagenssit.
- Esimerkkiohjelmia.
- Näyttökarttoja, jotka näyttävät, miten laitteen ohjelmistovalikot ja vaihtoehdot on järjestelty.

Liite A - Lisävarusteet

Lisävarustekorit

Tuote	Määrä	Osan numero
Järjestetty kori	6	A78410025
Satunnainen kori	1	A78410021
Jakaja	1	A78420158
Korin kansi	1	A78420156
SecureSette segmentoitu korisarja	1	A82310071
Järjestetty viidenkymmenen segmentin korisarja	1	A82310038
Tasoanturin puhdistustyyny	1	A78410095

Poistosovitinsarjat

Tuote	Määrä	Osan numero
Pohjavetopoistoputken sovitinsarja	1	A82310033
Pääilmaputken sovitinsarja	1	A78410024

Suodattimet

Tuote	Määrä	Osan numero
Höyrysuodatin (hiili)	1	9990610
Hiili	6	7411258
Formaldehydisuodatin	1	9990612
Formaldehydisuodatin	6	9990612CS

Reagenssipullot ja vahasarjat

Tuote	Määrä	Osan numero
5 litran reagenssipullo (tyhjä)	6	A78410026
Jätevaha-astia	5	8300

Huomautus

Kudosprosessointireagenssien ja vahojen vaihtosarjat ovat saatavilla Thermo Fisher Scientificin edustajalta.

Yleistä

Tuote	Määrä	Osan numero
Käyttöopas	1	A82310100
Huolto-opas	1	A82310101
Lasta	1	P09046
1 Gt USB-tikku	1	AP17385

Liite B - Valinnaisten tuuletussovittinten asentaminen

Valinnaisilla tuuletussovittimilla huurut voidaan poistaa Excelsior AS vetokaappiin tai ulkoilmaan.



Älä käytä tuuletussovittimia poistamaan huuruja rakennuksen LVI-järjestelmään tai toimipisteen yleispoistojärjestelmään.

Poistotuuletussovitin

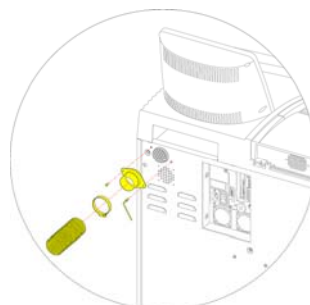
Pääilmajärjestelmän kanavasovitin kiinnittyy laitteen takana olevaan tuuletusaukkoon, ja se tuulettaa reagenssit ja vahahuurut pois laitteesta joustoputkea pitkin.

Huomautus

Älä poista pääpoistosuodattimia, kun laitteessa on poistotuuletussovitin.

Poistotuuletussovittimen asentaminen:

- Kiinnitä poistotuuletussovitin laitteen takana olevaan tuuletusaukkoon kiinnitystarvikkeilla.
- Kiinnitä tuuletussovittimeen joustoputki ja kiinnitä se pidikkeellä.
- Johda kanava tuuletusalueelle.



Poistotuuletussovittimen asentaminen

Pohjavetopoistotuuletussovitin

Pohjavetopoistokanavasovittinsarja kiinnittyy pohjavetosuodatinkotelon taakse ja tuulettaa alasvedetyn ilman pois laitteesta joustoputkea pitkin.



ÄLÄ POISTA POHJAVETOSUODATTIMIA, KUN LAITTEESSA ON POHJAVETOPOISTOTUULETUSSOVITIN.

Pohjavetopoistotuuletussovittimen asentaminen:

- Avaa pohjavetosuodattimen kansi ja poista pohjavetosuodatin. Suodatin tulee asentaa takaisin sovittimen asennuksen jälkeen.
- Asenna pohjavetopoistotuuletussovitin takaisin laitteeseen mukana tulleilla ruuveilla ja tiivisteellä.
- Kiinnitä tuuletussovittimeen joustoputki, kiinnitä se pidikkeellä ja johda kanava tuuletetulle alueelle.



Pohjavetopoistotuuletussovittimen asentaminen

Liite C - Pakkausohjeet

Jos laite aiotaan kuljettaa, noudata näitä pakkausohjeita poistettuasi KAIKKI reagenssit ja vahan ja sammutettuasi laitteen. Lisätietoja on [laitteen sammutusohjeissa](#) ja reagenssien purkuohjeissa.



Kun siirrät Excelsior AS:ää, käytä turvallisia nostokäytäntöjä. Excelsior AS painaa tyhjänä noin 165 kg (364 lb).

Laitteen turvallinen siirto vaatii vähintään kaksi ihmistä.

Huomautus

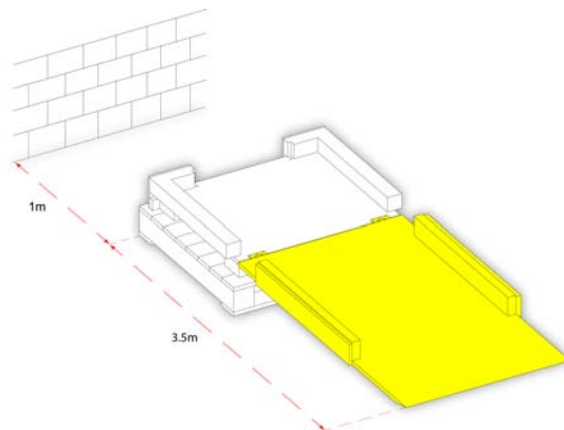
Käytä KAIKKIA alkuperäisiä pakkausmateriaaleja ja pidä laite AINA pystyasennossa.

- Aseta pakkauksen alaosa tyhjälle alueelle.
Pakkauksen edessä on oltava 3,5 metriä tilaa rampia varten ja takana metri.

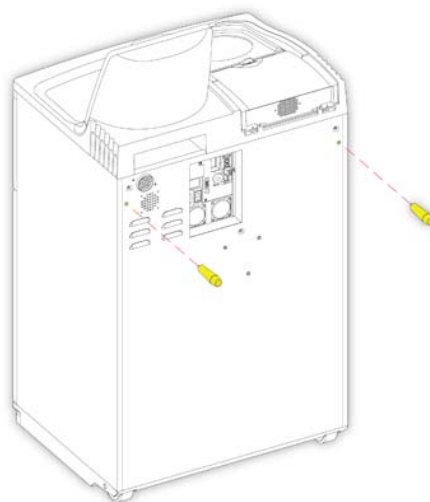
Huomautus

Puukappale sopii jalustan alle.

- Laske pakkausramppi alas:



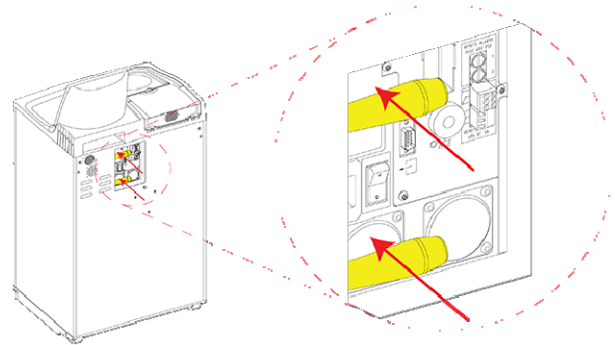
- Kiinnitä kahvat laitteen taakse:



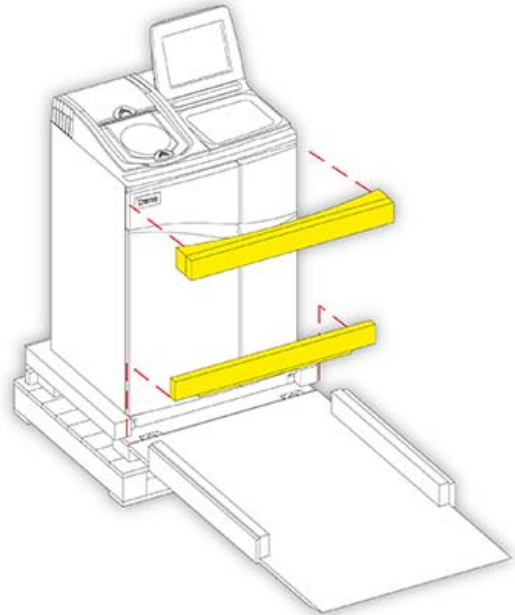
- Rullaa laite varoen ylös ramppia, kunnes se lepää tukevasti jalustallaan:



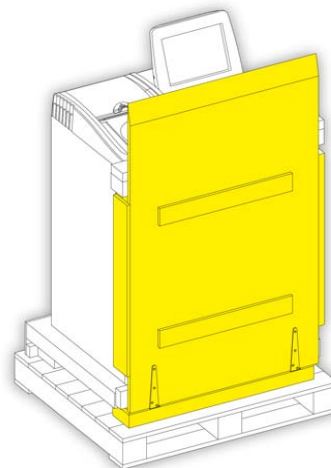
- Irrota kahvat ja kiinnitä ne laitteen taakse:



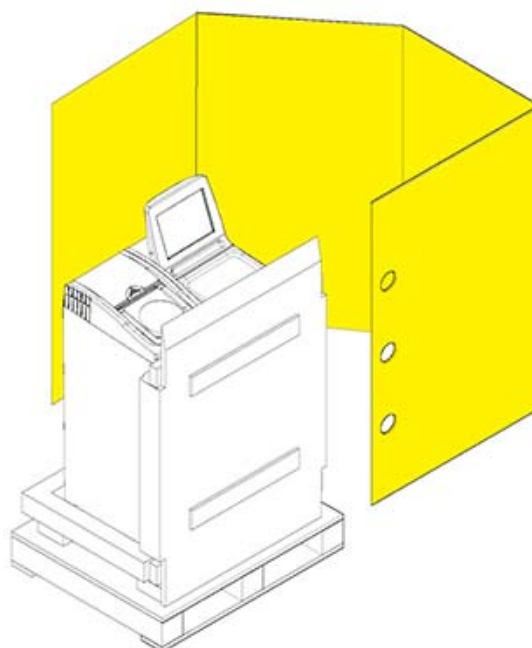
- Aseta vaahtomuovin kappaleet paikoilleen:



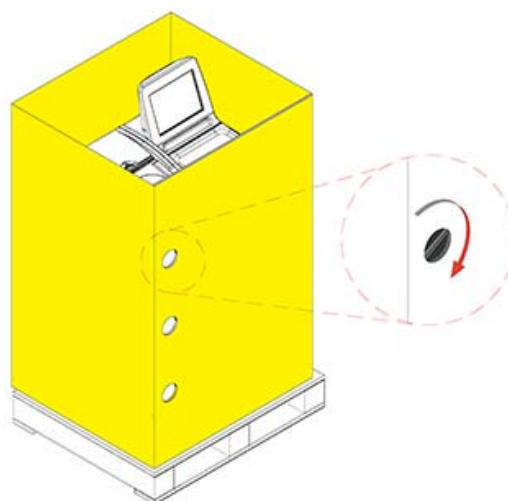
- Nosta ramppi:



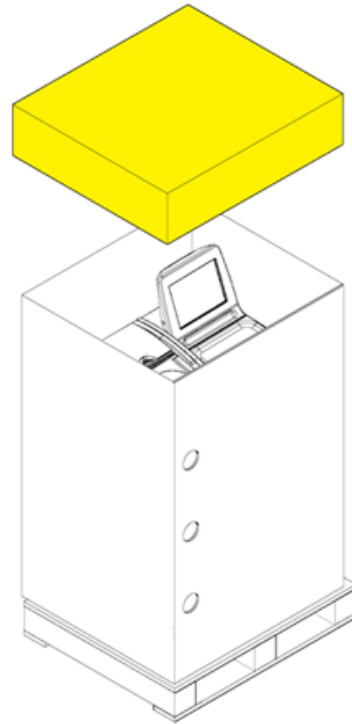
- Aseta ulkokansi paikoilleen:



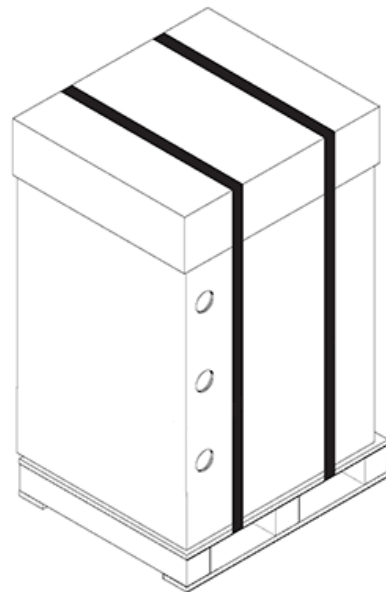
- Kiinnitä ulkokansi paikoilleen kääntämällä kolme kiinnikettä:



- Aseta kansi ulkokannen päälle:



- Kiinnitä paketti kahdella hihnalla, jotka kulkevat kuljetusalustan läpi ja kannen yli:



Varmista pakkauksen jälkeen, että laite pidetään pystysuunnassa koko kuljetuksen ajan.

Liite D - Hyväksytyt reagenssit

Kaikki Thermon nimeämät Thermo Scientific Excelsior AS kudoksenkäsittelylaitteen kanssa käytettäväksi sopivat reagenssit luetellaan alla. Jos haluat käyttää reagenssia, joka ei ole luettelossa, pyydä ohjeita Thermon edustajalta.



Älä käytä Bouinin fiksatiivia, asetonia, suolaliuosta, kloroformia tai muuta reagenssia, joka sisältää kalsiumkloridia.

DMSO:ta sisältävät vahat voivat vahingoittaa pintoja – erityisesti silloin, jos maalipinnoissa on naarmuja.



Viittaa käyttöturvallisuustiedotteeseen reagensseja käsitellessäsi.

Tyyppi	Hyväksytyt reagenssit
Fiksatiivit	10 % neutraali puskuroitu formaliini (fosfaattipuskurointi) Richard-Allan Scientific Pen-Fix
Kuivausaineet	Etanoli Reagenssiluokan alkoholi (RGA)/teollinen denaturoitu sprii (IMS) – enintään 5 % metanolia etanolissa Isopropyylialkoholi Richard-Allan Scientific Flex 100 (enintään 40 % metanolia isopropyylialkoholissa)
Selkeytysaineet	Ksyleeni Tolueeni Shandon Xylene Substitute Richard-Allan Scientific Clear-Rite 3
Suodatusaineet	Shandon Histoplast Shandon Precision Cut Richard-Allan Scientific Histoplast PE Richard-Allan Scientific Histoplast LP RA Lamb VA5 Richard-Allan Scientific Type 1, Type 3, Type 6, Type 9, Type L ja Type H
Huuhtelu	Mikä tahansa nimetyistä selkeytysaineista (enintään 65 °C) Mikä tahansa nimetyistä kuivatusaineista Vesi
Pintojen puhdistus	Natriumhypokloriitti (10 % vedessä käytettynä ympäristön lämpöisenä)

Liite E - Esimerkkiohjelmia

Tämän liitteen taulukot esittävät Excelsior AS -laitteeseen asennetut oletusprosessin ja huuhteluohjelmat. Ne on kaikki validoitu.

Yörutiini

Vaihe	Reagenssi	Lämpötila (°C)	Aika (tt:mm)	Alipaine	Tyhjennysaika (s)	
1	10 % formaliiini	Ymp	0:30	Pois	30	
2	10 % formaliiini	Ymp	0:30	Pois	60	
3	Kuivausaineryhmä (alkoholi)	75 %	30	1:00	Päällä	30
4		90 %	30	1:00	Päällä	30
5		95 %	30	1:00	Päällä	30
6		100 %	30	1:00	Päällä	30
7		100 %	30	1:00	Päällä	30
8		100 %	30	1:00	Päällä	60
9	Selkeytysaineryhmä (Ksyleeni)	30	1:00	Päällä	30	
10		30	1:00	Päällä	30	
11		30	1:00	Päällä	120	
12	Suodatusaineryhmä (Vaha)	62	0:20	Päällä	120	
13		62	0:20	Päällä	120	
14		62	0:20	Päällä	120	

Päiväajan pikaohjelmat

Vaihe	Reagenssi	Lämpötila (°C)	Aika (tt:mm)	Alipaine	Tyhjennysaika (s)	
1	10 % formaliini	Ymp	0:10	Pois	30	
2	10 % formaliini	Ymp	0:10	Pois	60	
3	Kuivausaineryhmä (alkoholi)	75 %	30	0:10	Päällä	30
4		90 %	30	0:10	Päällä	30
5		95 %	30	0:10	Päällä	30
6		100 %	30	0:10	Päällä	30
7		100 %	30	0:10	Päällä	30
8		100 %	30	0:10	Päällä	60
9	Selkeytysaineryhmä (Ksyleeni)	30	0:10	Päällä	30	
10		30	0:10	Päällä	30	
11		30	0:10	Päällä	120	
12	Suodatusaineryhmä (Vaha)	62	0:10	Päällä	120	
13		62	0:10	Päällä	120	
14		62	0:10	Päällä	120	

Vakiohuuhteluohjelma

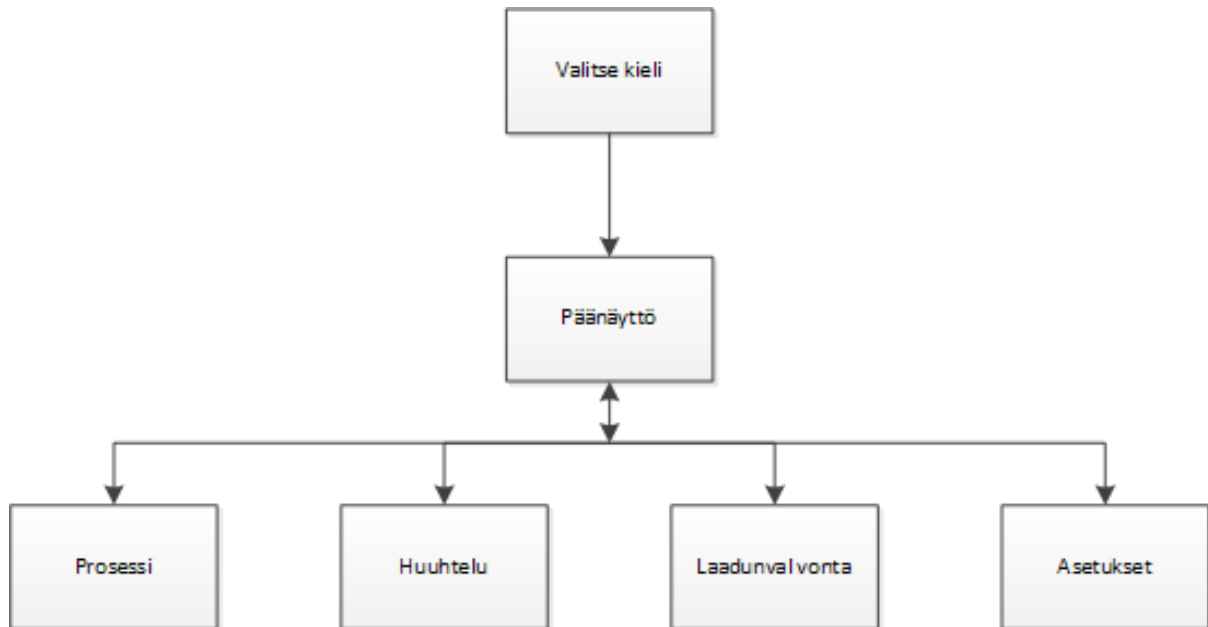
Vaihe	Reagenssi	Lämpötila (°C)	Aika (tt:mm)	Alipaine	Tyhjennysaika (s)
1	Huuhtelu 1	60	0:20	Päällä	30
2	Huuhtelu 2	45	0:03	Päällä	30
3	Huuhtelu 3	Ymp.	0:02	Päällä	30

Laajennettu huuhteluohjelma

Vaihe	Reagenssi	Lämpötila (°C)	Aika (tt:mm)	Alipaine	Tyhjennysaika (s)
1	Huuhtelu 1	60	0:30	Päällä	30
2	Huuhtelu 2	45	0:05	Päällä	30
3	Huuhtelu 3	Ymp.	0:02	Päällä	30

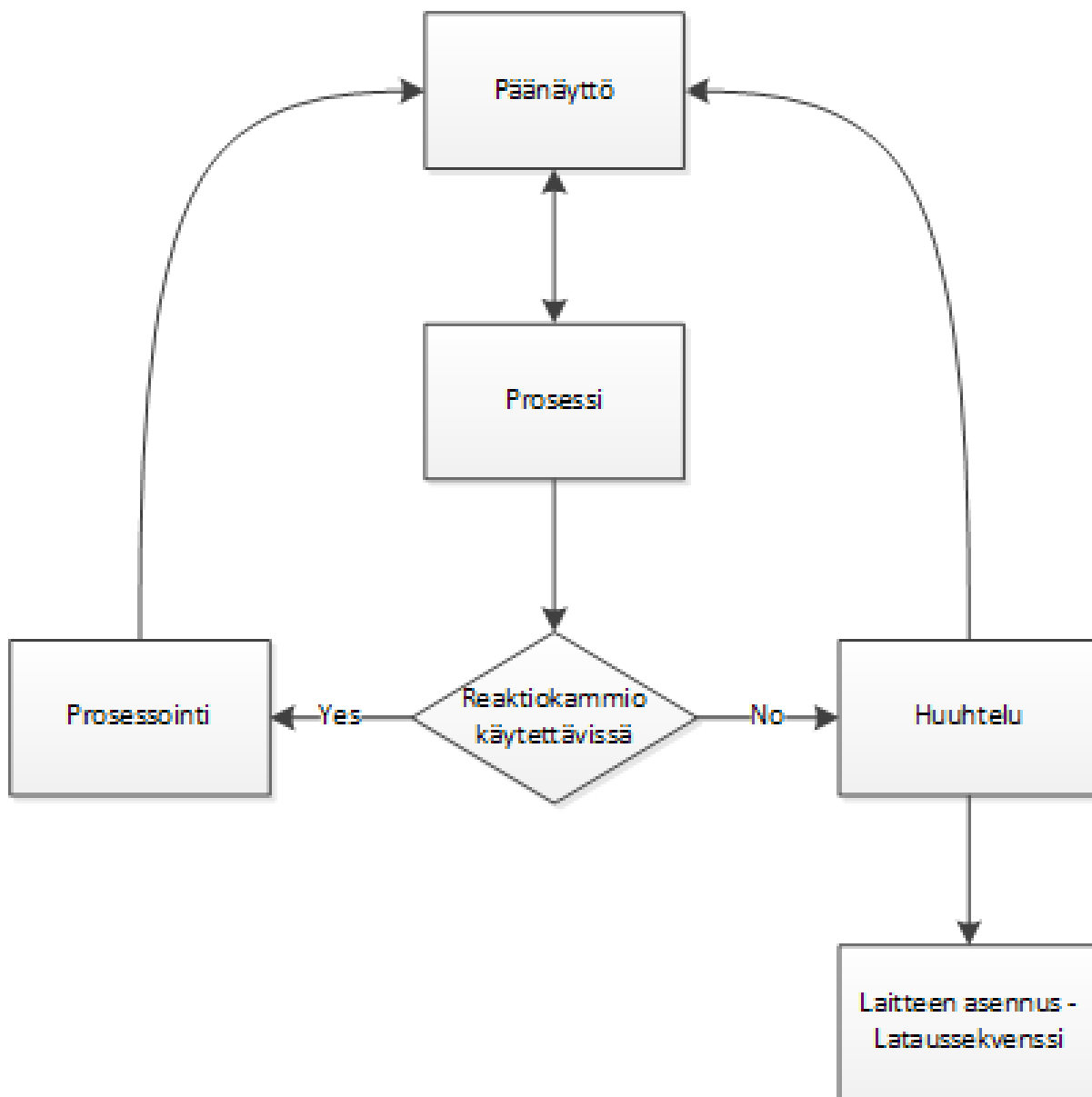
Liite F - Näyttökartat

Päänäyttö



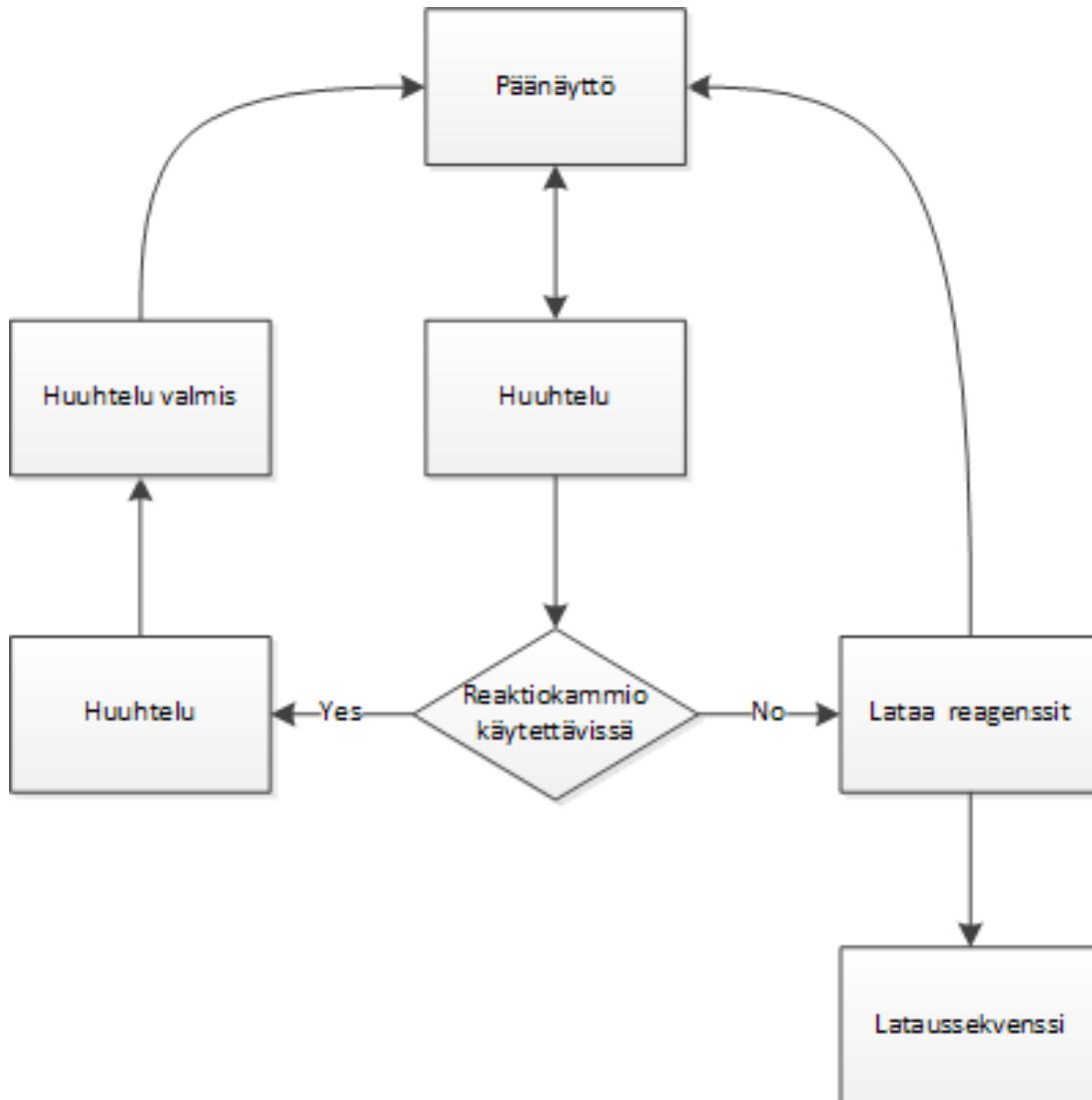
Lisätietoja päänäytön valikon vaihtoehtoista on kohdassa [Päänäyttö ja informaatiopalkki](#).

Prosessi



Lisätietoja prosessointivaihtoehdoista on kohdassa [Rutiiniprosessointi](#).

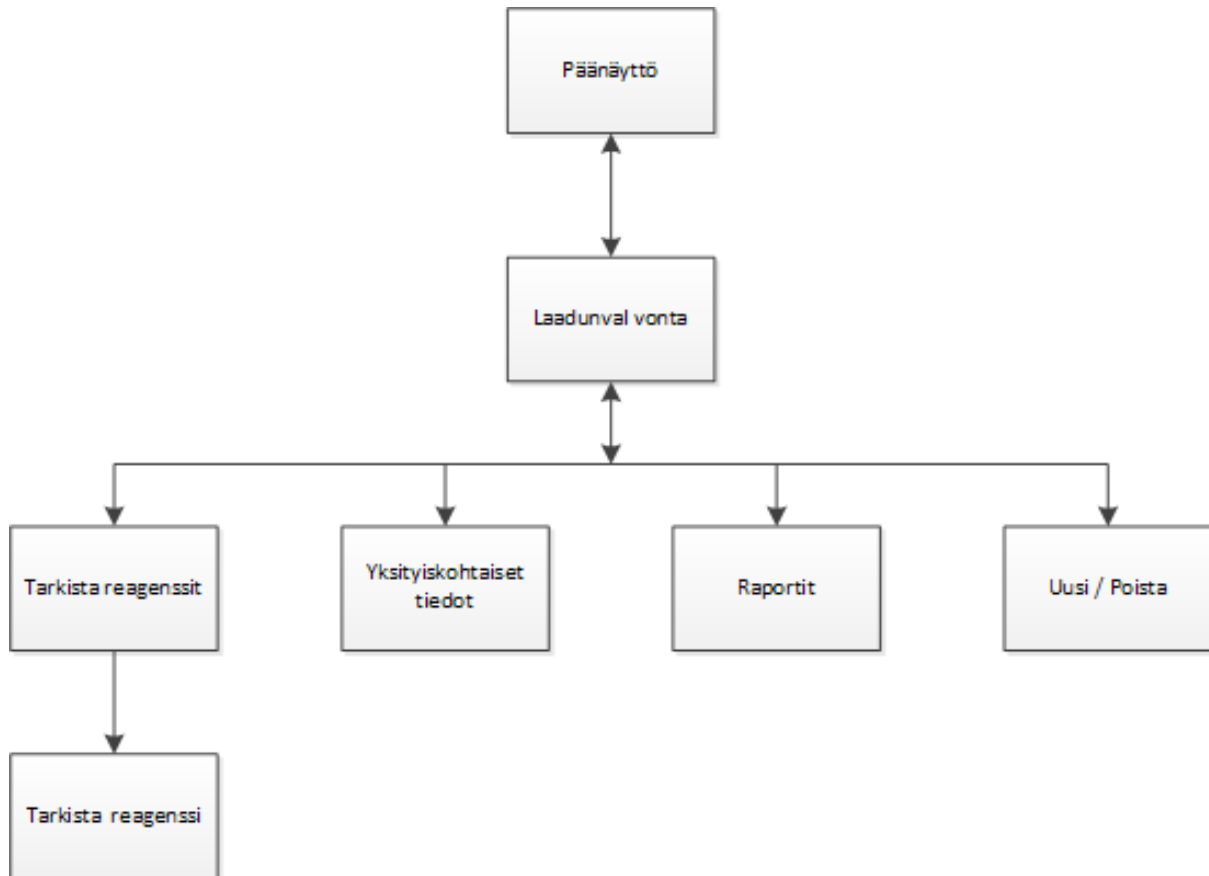
Huuhtelu



Lisätietoja huuhteluvaihtoehdoista on seuraavissa kappaleissa:

- [Laitteen huuhtelu.](#)
- [Reagenssien lataaminen.](#)
- [Latausjakson suorittaminen.](#)

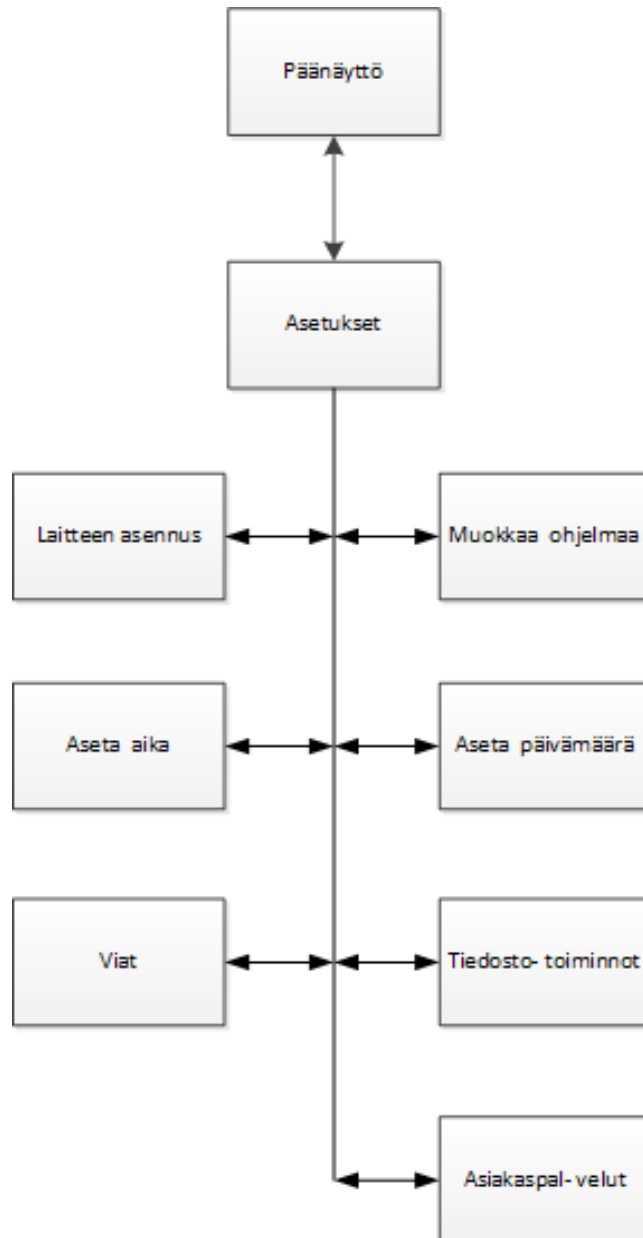
Laadunvalvonta



Lisätietoja näistä valikon kohdista on seuraavissa kappaleissa:

- [Laadunvalvonta, suodatin ja reagenssin vaihtorajat.](#)
- [Vahan poistamis- ja reagenssin kierrätystiedot.](#)
- [Reagenssin informaatiokenttien selitykset.](#)

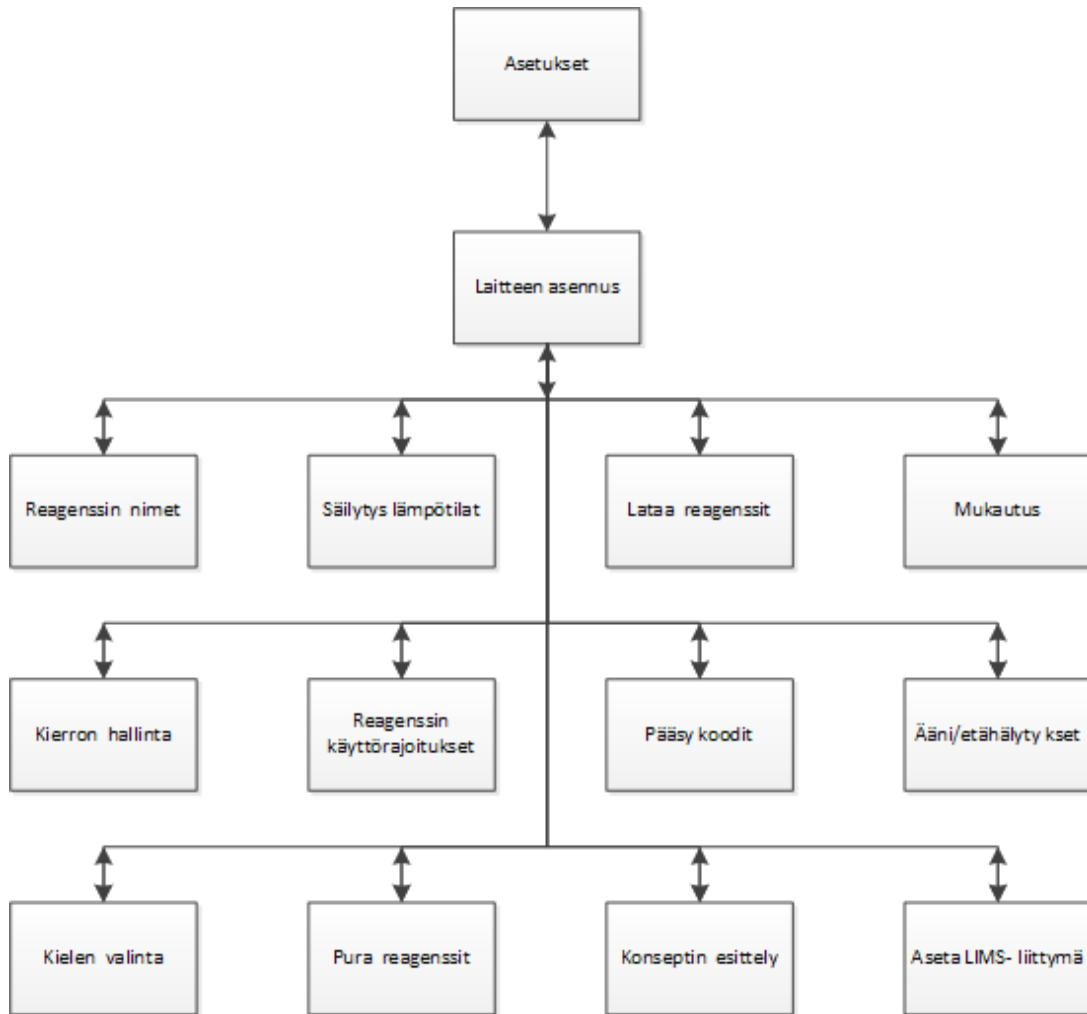
Asetukset



Lisätietoja näistä valikon kohdista on seuraavissa kappaleissa:

- [Päänäyttö ja informaatiopalkki.](#)
- [Ohjelman tai huuhtelun muokkaaminen.](#)
- [Järjestelmän ajan ja päivämäärän säätäminen.](#)
- [Vikatilanäytön käyttäminen.](#)
- [Tiedostotoiminnot.](#)
- [Asiakaspalvelut.](#)

Asetukset – Laitteen asennus



Lisätietoja näistä valikon kohdista on seuraavissa kappaleissa:

- [Reagenssien nimien määrittäminen.](#)
- [Reagenssin säilytyslämpötilan säätäminen.](#)
- [Reagenssien lataaminen.](#)
- [Mukautus ja työnkulku.](#)
- [Reagenssin kierrätys.](#)
- [Käyttörajojen asettaminen.](#)
- [Pääsykoodisuojaus.](#)
- [Hälytysäänet ja etähälytykset.](#)
- [Reagenssien purkaminen.](#)
- [Käsitteen esittely.](#)
- [Laboratory Information Management System \(LIMS\) -järjestelmän säätäminen.](#)

Hakemisto

A

Aika

12 vai 2424

Asetus24

Jäljellä49

Käynnistä47, 49

Lopetus61

Toivottu päättymisaika95

Vaihe98, 107

Aikaa jäljellä49

Akku

Kuvake142

Akkukuvake142

Akun eristyskytkin22, 136

Akun eristyskytkin -kuvake142

Alcohol Quality -mittari74, 87, 90

Alipaineasetus97

Asettaminen ja muuttaminen108

Huuhteluvaihe98

Ohjelman vaihe98

Tarkastelu98

Viivevaihe63

Asennus12

Aika24

Huuhtelupullot34

Huuhtelut97

Ilmanpoistosuodatin16

Jätevaha-alusta32, 132

Laite22, 93

LIMS126

Ohjelmat97

Pääsykoodit111

Päivämäärä24

Pohjavetopoistosuodatussovitin161

Pohjavetosuodatin17

Poistotuuletussovitin161

Reagenssien lataaminen30

Työnkulku95

Asetukset

Kielen valinta126

Laitteen asennus93

Lataa reagenssit30

Määritä reagenssit26, 78

Mukautus93

Muokkaa ohjelmaa97

Reagenssin säilytyslämpötilan määrittäminen.. 26,
27

Viat144

Asetus

Aika24

Edistyneet prosessointiasetukset60

Huuhteluparametrit97, 105

Kieli22, 126

Kierrätyksen laukaisimet87

Mukautusasetukset93

Nestetaso46

Ohjelman parametrit97, 105

Oletusohjelma95

Pääsykoodit114

Päivämäärä24

Päiväohjelma95

Pitohälytys93

Reagenssin nimet26

Säilytyslämpötila27

Täyttötaso46

Toivottu päättymisaika95

Työnkulkuvaihtoehdot95

Työviikko95

Vaihtoajat	93
Yönyliohjelma	95
Asiakkaan teksti	93
Avaa	135
E	
Edellinen päivä	61
Edistynyt käyttö	77
Edistynyt prosessointi	59
Käynnistysvaiheen muuttaminen	62
Lopetusajan muuttaminen	61
Parametrien muuttaminen	60
Prosessin valinta	59
Viiveasetusten muuttaminen	63
Viivevaiheen muuttaminen	64
Ei viivettä	61
Esimerkkiohjelmia	167
Etähälytykset	
Yhdistäminen	19
Etähälytyskuvake	142
Excelsior AS	
Asennus	22
Edistynyt prosessointi	59
Hyväksytyt reagenssit	166
Kasetit	159
Katsaus	2
Käynnistys	22
Käytöstä poisto	13
Käyttötarkoitus	2
Kosketusnäyttö	135
Liitännät	4
Mekaaniset tiedot	4
Päivämäärä ja aika	24
Pakkauksen purkaminen	13
Rutiiniprosessointi	43
Sähkö tiedot	4
Sammuttaminen	136

Siirtäminen	13
Sijoittaminen	14
Sulakkeet	5
Suoristaminen	14
Tarkoitus	2
Tekniset tiedot	4
Valikot	169
Ympäristötiedot	5
F	
Fault Status -näyttö	48, 144
Fiksatiivit	
Hälytykset	67
Hävittäminen	81
Hyväksytyt	166
Käyttörajoitukset	29
Lataaminen	39
Nimi	26
Tarkistaminen	81
Vaihtaminen	67
Yksityiskohtaiset tiedot	80
H	
Hallinta	
Reagenssit	78
Hälytykset	116, 141
Audio	116
Etähälytys	116
Fault Status -näyttö	144
Kuvakkeet	142
Pitoasetus	93
Hävitä vaha	
Pyyttäminen	90
Vahvistaminen	70
Viivyttäminen	73
Hävittäminen	
Akut	5
Käytetty vaha	132

Huolto	129	Täyttö	134
Säännölliset tarkastukset.....	136	Vaihtaminen.....	69
Suodattimet	135	Yksityiskohtaiset tiedot	80
Huoltosopimukset	5	Huuhtelupainike.....	58
Huoltosopimus.....	5	Huuhtelureagenssit	
Huuhtelu		Käyttörajoitukset	29
Asetus	58	Nimi	26
Jälkiprosessointi	57	Huuhtelut.....	97
Huuhtelu- (puhdistus-) reagenssit		Laatiminen	102
Hälytykset.....	69	Lataaminen.....	105, 120
Hyväksytyt	166	Muokkaaminen	105
Lataaminen	34	Nimi	105
Vaihtaminen	69	Parametrien muuttaminen	60
Huuhtelu 1		Tallentaminen	119
Hävittäminen.....	81	Tarkastelu.....	98
Käyttörajoitukset.....	29	Tyhjennysaika	109
Lataaminen	34	Vaiheen aika	107
Tarkistaminen.....	81	Vaiheen käyttölämpötila.....	106
Vaihtaminen	69	Vaiheen paineasetus.....	108
Yksityiskohtaiset tiedot.....	80	Huuhteluvaiheet	
Huuhtelu 2		Käytöstä poisto	110
Hävittäminen.....	81	Käyttöönotto	110
Käyttörajoitukset.....	29	Lataaminen.....	105
Lataaminen	34	Tarkastelu.....	98
Tarkistaminen.....	81	Hyväksytyt reagenssit	166
Uudistaminen	69	I	
Vaihtaminen	69	Ilmanpoistosuodattimet	16
Yksityiskohtaiset tiedot.....	80	J	
Huuhtelu 3		Järjestelmän tiedot	4
Hävittäminen.....	81	Jätevaha-alusta	32, 132
Käyttörajoitukset.....	29	Johdanto.....	1
Lataaminen	34	K	
Poistaminen	134	Kansi	
Puhdistus	134	Kannen vapautus	51, 54
Takaisin laitto	134	Tarkistukset.....	136
Tarkistaminen.....	81	Kasetit	

Korit	159	Kielen valinta -asetus.....	126
Lataaminen	44	Kieli	
Käsitteen esittely.....	92	Asetus	22
Katsaus	2	Lataaminen.....	126
Käynnistä ohjelma uudelleen	53	Kierrätetty.....	80
Käynnistä prosessi uudelleen.....	53	Kierrätys	74, 87
Käynnistä uudelleen	51	Hallinta	87
Käynnistäminen		Pyytäminen	90
Excelsior AS	22	Reagenssit.....	70, 74
Huuhtelut	58	Vaha.....	70
Ohjelmat.....	47	Viivyttäminen.....	73
Käynnistysvaihe	62	Kierron hallinta -asetus	87
Lataaminen	62	Kokonaiskäyttö	80
Määrittäminen	110	Korit	
Käytettävissä saakka.....	95	Lataaminen.....	44
Käytetty vaha		Purkaminen.....	54
Hävittäminen.....	132	Tyypit	159
Käytöstä poisto		Varaosat ja tarvikkeet.....	159
Ohjelman vaiheet	110	Kosketusnäyttö	3
Tasopainike.....	93	Avaaminen	135
Käyttölämpötila.....	97	Lukitseminen.....	135
Asettaminen ja muuttaminen	106	Puhdistus.....	135
Tarkastelu	98	Sijainti.....	3
Käyttölaskuri	80	Kotelon luukut auki -kuvake.....	142
Käyttöönotto		Ksyleenitön prosessointi	97
LIMS-viestit.....	126	Kuivausaineet	
Ohjelman vaiheet	110	Hävittäminen	81
Pääsykoodit.....	112	Hyväksytyt	166
Tasopainike.....	93	Kierrätyksen pyytäminen	90
Käyttöopas		Kierrätys	70
Lukujen yhteenveto.....	10	Lataaminen.....	36
Käyttöraajat	29, 65	Nimi	26
Käyttörajoitukset	80	Säilytyslämpötila.....	26, 27
Käyttötarkoituuslausunto	2	Tarkistaminen	81
Keskeytä	54	Uudistaminen.....	70
Kielen valinta	22		

L

- Laadunvalvonta
- Fiksatiivit67
 - Huuhtelureagenssit69
 - Prosessin alku.....48
 - Raportit85
 - Reagenssien tarkistaminen.....81
 - Reagenssit78
 - Yksityiskohtaiset tiedot.....80
- Laadunvalvontahälytyskuvake.....142
- Ladattu.....80
- Laite
- Asennus 14, 22
 - Mukautus.....93
 - Osat3
 - Pakkaaminen.....162
 - Sijoittaminen14
 - Tunnus93
 - Valikot.....169
- Laitetunnus93
- Laitteen asennus
- Alkuasetukset14
 - Aseta aika24
 - Aseta LIMS-liittymä.....126
 - Aseta päivämäärä.....24
 - Käsitteen esittely92
 - Kielen valinta126
 - Kierron hallinta.....87
 - Lataa reagenssit30
 - Määritä reagenssit.....78
 - Mukautus.....93
 - Pääsykoodit.....111
 - Reagenssin käyttörajoitukset.....29
 - Reagenssin säilytyslämpötilan määrittäminen ...27
- Laitteen asettaminen suoraan.....14
- Laitteisto-ongelmakuvake142
- Lämmittimen nollauskytkin..... 22, 136
- Lataa asetukset -vaihtoehto 125
- Lataa ohjelmat -asetus 120
- Lataa reagenssit 78
- Lataa reagenssit -vaihtoehto 30
- Lataaminen
- Asennus..... 125
 - Fiksatiivit..... 39
 - Huuhtelu- (puhdistus-) reagenssit..... 34
 - Huuhtelut 120
 - Kasetit 44
 - Kieli 126
 - Kierrätyksen laukaisimet..... 87
 - Korien määrä..... 51
 - Korit..... 44
 - Kuivausaineet 36
 - Laiteasetukset 93
 - Näytteet 44
 - Ohjattu lataamisjakso 30
 - Ohjelman parametrit 60
 - Ohjelmat 120
 - Reagenssin nimet..... 26
 - Reagenssit..... 30, 67, 69, 70, 78
 - Säilytyslämpötila..... 27
 - Selkeytysaineet..... 37
 - Suodattimet..... 135
 - Täyttötaso 46
 - Työnkulkuvaihtoehdot 93
 - Vaha..... 32
- Letkut
- Puhdistus..... 133
 - Värikoodit 30
- Liitteet 158
- Liittymä
- Kytkenät..... 4
 - LIMS..... 126

LIMS.....	126
Liittymä	126
Lisävarusteet	159
Lopetusaika	60
Lataaminen	61
Suosittu.....	95
Loppuunsaaminen	
Ohjelma.....	54
Lukko.....	135
Lukujen yhteenveto	10

M

Määritä LIMS-liittymän asetus	126
Määritä pääsykoodit -asetus	111, 112, 114
Määritä reagenssit.....	26, 78
Mekaaniset tiedot	4
Mukautus.....	93
Asetus	93
Asiakastekstin lisääminen	93
Laitetunnuksen määrittäminen.....	93
Pitohälytys	93
Siirretty käynnistys ja lopetus	93
Tasoavaimen käyttöönotto	93
Työnkulun asetukset	93
Uudelleenkäynnistystaso.....	93
Mukautusasetus.....	93
Muokkaa ohjelmaa -asetus.....	98, 102, 105

N

Näytönsäästäjä.....	93
Näytteet	
Edistynyt prosessointi.....	59
Lataaminen	44
Lisääminen.....	51
Prosessointongelmat	146, 147
Purkamisen	54
Rutiiniprosessointi	43
Näyttö	

Avaaminen	135
Kieli	22, 126
Lukitseminen.....	135
Lukitseminen ja avaaminen	135
Puhdistus.....	135
Näyttökartta	169
Nestetaso	
Tasopainike	46
Tyhjennys.....	55
Valitseminen	46

O

Ohjattu lataamisjakso.....	30
Ohjelman vaiheet	
Käytöstä poisto	105
Käyttöönotto ja käytöstä poistaminen.....	110
Lataaminen.....	106
Seuranta	49
Tarkastelu.....	98
Ohjelmat	
Käynnistäminen	47
Käynnistystyyppi	110
Käytettävissä saakka	95
Keskeyttäminen	54
Laatiminen	102
Lataaminen.....	120
Loppuunsaaminen	54
Muokkaaminen	105
Nimi	105
Oletusasetuksen asettaminen	95
Päiväohjelman asettaminen.....	95
Parametrien muuttaminen	60
Parametrit.....	106
Pysäyttäminen	53
Tallentaminen	119
Tarkastelu.....	98
Tasopainike	46

Tila	49	Käynnistäminen	47
Toivottu päättymisaika.....	95	Valitseminen	59
Tyhjennysaika	109	Päivittäinen puhdistus.....	131
Uudelleenkäynnistäminen	53	Pakkaaminen	13, 162
Vaiheen aika.....	107	Pakkauksen purkaminen	13
Vaiheen käyttölämpötila.....	106	Palauta oletusarvot	60
Vaiheen paineasetus	108	Peruskäyttö	42
Vaiheen parametrien muuttaminen	106	Pitohälytys	93
Valitseminen	59	Pohjavetopoistotuuletussovitin.....	161
Yönyliohjelman asettaminen	95	Pohjavetosuodatin	
Ohjelmavaiheen parametrit	97	Asennus.....	17
Asettaminen ja muuttaminen	106	Käyttörajat.....	29
Käyttölämpötila	106	Vaihtaminen.....	135
Ohjelman nimi	105	Poistaminen	
Ota käyttöön ja poista käytöstä	110	Huuhtelu 3.....	134
Paineasetus.....	108	Poistotuuletussovitin.....	161
Tyhjennysaika.....	109	Prosessin käynnistysasetukset	95
Vaiheen aika.....	107	Prosessin tila	49
Oikeudelliset tiedot	3	Prosessointi	
Oletusohjelma		Edistynyt	59
Asetus	95	Käynnistäminen	47
Käynnistäminen	47	Käynnistymisen epäonnistuminen	48
Lataaminen	95	Keskeyttäminen	54
Päivä - Yö.....	95	Laadunvalvontatarkastukset	48
Ongelmat		Laitteviat.....	48
Prosessointi	146, 147	Loppuunsaaminen.....	54
Vianmääritys.....	141	Ongelmat	146, 147
P		Parametrien muuttaminen	60
Pääsykoodit	111	Pysäyttäminen	53
Asetus	114	Rutiini.....	43
Pääsykoodit-kuvake	142	Seuranta	49
Päivämäärä		Tasopainike	46
Asetus	24	Täyttö	53
Muoto.....	24	Tila.....	49
Päiväohjelma		Tyhjennys.....	53
Asetus	95	Uudelleenkäynnistäminen	53

Valitseminen	59	Raportit.....	85
Puhdistus.....	129	Reagenssin kierrätys	74
Huuhtelu 3	134	Reagenssin kierrätystiedot	65
Letkut	133	Reagenssin laadunvalvonta.....	78
Näyttö	135	Reagenssin nimet	26
Päivittäin.....	131	Reagenssin säilytyslämpötilan määrittäminen .	26, 27
Reagenssiletkut.....	133	Reagenssin uudistusrajat	65
Reagenssipullot	133	Reagenssipullot	
Reaktiokammio.....	56	Puhdistus.....	133
Turvallisuus	130	Sijainti.....	3
Vahakylvyt	132	Reagenssit	
Viikoittain.....	131	Hallinta	78
Vuodot	131	Hävittäminen	81
Puhdistus- (huuhtelu-) reagenssit		Hyväksytyt	166
Hyväksytyt	166	Kierrätyksen pyytäminen	90
Lataaminen	34	Lataaminen.....	30, 34, 36, 37, 39, 78
Puhdistus ja huolto.....	129	Määrittäminen.....	78
Pullo		Ohjattu lataamisjakso	30
Letkut	133	Säilytyslämpötila.....	27
Purkaminen		Symbolit.....	9
Näytteet	54	Tarkistaminen	81
Putkisto.....	161	Turvallisuustietoja	5
Pysäyttäminen		Uudistaminen.....	65, 67, 69, 70
Ohjelma.....	53	Vahan lataaminen.....	32
Pysäytyspainike.....	53	Yksityiskohtaiset tiedot	80
Q		Reaktiokammio	3
Quality Control -näyttö.....	48	Huuhtelu.....	54, 57, 58
R		Puhdistus.....	54, 56
Raportit.....	85	Sijainti.....	3
Raportit-asetus	85	Tyhjennys.....	55
Reagenssi		Reaktiokammion lämmittimen trippaus -kuvake	142
Letkut	133	RoHS-direktiivi	5
Reagenssien säilytysalue	3	S	
Tarkistukset	136	Säädä aika -asetus	24
Vuodot	131	Säädä päivämäärä -asetus.....	24
Reagenssin käyttö		Säännöllinen huoltotarkastukset.....	136

Sähköiset tiedot	4	Poistaminen.....	16
Sähkökatkoskuvake.....	142	Tila.....	78
Sähköturvallisuus.....	5	Suodatusaine	
Säilytyslämpötila		Hyväksytyt reagenssit.....	166
Asetus	27	Lataaminen.....	32
Lataaminen	27	Nimi	26
Säilytyslämpötilat	26	Puhdistus.....	132
Sammuttaminen	136	Säilytyslämpötila.....	26, 27
Selkeytysaineet		Symbolit	9
Hävittäminen.....	81	T	
Hyväksytyt	166	Tallenna asetukset -vaihtoehto	125
Kierrätyksen pyytäminen.....	90	Tallenna ohjelmat -asetus.....	119
Kierrätys.....	70	Tallentaminen	
Lataaminen	37	Asennus.....	125
Nimi.....	26	Huuhtelut	119
Säilytyslämpötila	26, 27	Ohjelmat	119
Tarkistaminen.....	81	Tarkista reagenssit -asetus	81
Uudistaminen	70	Tarkistaminen	
Seuraava päivä	61	Reagenssit.....	81
Seuranta		Vaha.....	81
Prosessi	49	Tarkistukset	131, 136
Tila	49	Tarkoitus	2
Siirretty käynnistys	93	Taso	
Siirretty lopetus	93	Käytöstä poisto	93
Siirtäminen.....	13	Käyttäen	46
Sijainti.....	14	Käyttöönotto	93
Sijoittaminen.....	14	Täytä ja käynnistä uudelleen	51
Sulakkeet.....	5	Täyttö	
Suodattimet		Huuhtelu 3.....	134
Asennus	16	Täyttötaso	
Ilman poisto.....	16	Asetus.....	46
Käyttöraajat	29	Ohjelman käynnistäminen.....	46
Laadunvalvonta.....	65	Ohjelman uudelleenkäynnistäminen.....	53
Laitteen asennus.....	16, 161	Tyhjennys.....	55
Lataaminen	16, 135	Uusien näytteiden lisääminen	51
Pohjaveto	16, 17	Vaha.....	32

Valitseminen	46
Teho	18
Tekniset tiedot	4
Testauspainike.....	136
Tiedostotoiminnot	118
Lataa ohjelmat.....	120
Tallenna ohjelmat	119
Tila	49
Toivottu päättymisaika	95
Turvallisuus	
Puhdistus	130
Tiedot.....	5
Tuuletusovittimet	159
Pohjavetopoistotuuletusovitin	161
Poistotuuletusovitin	161
Tyhjä ruutu	93
Tyhjennä	
Ohjelman pysäyttäminen	53
Reaktiokammio.....	55
Tasot.....	55
Tyhjennysaika	
Asettaminen ja muuttaminen	109
Tarkastelu	98
Työnkulun asetus	93, 95
Työviikko.....	95
U	
Usein kysytyt kysymykset	148
Uudelleenkäynnistystaso	93
Uudelleentäyttö	53
Uudistaminen	
Fiksatiivit	67
Huuhtelu 1	69
Huuhtelu 2	69
Huuhtelu 3	69
Huuhtelureagenssit	69

V

Vaha

Hävittäminen	81
Hävittämisen pyytäminen.....	90
Hylkää.....	70
Jäte	132
Jätevaha-alusta	32
Käytetyn hävittäminen	132
Lataaminen.....	32
Säilytyslämpötila.....	27
Tarkistaminen	81
Yksityiskohtaiset tiedot	80
Vahakylpy 3	
Puhdistus.....	132
Vahakylvyt.....	3, 65
Jätevaha-alusta	32, 132
Käytetty vaha.....	132
Lämmittimet	32
Lataaminen.....	32
Puhdistus.....	132
Sijainti.....	3
Tarkistukset.....	136
Vahan säilytyslämpötila.....	27
Vaiheen aika	
Asettaminen ja muuttaminen.....	107
Tarkastelu.....	98
Vaiheet	
Käytöstä poisto	105
Seuranta	49
Tarkastelu.....	98
Vaihtaminen	
Fiksatiivit.....	67
Huuhtelureagenssit.....	69
Kuivausaineet	70
Selkeytysaineet.....	70
Suodattimet.....	135

Suodatusaineet	70	Lataaminen.....	60, 63
Vaihtoparametrit	93	Paine	63, 64
Valikot	169	Viivevaihe	
Välitön käynnistys	47	Lataaminen.....	60, 64
Valitseminen		Viivyttäminen	
Huuhtelu	58	Kierrätys	73
Ohjelma.....	59	Vahan hävittäminen	73
Prosessi	59	Vuodot	131
Työnkulkuvaihtoehdot.....	95	W	
Varaosat	5, 159	WEEE-direktiivi	5
Varoitukset.....	5, 9	Y	
Verkkovirta	5	Yhdistäminen	
Vianmäärittäminen	141	Etähälytykset	19
Fault Status -näyttö.....	144	Tuuletussovittimet.....	161
Hälytyskuvakkeet	144	Verkkovirta	18
Prosessointongelmat.....	146, 147	Yksityiskohtaiset tiedot -vaihtoehto.....	80
Usein kysytyt kysymykset.....	148	Yleinen turvallisuus.....	5
Viestit		Ympäristö	5
LIMS	126	Ympäristötiedot	5
Viikoittainen puhdistus	131	Yönyliohjelma	
Viivästynyt käynnistys	47	Asetus.....	95
Viiveasetukset		Käynnistäminen	47
Lämpötila.....	63		

