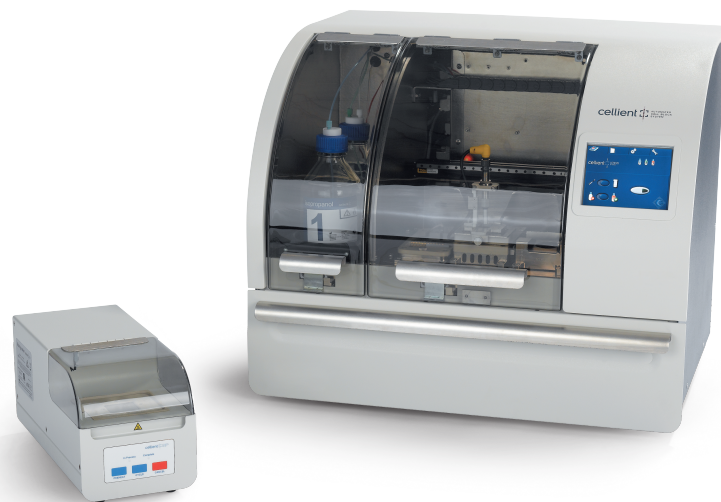


**HOLOGIC®**



# **Cellient™** Automaattinen solublokkijärjestelmä

Käyttöopas

**cellient®**   
AUTOMATED  
CELL BLOCK SYSTEM



# Käyttöopas

---

# HOLOGIC®



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA  
01752 USA  
Puh: 1-800-442-9892  
1-508-263-2900  
Faksi: 1-508-229-2795  
Internet: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

EC REP

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgia

Australialainen rahoittaja:  
Hologic (Australia and  
New Zealand) Pty Ltd  
Suite 302, Level 3  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park  
NSW 2113  
Australia  
Puh.: 02 9888 8000

Vastaava henkilö  
Isossa-Britanniassa:  
Hologic, Ltd.  
Oaks Business Park  
Crewe Road  
Wythenshawe  
Manchester  
M23 9HZ  
Iso-Britannia

© Hologic, Inc., 2022. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän julkaisun osaa ei saa jäljentää, välittää, litteroida, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle tai tietokonekielelle, missään muodossa tai millään elektronisella, mekaanisella, magneettisella, optisella, kemiallisella, manuaalisella tai muulla tavalla ilman Hologicin ennalta myöntämää kirjallista lupaa. Yhteystiedot: 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Yhdysvallat.

Vaikka tämän oppaan valmistuksessa on noudatettu kaikkia mahdollisia varotoimia tarkkuuden varmistamiseksi, Hologic ei ota vastuuta mahdollisista virheistä tai poisjätetyistä kohdista eikä näiden tietojen soveltamisesta tai käyttämisestä aiheutuvista vahingoista.

Hologic, Cellient, CytoLyt ja PreservCyt ja niiden logot ovat Hologic, Inc:n ja/tai sen tytäryhtiöiden rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Kaikki muut tavaramerkit, rekisteröidyt tavaramerkit ja tuotteiden nimet ovat omien omistajiensa omaisuutta.

Tätä tuotetta voi suojata yksi tai useampi yhdysvaltalainen patentti, jotka on osoitettu verkkosivulla <http://hologic.com/patentinformation>

Muutokset tai muunnelmat, joita yhteensopivuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän luvan käyttää laitteistoa.

Asiakirjan numero: AW-23201-1702 Rev. 001

8-2022



## Versiohistoria

Versio	Päiväys	Kuvaus
AW-23201-1702 Rev. 001	8-2022	Selventää käyttötarkoitusta. Lisätty ohjeita vakavien vaaratilanteiden ilmoittamisesta. Lisätty UK CA -merkki. Hallinnollisia muutoksia.

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.





# *Sisällysluettelo*

---

## *Luku yksi*

### JOHDANTO

<b>OSIO A:</b> Cellient™-järjestelmän yleiskatsaus ja toiminta	1.1
<b>OSIO B:</b> Näytteen valmistelu	1.2
<b>OSIO C:</b> Tarvittavat materiaalit	1.4
<b>OSIO D:</b> Cellient-järjestelmän tekniset eritelmät	1.5
<b>OSIO E:</b> Sisäinen laadunvalvonta	1.11
<b>OSIO F:</b> Cellient-käsittelylaitteen vaarat	1.12
<b>OSIO G:</b> Hävittäminen	1.18

## *Luku kaksi*

### ASENNUS

<b>OSIO A:</b> Yleistä	2.1
<b>OSIO B:</b> Tuotteen vastaanottoon liittyvät toimet	2.1
<b>OSIO C:</b> Asennusta edeltävät valmistelut	2.1
<b>OSIO D:</b> Cellient™-käsittelylaitteen siirtäminen	2.3
<b>OSIO E:</b> Asenna kulutustuotteet	2.3
<b>OSIO F:</b> Asenna USB-viivakoodinlukija (valinnainen)	2.8
<b>OSIO G:</b> Cellient™-käsittelylaitteen virran kytkeminen	2.9
<b>OSIO H:</b> Valitse kieli	2.10
<b>OSIO I:</b> Aseta päivämäärä ja kellonaika	2.11
<b>OSIO J:</b> Aseta päivämäärä ja kellonaika	2.12

## *Luku kolme*

### TOIMINTA

<b>OSIO A:</b> Yleiskatsaus - solublokin käsittely	3.1
<b>OSIO B:</b> Materiaalit, jotka vaaditaan ennen käyttöä	3.2
<b>OSIO C:</b> Kasetin ja suodatinkokoonpanon valmistelu käsittelyä varten	3.3
<b>OSIO D:</b> Käsittelyvaiheet	3.4



<b>OSIO E:</b> Irrota suodatinkokoonpano solublokista	3.13
<b>OSIO F:</b> Vala solublokki parafiiniin	3.14
<b>OSIO G:</b> Historialoki - katso ja lataa	3.17
<b>OSIO H:</b> Tapahtumaloki - katso ja lataa	3.18

#### *Luku neljä*

##### **HUOLTO**

<b>OSIO A:</b> Yleiskatsaus	4.1
<b>OSIO B:</b> Tyhjennä pipetinkärkien jäteastia	4.4
<b>OSIO C:</b> Puhdista näytekaivo jäännösparafiinista	4.4
<b>OSIO D:</b> Tyhjennä jätteenkeräyssäiliö	4.6
<b>OSIO E:</b> Puhdista näytteen tasoanturi	4.7
<b>OSIO F:</b> Puhdista parafiinisäiliö	4.8
<b>OSIO G:</b> Vaihda puuhiilisuodatin	4.8
<b>OSIO H:</b> Yleispuhdistus	4.10
<b>OSIO I:</b> Reagenssien täydentäminen	4.11
<b>OSIO J:</b> Aja jätejakso	4.12
<b>OSIO K:</b> Puhdista metalliset upotusmuotit	4.13
<b>OSIO L:</b> Aseta aika ja päivämäärä	4.13
<b>OSIO M:</b> Lämmitä/jäähdytä näytekaivo	4.13
<b>OSIO N:</b> Kenttähuoltokäyttö	4.14
<b>OSIO O:</b> Käyttäjän diagnostiikka	4.15
<b>OSIO P:</b> Sammuta käsittelylaite	4.20
<b>OSIO Q:</b> Käyttäjän vaihdettavissa olevien sulakkeiden vaihtaminen	4.21

#### *Viides luku*

##### **VIANMÄÄRITYS**

<b>OSIO A:</b> Yleiskatsaus	5.1
<b>OSIO B:</b> Anturin hälytyskuvakkeet	5.1
<b>OSIO C:</b> Huoltonäyttö tulee näkyviin virran kytkemisen yhteydessä	5.3
<b>OSIO D:</b> Virheilmoitukset	5.4
<b>OSIO E:</b> Solublokkien vianmääritys	5.9





*Luku kuusi*

**HUOLTOTIEDOT**

**6.1**

*Seitsemäs luku*

**TILAUSTIEDOT**

**7.1**

*Luku kahdeksan*

**VIIMEISTELYASEMA**

**8.1**

**OSIO A:** Yleiskatsaus

8.1

**OSIO B:** Toiminta

8.3

**OSIO C:** Huolto

8.5

**OSIO D:** Vianmääritys

8.5

**HAKEMISTO**



Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

1. Johdanto

1. Johdanto



# L u k u y k s i

---

## Johdanto

OSIO  
A

### CELLIENT™-JÄRJESTELMÄN YLEISKATSAUS JA TOIMINTA

Automaattinen Cellient™-solublokkijärjestelmä valmistaa parafiiniin valetun solublokin nopeasti käyttäen valvottua alipainetta, jonka avulla suodatimelle muodostetaan solukerros ja nämä solut infiltroidaan reagensseilla ja parafiinilla. Tekniikka käsittelee ja valaa näytteen paljon lyhyemmässä ajassa kuin perinteiset manuaaliset tekniikat, mutta käyttää samaa tieteellistä menetelmää valettujen kudosnäytteiden tuottamiseen ja histologiseen analyysiin.

Cellient-järjestelmän puoliautomaattinen käsittely tarjoaa seuraavat edut:

- Yhdenmukainen valmistelu
- Paljon lyhyempi käsittelyaika näytteen valamiseksi blokkiin
- Erinomaiset rakenteelliset yksityiskohdat ja nukleiinihapon eheyden säilyminen

Järjestelmä koostuu Cellient-käsittelylaitteesta, joka käsittelee näytteen, kasetista/suodatinkokoonpanosta, joka ottaa näytteen ja ohjaa reagenssien ja parafiinin infuusiota, ja viimeistelyasemasta, jota käytetään solublokin valamiseen parafiiniin leikkaamista ja objektilasin valmistelua varten.

Laite käsittelee yhden näytteen kerrallaan. Se tukee kahta näytteenlataustapaa:

- Solumateriaali siirtyy automaattisesti ThinPrep™ PreservCyt -liuospullosta kasettiin/suodatinkokoonpanoon
- Kudosfragmentit asetetaan manuaalisesti kasettiin/suodatinkokoonpanoon ennen käsittelyä ja niitä lisätään aspiroimalla lisää solumateriaalia ThinPrep PreservCyt -liuospullosta.

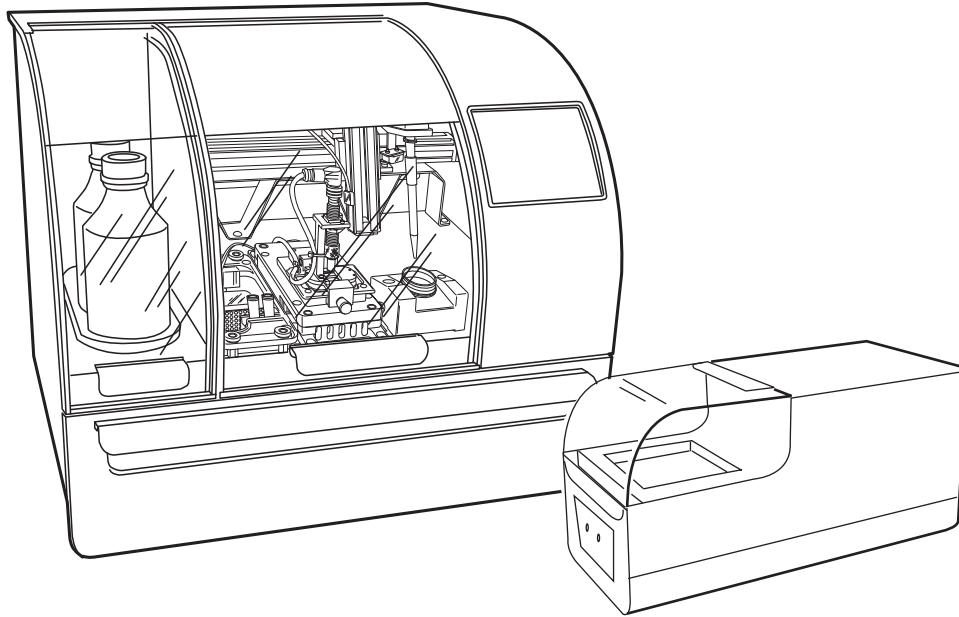
Tämän jälkeen instrumentti käsittelee näytteen, annostelee väriaineen (valinnainen), dehydroi reagenssin, poistaa reagenssin ja lopuksi infusoi parafiiniin.

Järjestelmää käytetään kosketusnäytön graafisen käyttöliittymän kautta. Käyttöliittymä on saatavilla useilla eri kielillä käyttäjän tarpeen mukaan.

Historialoki tallentaa kaikki solublokin käsittelytapahtumat, yhteensä jopa 5000 tietuetta. Jos käsittelylaite havaitsee virheen aiheuttavia olosuhteita, virheet kirjataan tapahtumalokiin, yhteensä jopa 10 000 tietuetta. Molempia lokeja voidaan tarkastella käyttöliittymässä ja ne voidaan ladata USB-portin kautta.



## JOHDANTO



**Kuva 1-1 Automaattinen solublokkien Cellient-käsittelylaite ja -viimeistelyasema**

### Käyttötarkoitus

Automaattinen Cellient-solublokkijärjestelmä on tarkoitettu sytologisten näytteiden ja pienten kudosisänttien automaattiseen valamiseen parafiiniblokkeihin, kun järjestelmää käytetään yhdessä ThinPrep PreservCyt -liuoksen kanssa. Ammattikäyttöön.

OSIO  
B

## NÄYTTEEN VALMISTELU

Menetelmät sytologisten näytteiden käsittelemiseen ennen parafiiniin valettujen solublokkien valmistamista vaihtelevat suuresti, ja niihin vaikuttavat monet tekijät, kuten:

- näytteenottomenetelmä
- näytetyyppi
- näytteen määrä
- käytettävä kiinnitysaine.

Rutiinomaisen sytologian näytteet saapuvat yleensä laboratorioon joko tuoreina tai CytoLyt™ -liuoksessa. Optimaalisten tulosten saavuttamiseksi on suositeltavaa, että punasolut, lima ja muu kuin solujäte poistetaan ennen käsittelyä automaattisella Cellient™-solublokkijärjestelmällä. Valmistele näytteet Hologic ThinPrep™ 2000 -järjestelmän ei-gynekologisten näytteenkäsittely-protokollien tai laboratorion vakiokäytäntöjen mukaisesti<sup>1</sup>.



Sytologiset näytteet, joita säilytetään muussa kiinnitysaineessa kuin CytoLyt- tai PreservCyt™-liuoksessa, on pestävä CytoLyt-liuoksessa ja laitettava PreservCyt-liuosta sisältävään ThinPrep™-pulloon ennen käsittelyä automaattisella Cellient™-solublokkijärjestelmällä.

### ÄLÄ käytä formaliinia Cellient-käsittelylaitteessa.

Cellient™-järjestelmän solublokkiksi valmistettavissa näytteissä tulee olla kaikki rutiininomaisesta sytologisesta prosessista jäljelle jäänyt jäännösmateriaali. Näytteen määrä vaihtelee. Käytä seuraavaa taulukkoa ohjeena.

**Taulukko 1.1 Näytteen määrä**

Sentrifugiputken määrä	PreservCyt™-liuospullon määrä	Käsittely
Sentrifugiputki tyhjä	Pullo, jossa on näytejäämää	Käytä pulloa Cellient-järjestelmässä
Putki, jossa solupellettiä	Pullo tyhjä	Laita enintään 10 tippaa (noin ¼ ml) solupellettiä pulloon, joka sisältää 20 ml PreservCyt-liuosta, ja anna seistä vähintään 15 minuuttia ennen käsittelyä, jotta PreservCyt-liuos tekee näytteestä ei-infektiivisen.
Putki, jossa on solupellettiä	Pullo, jossa on näytejäämää	Laita enintään 10 tippaa (noin ¼ ml) solupellettiä pulloon, joka sisältää 20 ml PreservCyt-liuosta. Täytä pullo tarvittaessa PreservCyt-liuoksella ja anna seistä vähintään 15 minuuttia ennen käsittelyä, jotta PreservCyt-liuos tekee näytteestä ei-infektiivisen.
Putki tyhjä	Pullo tyhjä	Näyte ei riitä solublokkiin

**HUOMIO:** *Sytologian näytteille* tulee käyttää Cellient-järjestelmän automaattista näytteenannosteluprosessia.

*Kudosfragmentit ja ydinnäytteet* (enintään 14 G:n\* neula) tulee käsitellä Cellient-järjestelmän manuaalisella näytteen annosteluprosessilla.

\* 14 G:n biopsianeulan sisähalkaisija on noin 1,6 mm.

- Hologic *ThinPrep™ 2000 Processor Operator's Manual* (Hologic ThinPrep™ 2000 -käsittelylaitteen käyttöopas) P/N MAN-09270-001.  
katso myös:  
*Hologic ThinPrep™ Mucoïd Specimens Quick Reference Guide* (Hologic ThinPrep™, mukoidinäytteiden pikaopas) P/N DS-05929-001.  
*Hologic ThinPrep™ Fine Needle Aspirates (FNA) Quick Reference Guide* (Hologic ThinPrep™ Fine Needle Aspirates (FNA) -pikaopas). P/N DS-05928-001.  
*Hologic ThinPrep™ Body Fluids Specimens Collection Quick Reference Guide* (Hologic ThinPrep™, ruumiinnestenäytteiden keräyksen pikaopas). P/N DS-09699-001.



## JOHDANTO

**Huomautus:** Näytteiden aikaisempi käsittely PreservCyt-liuoksessa on saattanut pienentää injektiopullon tilavuuden alle vaaditun vähimmäismäärän, kuten injektiopullon kyljessä oleva huurreviiva osoittaa. Injektiopulloon on lisättävä PreservCyt-liuosta vähintään 20 ml:aan.

### Huomautuksia manuaalisen annostelutilan käytöstä:

- Injektiopullon pidikkeeseen on ladattava vähintään 20 ml liuosta sisältävä PreservCyt-liuospullo.
- Käytä histologisen laboratorion vakiotekniikoita kudoksenäytteiden käsittelyyn.
- Formaliinissa vastaanotetut fragmentit ja ydinnäytteet tulee siirtää suoraan näytteenlatauskaivoon pihdeillä tai pipetillä. Kudoksenäytteen koon on oltava halkaisijaltaan alle 1,6 mm tai sisähalkaisijaltaan alle 14 G.
- Pallopipettiä käytettäessä on huolehdittava siitä, että näytteen latauskaivoon siirretyn formaliinin määrä on mahdollisimman pieni.

**HUOMIO:** Rajoita kasettiin manuaalisesti pipetoitavan nesteen määrä enintään 5 ml:aan. Suurempi määrä voi aiheuttaa jätekammion ylitäytymisen ja vaurioittaa Cellient-käsittelylaitetta.

- **Rajoita manuaalisesti pipetoidun nesteen määrä enintään 5 ml:aan.** Jätekammion tilavuus on 60–65 ml jätenestettä. (Tämä jäte tyhjennetään sen jälkeen jätteenkeräyssäiliöön ennen seuraavan solublokin käsittelyä.) Manuaalinen annostelutila käyttää 55 ml nestettä blokin käsittelyyn käyttäjän pipetoiman nestemäärän lisäksi. Pipetoidun nesteen määrän on pysyttävä alle 5 ml:ssa.

### Näytteiden käsittely ja stabiilius

Cellient-järjestelmän solublokkit varastoidaan, kuljetetaan ja käsitellään samalla tavalla kuin tavanomaiset sytologiset solublokkit. Katso näytteiden käsittelyohjeet laboratorion ohjeistuksesta.



## TARVITTAVAT MATERIAALIT

### Toimitukseen sisältyvät materiaalit

- Cellient™-käsittelylaite
- Kasetti- ja suodatinkokoonpanot
- Pipetinkärjet
- Upotusmuotti



## Muut tarvittavat materiaalit, jotka eivät sisälly toimitukseen

**HUOMIO:** Älä korvaa dehydointi-, poisto-, värjäys- tai parafiinivalmisteita muilla kuin nimetyillä aineilla.

- Isopropyylialkoholi, 99,8 % (alias isopropanoli tai 2-propanoli), useita eri valmistajia
  - Ksyleeni, vähintään 98,5 % (ksyleeni-isomeerit ja etyylibentseeni), useita eri valmistajia
- Huomautus:** Kierrätettyä alkoholia, kierrätettyä ksyleeniä tai ksyleenikorviketta käyttävän laitteen suorituskykyä ei ole arvioitu.
- PROTOCOL Eosin Y -tehostettu väriaine, nro 23-314-630 tai -631, Fisher Scientific
  - Paraplast-Xtra™-parafiinivaha, nro 503002, McCormick Scientific (suoraan tai eri jakelijoiden kautta)
  - Kylmäsuihke

## Valinnaiset materiaalit

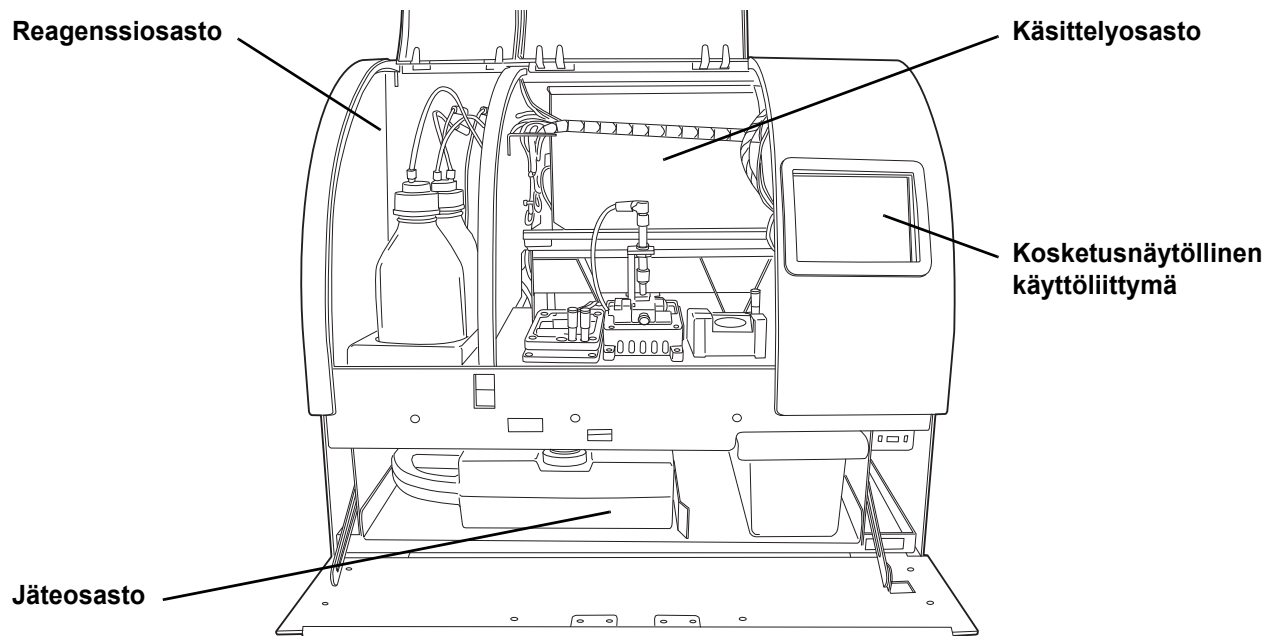
- USB-asema (valinnainen, historia- ja virhelokien lataamiseen)
- USB-viivakoodinlukija (valinnainen) (kaapelin pituuden on oltava alle 3 metriä)

OSIO  
D

## CELLIENT-JÄRJESTELMÄN TEKNISET ERITELMÄT

### Komponenttien yleiskuvaus

Katso Kuva 1-2 – Kuva 1-10 saadaksesi tietoja komponenteista ja teknisistä määrittämisistä.

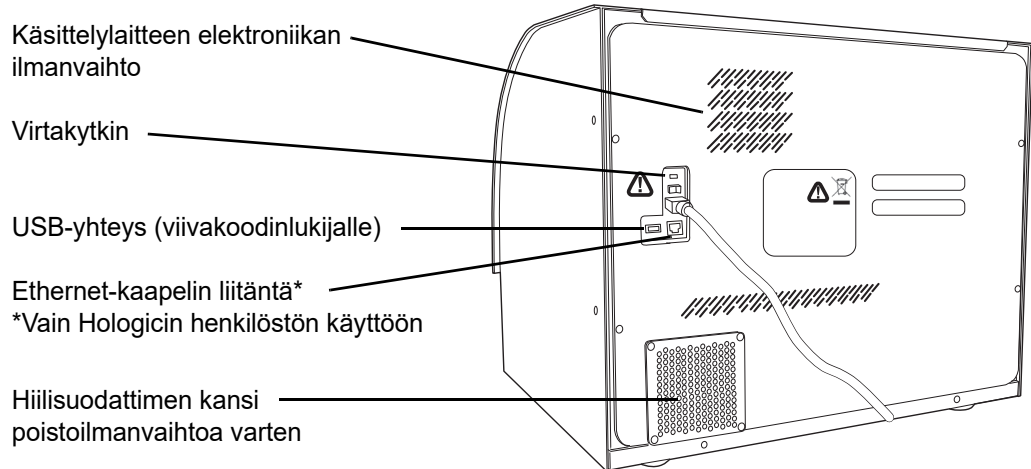


**Kuva 1-2 Cellient-käsittelylaitteen komponentit**

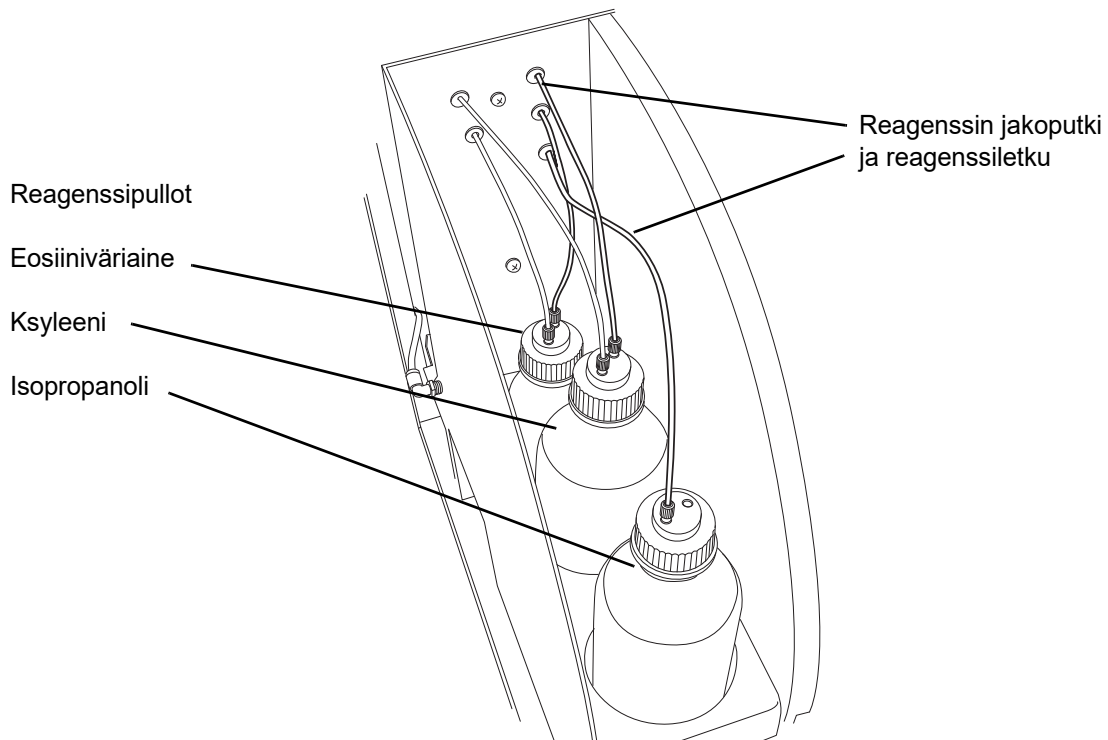




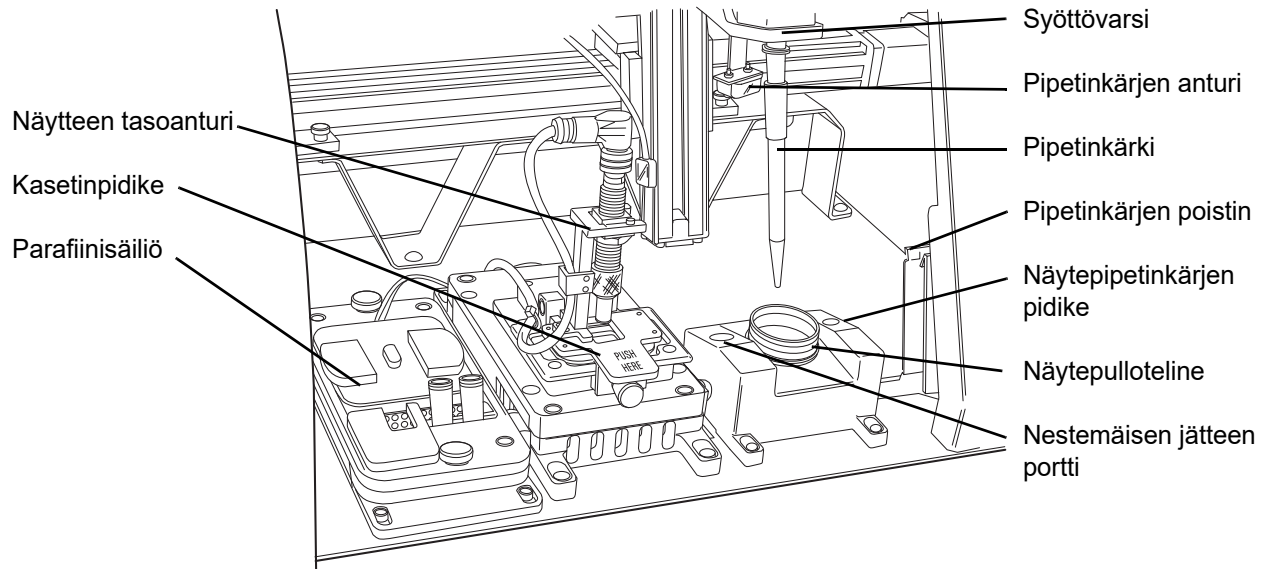
## JOHDANTO



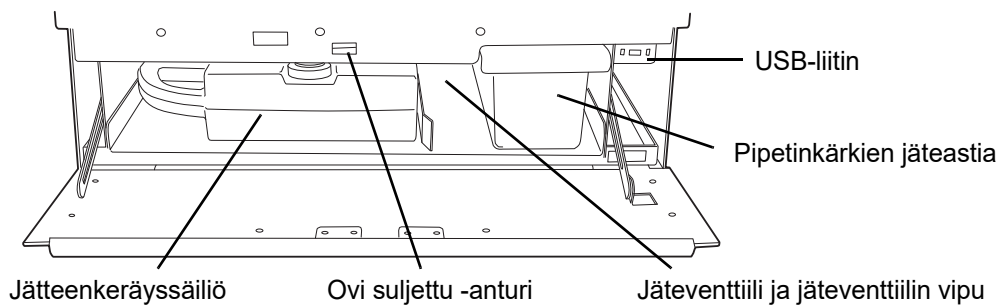
**Kuva 1-3 Cellient-käsittelylaite - Takaosa**



**Kuva 1-4 Reagenssiosasto**



**Kuva 1-5 Käsittelyosaston komponentit**

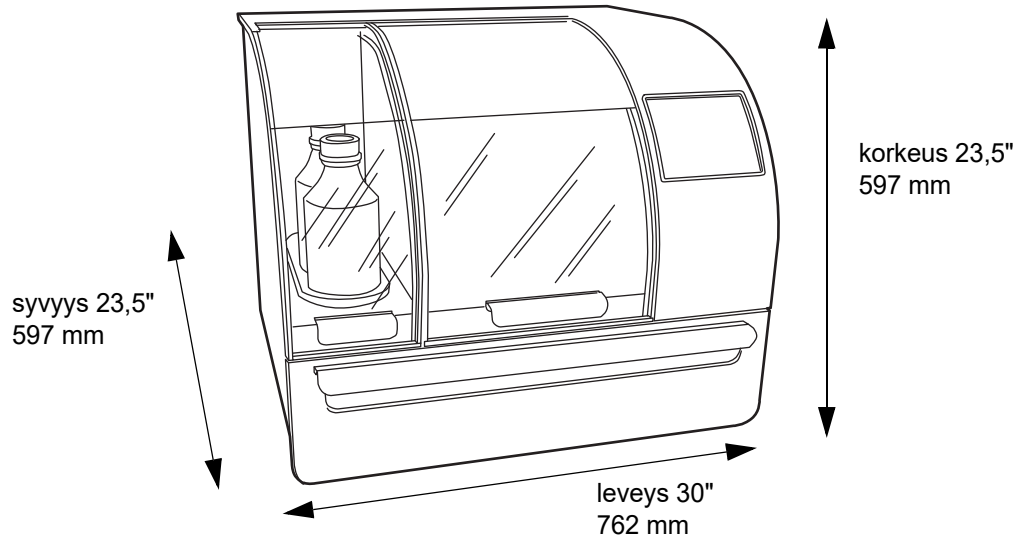


**Kuva 1-6 Jäteosasto**



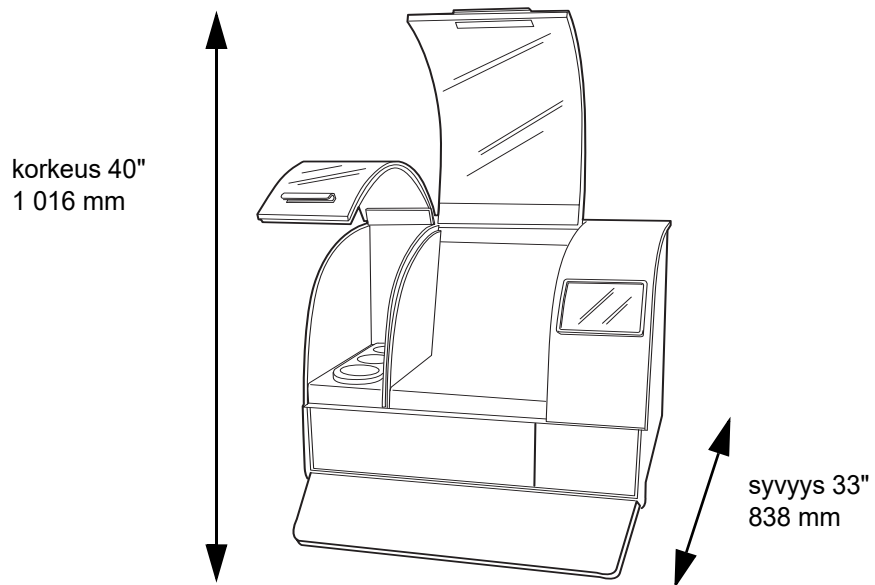
## JOHDANTO

### Mitat

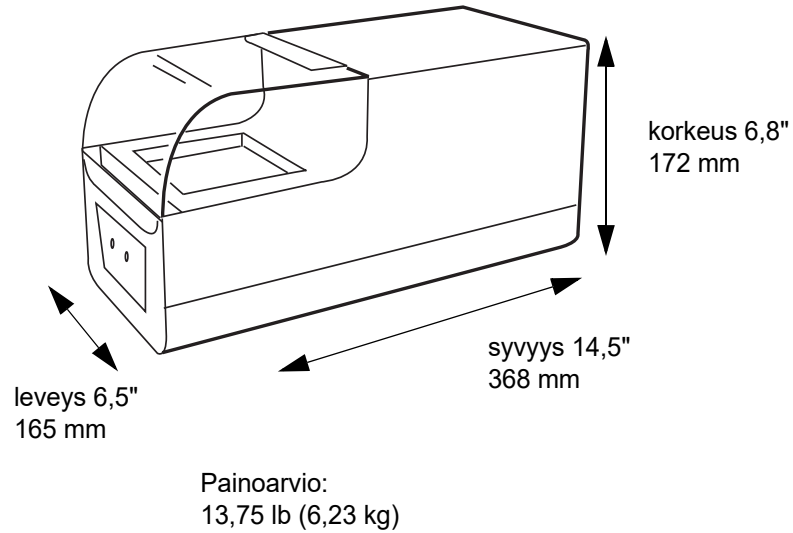


Painoarvio: 140 lb (63,5 kg)

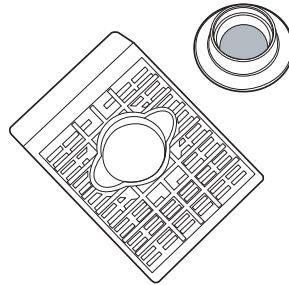
**Kuva 1-7 Cellient-käsittelylaitteen mitat**



**Kuva 1-8 Suositellut välykset**



**Kuva 1-9 Viimeistelyasema**



**Kuva 1-10 Kasetti/suodatinkokoonpano**

## Ympäristö

**Käyttölämpötila-alue:** (Cellient-käsittelylaite on kytketty pistorasiaan ja päälle)

16 °C — 32 °C

**Ei käytössä olevan laitteen lämpötila-alue:** (käsittelylaite on kytketty pistorasiaan, mutta ei päälle)

-28 °C — 50 °C

**Käyttöympäristön kosteusalue:**

Suhteellinen kosteus 20 — 80 %, tiivistymätön



## JOHDANTO

### **Ei käytössä olevan laitteen kosteusalue:**

Suhteellinen kosteus 15 — 95 %, tiivistymätön

**Saastumisaste II** standardin IEC 60664 mukaisesti.

**Luokka II.** Automaattinen Cellient-solublokkijärjestelmä on tarkoitettu vain sisäkäyttöön toimistossa tai puhtaassa laboratorioympäristössä.

**Korkeus:** 0 metristä (merenpinta) 2000 metriin.

**Ilmanpaine:** 1100 millibaarista 500 millibaariin

### **Virta**

#### **Jännite:**

100 — 240 voltin vaihtovirta

Verkkajännite saa olla enintään  $\pm 10$  % nimellisjännitteestä

#### **Taajuus:**

47–63 Hz

#### **Virta:**

Käsittelylaite: Pienempi kuin 350 W

Viimeistelyasema: Pienempi kuin 150 W

#### **Sulakkeet:**

Käsittelylaite: Kaksi T6.3AL, 250 V, 5 x 20 mm, lasi, aikaviive, pieni katkaisukyky

Viimeistelyasema: Kaksi T3.15AL, 250 V 5 x 20 mm, lasi, aikaviive, pieni katkaisukyky

### **Liitännät ulkoisiin piireihin**

Cellient-käsittelylaitteen ulkoiset liitännät ovat IEC 61140 -standardin mukaan PELV (suojattu erittäin matala jännite) -liitäntöjä. Myös muiden Cellient-käsittelylaitteeseen liitettävien laitteiden liitäntöjen pitäisi olla PELV- tai SELV (eristetty erittäin matala jännite) -liitäntöjä. Vain soveltuvan viranomaisen turvallisuushyväksymiä laitteita saa yhdistää Cellient-käsittelylaitteeseen.

### **Mitat ja paino (likimääräiset)**

Cellient-käsittelylaite

K x L x S 23,5 x 30 x 23,5" (597 x 762 x 597 mm)

140 lb (63,5 kg)

Viimeistelyasema

K x L x S 6,8 x 6,5 x 14,5" (173 x 165 x 368 mm)

13,75 lb (6,23 kg)



## Cellient-järjestelmän standardit

Automaattinen Cellient-solublokkijärjestelmä on testattu ja sertifioitu kansallisesti tunnustetussa Yhdysvaltain testauslaboratoriossa (NRTL) voimassa olevien turvallisuusstandardien sekä sähkömagneettisia häiriöitä (EMI) ja sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevien standardien mukaisesti. Katso turvallisuussertifiointimerkinnot käsittelylaitteen tai viimeistelyaseman takaosassa olevista luokitustarrojen merkinnöistä. Tämä laite täyttää IEC 61010-2-101 -standardin erityiset turvallisuusvaatimukset IVD-laitteille.

Tämä laite on IEC 61326-2-6 -standardin päästö- ja häiriönsietovaatimusten mukainen. Laite on testattu ja todettu CISPR 11 -luokan A päästörajojen mukaiseksi.

Asumisympäristössä laite voi aiheuttaa radiotaajuushäiriöitä, joiden lieventämisessä vaaditaan käyttäjän toimenpiteitä. Sähkömagneettinen ympäristö on arvioitava ennen laitteen käyttöä. Älä käytä tätä laitetta voimakkaan sähkömagneettisen säteilyn lähteiden (kuten suojaamattomat tarkoitukselliset radiotaajuuslähteet) lähellä, sillä ne saattavat haitata asianmukaista toimintaa.

Tämä tuote on *in vitro* -diagnostinen (IVD) lääkinnällinen laite.

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Toimintaan sovelletaan seuraavia kahta ehtoa:

(1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on hyväksyttävä vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa epätoivottua toimintaa. Tämä A-luokan digitaalilaite on kanadalaisen standardin ICES-003 mukainen.

Jos tätä laitetta käytetään valmistajan määrittämästä tavasta poiketen, laitteen antama suoja saattaa heiketä.



## SISÄINEN LAADUNVALVONTA

### Käynnistysenaikainen itsetesti (POST)

Kun Cellient-käsittelylaite kytketään päälle (katso kohta Kytke virta Cellient-käsittelylaitteeseen sivu 2.9), käsittelylaite suorittaa itsediagnostiikkatestin. Sähköiset, mekaaniset ja ohjelmistojärjestelmät testataan sen varmistamiseksi, että kukin toiminto toimii oikein. Käyttäjä saa käyttöliittymään hälytyssanoman kaikista toimintahäiriöistä.

Jos järjestelmä ei toimi tai siinä on toistuvia virheitä, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen. (Katso Huoltotiedot, luku 6.)



## JOHDANTO

OSIO  
F

## CELLIENT-KÄSITTELYLAITTEEN VAARAT

Cellient-käsittelylaite on tarkoitettu käytettäväksi tässä käsikirjassa määritellyllä tavalla. Lue ja ymmärrä alla luetellut tiedot, jotta vältät käyttäjiin kohdistuvat haitat ja/tai käsittelylaitteen vaurioitumisen.

Jos tätä laitetta käytetään valmistajan määrittämästä tavasta poiketen, laitteen antama suoja saattaa heiketä.

Jos tähän laitteeseen tai sen kanssa käytettyihin komponentteihin liittyy vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava Hologicin tekniselle tuelle ja käyttäjän ja/tai potilaan paikalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle.




### Varoitukset, huomiot ja huomautukset

Termeillä VAROITUS, HUOMIO ja Huomautus on tässä käyttöoppaassa erityinen tarkoitus.

- **VAROITUS** varoittaa toimintatavoista tai tilanteista, jotka voivat johtaa henkilövammaan tai kuolemaan.
- **HUOMIO** varoittaa toimista tai tilanteista, jotka voivat vahingoittaa laitteita, tuottaa virheellisiä tietoja tai mitätöidä toimenpiteen. Henkilövahingot ovat epätodennäköisiä.
- **Huomautus** antaa hyödyllistä, annettuja ohjeita koskevaa tietoa.

### Laitteessa käytettävät symbolit

Tässä laitteessa käytetään seuraavia symboleja:

	Huomio.
	Varoitus, kuuma pinta.
	Syttyvää.


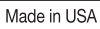










	Hengitysteitä herkistävä aine. Kohde-elintoksisuus.
	Suojajohtimen liitin (vain sisäiseen käyttöön, ei käyttäjien saatavilla).
	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu – ota yhteys Hologiciin laitteen hävittämiseksi.
	Ilmaisee lämpötilarajat, jolle lääkinnällinen laite voidaan turvallisesti altistaa.
	Ei saa käyttää uudelleen
	<i>In vitro</i> -diagnostinen lääkinnällinen laite
	Eräkoodi
	Valmistuspäivä
	Valmistaja
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella
	Sarjanumero





## JOHDANTO

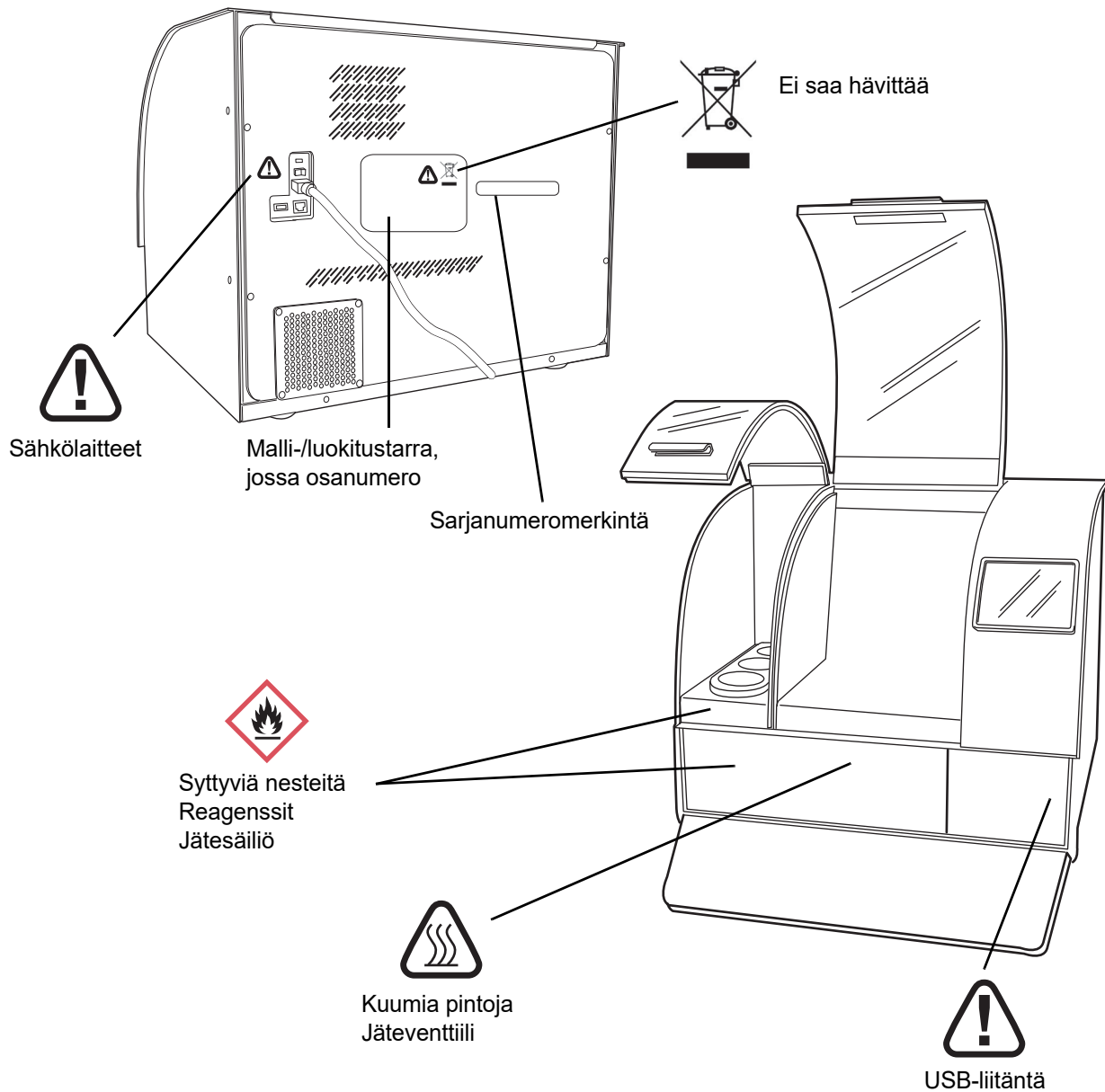
	Määrä
	Valmistettu Yhdysvalloissa
	Luettelonumero
 hologic.com/ifu	Katso käyttöohjeet
	Tiedot koskevat vain Yhdysvaltoja ja Kanadaa
	Sulake
	Tuote täyttää CE-merkintää koskevat vaatimukset EU-IVD-asetuksen 2017/746 mukaisesti
	Huomio: Yhdysvaltain liittovaltion laki sallii tämän laitteen myymisen vain sellaisen lääkärin tai terveydenhuollon ammattilaisen toimesta tai määräyksestä, joka on laillistettu omassa asuinmaassaan vallitsevan lain mukaisesti käyttämään laitetta tai määräämään laitteen käytön ja on koulutettu ja pätevä tuotteen käyttöön.
	Arvioitu Yhdistyneen kuningaskunnan vaatimusten mukaisesti (Iso-Britannia)
	ETL-merkki on todiste siitä, että tuote on Pohjois-Amerikan turvallisuusstandardien mukainen. Viranomaiset, joilla on lainkäyttövalta (AHJ), ja sääntövirkaillijat eri puolilla Yhdysvaltoja ja Kanadaa hyväksyvät ETL-luettelomerkin todisteeksi siitä, että tuote on julkaistujen alan normien mukainen



Cellient-käsittelylaitteeseen on kiinnitetty symboleja, jotka kehottavat käyttäjää tutustumaan käyttöoppaaseen. (Katso Kuva 1-11.) Sinun tulee lukea ja ymmärtää alla luetellut varoitukset, jotta käsittelylaitteen vaurioitumiselta ja käyttäjien loukkaantumisilta vältytään. Yksi tai useampi varoituksista voi koskea merkittyä aluetta.

Myös malli-/luokitustarra ja sarjanumerotarra sijaitsevat Cellient-käsittelylaitteessa.

### Tarrojen sijainti käsittelylaitteessa



**Kuva 1-11 Merkkien sijainnit**



## JOHDANTO

### **Tässä käyttöoppaassa käytettävät varoitukset:**

#### **VAROITUS**

##### **Vain huoltoasennus**

Tämän järjestelmän saa asentaa vain koulutettu Hologic™ -henkilöstö.

#### **VAROITUS**

##### **Liikkuvia osia**

Käsittelylaite sisältää liikkuvia osia. Pidä kädet, löysät vaatteet, korut jne, poissa liikkuvien osien läheltä. Älä käytä laitetta ovet auki.

#### **VAROITUS**

##### **Maadoitettu pistorasia**

Turvallisen toiminnan varmistamiseksi laitteessa on käytettävä kolmijohtimista maadoitettua pistorasiaa.

#### **VAROITUS**

##### **Myrkyllisiä aineita**

Noudata valmistajan suosituksia koskien reagenssin käsittelyä ja vuotojen puhdistamista. Katso lisätietoja valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta. Käytä laboratoriokäyttöön tarkoitettuja suojavarusteita.

#### **VAROITUS**

##### **Syttyviä nesteitä**

Syttyviä nesteitä. Pidettävä etäällä tulesta, kuumuudesta, kipinöistä ja liekeistä.



## **VAROITUS**

### **Kuumia pintoja / kuumaa parafiinia**

Laitteessa on kuumia pintoja. Sulanut parafiini on kuumaa. Ole äärimmäisen varovainen käsitellessäsi tuotteita näiden pintojen läheisyydessä. Anna kuumien pintojen ja kuuman parafiinin jäähtyä ennen käsittelyä.

## **VAROITUS**

### **Laitteen sulakkeet**

Paloturvallisuuden varmistamiseksi laitteeseen saa asentaa vain sulakkeita, joiden tyyppi ja nimellisvirta ovat määritysten mukaiset. Katso luvusta Huolto käyttäjän vaihdettavissa olevien sulakkeiden vaihto-ohjeet. Katso kohdasta Tilaustiedot tiedot sulakkeista ja niiden tilaamisesta.

## **VAROITUS**

### **Kylmä pinta**

Noudata valmistajan suosituksia kylmäsuihkeen oikeasta käytöstä.

### **Rajoitukset**

Cellient-suodatinkasettia saa käyttää vain kerran, eikä sitä voi käyttää uudelleen.



## JOHDANTO



## HÄVITTÄMINEN

### Kulutustuotteiden hävittäminen

**Pipetinkärjet** - voidaan hävittää laboratoriojätteiden mukana.

**HUOMIO:** Kaikki kertakäyttöiset tavarat on tarkoitettu vain kertakäyttöön, eikä niitä saa käyttää uudelleen.

**PreservCyt™-liuos** - noudata paikallisia, alueellisia ja valtiollisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**CytoLyt™-liuos** - noudata paikallisia, alueellisia ja valtiollisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**Alkoholi** - noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**Ksyleeni** - noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**HUOMIO:** Katso kunkin kemikaalin oikeaa käsittelyä, varastointia ja hävittämistä koskevat suositukset valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta (SDS).

**Eosiini** - noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**Käytetty kasetti** - voidaan hävittää laboratoriojätteiden mukana.

**Käytetty kasetti-suodatinkokoonpano** - voidaan hävittää laboratoriojätteiden mukana.

**Esitäytetty muovinen vahasiirtomuotti** - voidaan hävittää laboratoriojätteiden mukana.

**Käytetty parafiini** - jäähdytä niin, että kovettuu, ja hävitä sitten laboratoriojätteiden mukana.

**Jätesäiliön sisältö** - noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia ohjeistuksia. Hävitä kaikki liuottimet ongelmajätteenä.

**Puuhiilisuodatinkokoonpano** - voidaan hävittää laboratoriojätteiden mukana.

Yleisiä varotoimia on noudatettava, kuten kaikissa laboratoriomenettelyissä.

### Laitteen hävittäminen

#### Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun (WEEE) hävittäminen

Hologic on sitoutunut noudattamaan maakohtaisia vaatimuksia ympäristön kannalta kestäväällä tuotteiden käsittelyllä. Tavoitteenamme on vähentää sähkö- ja elektroniikkalaitteidemme aiheuttamaa jätettä. Hologic ymmärtää, että tällaisen sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäyttö, käsittely, kierrätys tai hyödyntäminen on hyödyllistä ympäristöön joutuvien vaarallisten aineiden määrän minimoimiseksi.



### Oma vastuusi

Hologicin asiakkaana käyttäjä on vastuussa sen varmistamisesta, että seuraavalla symbolilla merkityjä laitteita ei hävitetä yhdyskuntajätteenä ilman alueviranomaisten lupaa. Ota yhteyttä Hologiciin (katso alla) ennen Hologicin toimittamien sähkölaitteiden hävittämistä.

### Laitteessa käytetty symboli



Ei saa hävittää yhdyskuntajätteen mukana.

Pyydä Hologicilta (katso alla) tietoa asianmukaisesta hävittämisestä.

### Talteenotto

Hologic huolehtii asiakkaillemme toimittamien sähkölaitteiden keräämisestä ja asianmukaisesta talteenotosta. Hologic pyrkii käyttämään Hologicin laitteita, osakokoonpanoja ja komponentteja uudelleen aina, kun se on mahdollista. Kun uudelleenkäyttö ei ole tarkoituksenmukaista, Hologic huolehtii jättemateriaalin asianmukaisesta hävittämisestä.

Valmistaja/pääkonttori 	Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 USA Puh: 1-800-442-9892 1-508-263-2900 Faksi: 1-508-229-2795 Internet: <a href="http://www.hologic.com">www.hologic.com</a>
Valtuutettu edustaja – Eurooppa 	Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Belgia

### Käyttöturvallisuustiedote

CytoLyt™ -liuos; PreservCyt™ -liuos:

Kunkin liuoksen käyttöturvallisuustiedote (SDS) voidaan pyytää Hologicilta tai se on saatavissa verkosta osoitteesta [www.hologicsds.com](http://www.hologicsds.com).



## JOHDANTO

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

2. Aseennus

2. Aseennus





# L u k u k a k s i

---

## Asennus

**VAROITUS:** Asennuksen saa tehdä vain Hologicin henkilöstö

OSIO  
A

### YLEISTÄ

Automaattisen Cellient™-solublokkijärjestelmän saa asentaa vain Hologicin henkilöstö. Kun asennus on valmis, Hologicin henkilöstö kouluttaa käyttäjät käyttämällä käyttöopasta koulutusoppaana.

OSIO  
B

### TUOTTEEN VASTAANOTTOON LIITTYVÄT TOIMET

Irrota pakkauslaatikkoon kiinnitetty *Käyttöohjeet ennen asennusta* -seloste ja lue se.

Tarkasta pakkauslaatikot vaurioiden varalta. Ilmoita vaurioista välittömästi kuljetusliikkeelle ja/tai Hologicin tekniseen tukeen mahdollisimman pian. (Katso Huoltotiedot, luku 6.)

Jätä laitteisto pakkauskoteloihin odottamaan Hologicin asennusta.

Säilytä laitteistoa sopivassa ympäristössä asennukseen asti (viileä, kuiva alue).

OSIO  
C

### ASENNUSTA EDELTÄVÄT VALMISTELUT

#### Asennuspaikan ennakoarviointi

Hologicin henkilöstö suorittaa asennusta edeltävän sijaintipaikan arvioinnin. Varmista, että kaikki sijaintipaikan kokoonpanovaatimukset on valmisteltu ohjeistusten mukaisesti.



## ASENNUS

### Sijainti ja kokoonpano

Cellient-käsittelylaitteelle on tehtävä tilaa tasaiselle, tukevalle pinnalle, joka kestää käsittelylaitteen painon 140 lb (63,5 kg). Älä aseta lähelle ulkoisista lähteistä aiheutuvaa tärinää.

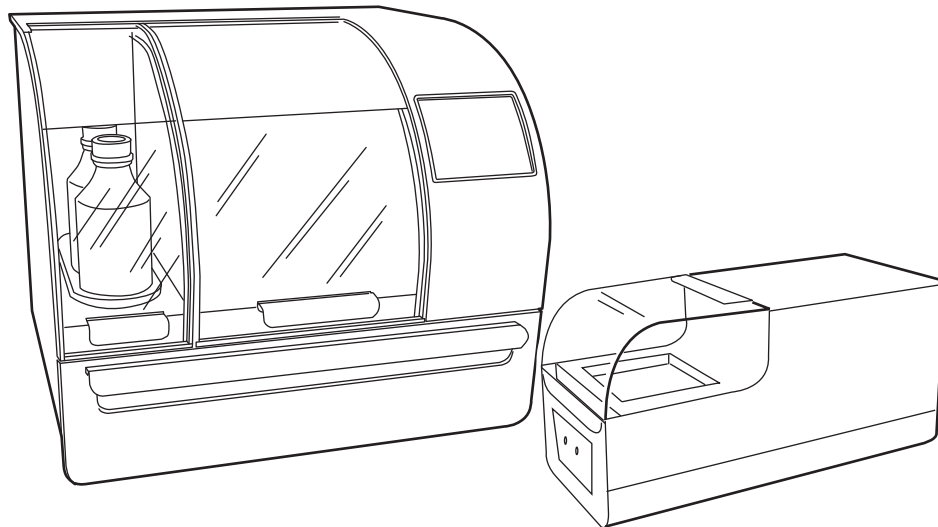
Laitteet vaativat seuraavat tilat välyksiä varten: K x L x S 41 x 30 x 33" (104 x 76 x 84 cm).

Cellient-käsittelylaitteessa on puuhiilisuodatin savunpoistoon. Jos laboratoriossasi käytetään vaihtoehtoista ilmanvaihtomenetelmää, se järjestetään asennusta edeltävän arvioinnin yhteydessä. Välyksiä varten saatetaan tarvita lisätilaa.

Viimeistelyasemalle tulee olla riittävästi tilaa. Sitä ei tarvitse sijoittaa Cellient-käsittelylaitteen viereen.

Varmista, että sillä on asianmukaiset välykset: K x L x S 12 x 6,5 x 14,5" (30,5 x 16,5 x 37 cm).

**HUOMIO:** Reitit liitännät huolellisesti niin, että johdot eivät jää puristuksiin. Älä sijoita johtoja kulkureiteille, joissa niihin voi kompastua tai johto voi irrota.



**Kuva 2-1** Tyypillinen Cellient-käsittelylaite ja viimeistelyasema

OSIO  
D

## CELLIENT™-KÄSITTELYLAITTEEN SIIRTÄMINEN

**HUOMIO:** Prosessori painaa 140 lb (63,5 kg), ja sen siirtämiseen tarvitaan aina vähintään kaksi henkilöä.

Cellient-käsittelylaite on tarkkuuslaite, ja sitä on käsiteltävä varoen. Poista ennen laitteen siirtämistä kaikki tuotteet, jotka voivat vuotaa tai rikkoutua: reagenssit, pipetinkärjet, näytepullo. Aja jätejakso (sivu 4.12) ja poista ja irrota ja sulje jätteenkeräyssäiliö (sivu 4.6). Parafiinisäiliö voidaan tyhjentää - katso Huolto, luku 4.

Jos sitä on siirrettävä, siihen on tartuttava ja sitä on nostettava kotelon alaosasta. Älä nosta sitä ovista tai ovenkahvoista.

Jos Cellient-käsittelylaite pitää kuljettaa uuteen sijaintiin, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen. (Katso Huoltotiedot, luku 6.)

OSIO  
E

## ASENNA KULUTUSTUOTTEET

Yleisiä varotoimia on noudatettava, kuten kaikissa laboratoriomennettelyissä.

**VAROITUS:**

Myrkyllisiä aineita  
Syttyviä nesteitä

Lisätietoja on valmistajan käyttöturvallisuustiedotteessa

**Reagenssipullot**

Täytä jokainen pullo alla mainitulla reagenssilla ennen reagenssien asentamista käsittelylaitteeseen. Katso reagenssin valmistajan toimittamat alkuperäisen säiliön säilytys- ja käsittelyohjeet.

**Huomautus:** Jos täydennät reagensseja, katso ohjeet kohdasta sivu 4.11.

- Isopropyylialkoholi, 99,8 % (alias isopropanoli tai 2-propanoli), eri valmistajia, enint. 900 ml - älä ylitäytä
- Ksyleenit, vähintään 98,5 % (ksyleeni-isomeerit ja etyylibentseeni), eri valmistajia, enint. 900 ml - älä ylitäytä

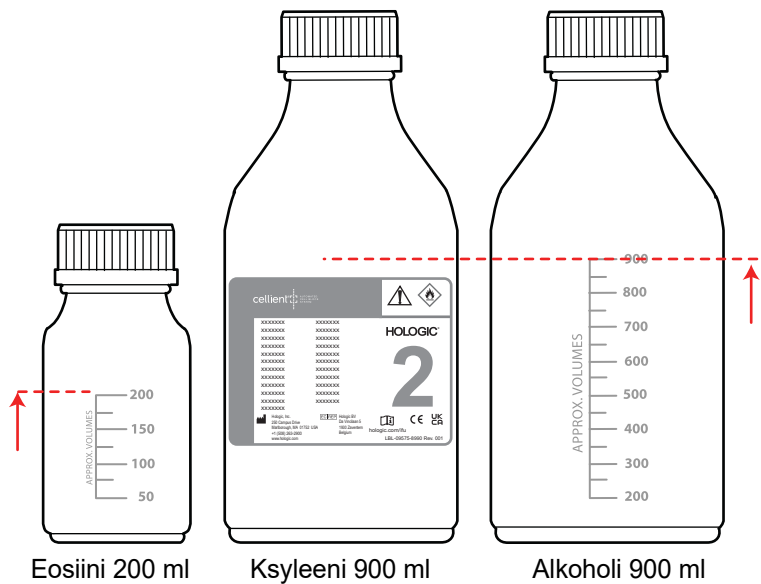
**Huomautus:** Kierrätettyä ksyleeniä tai ksyleenikorviketta käyttävän laitteen suorituskykyä ei ole arvioitu.

**HUOMIO:** Älä korvaa muita kuin ohjeistettuja kuivaus-, puhdistus-, värjäys- tai parafiinivalmisteita.



## ASENNUS

- PROTOCOL Eosin Y -tehostettu väriaine, nro 23-314-630 tai -631, Fisher Scientific, enint. 200 ml - älä ylitäytä



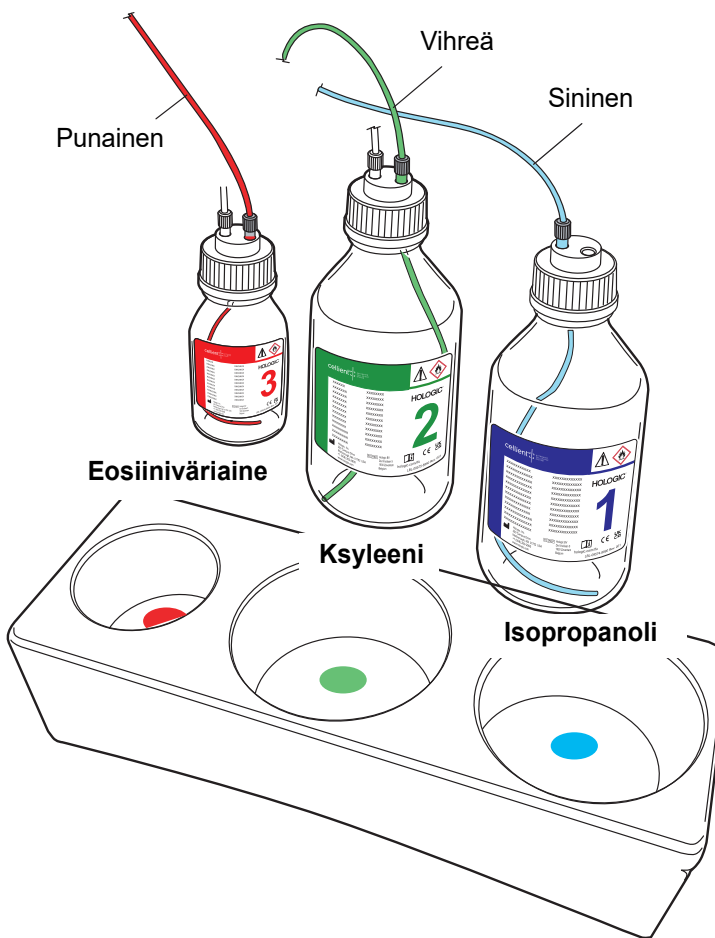
**Kuva 2-2 Reagenssipullon suurin täyttömäärä**



**1** Isopropanoli (sininen etiketti, sininen letku jakopotkeen)

**2** Ksyleeni (vihreä etiketti, vihreä letku jakopotkeen)

**3** Eosiiniväriaine (punainen etiketti, punainen letku jakopotkeen)



**Kuva 2-3 Reagenssipullot**

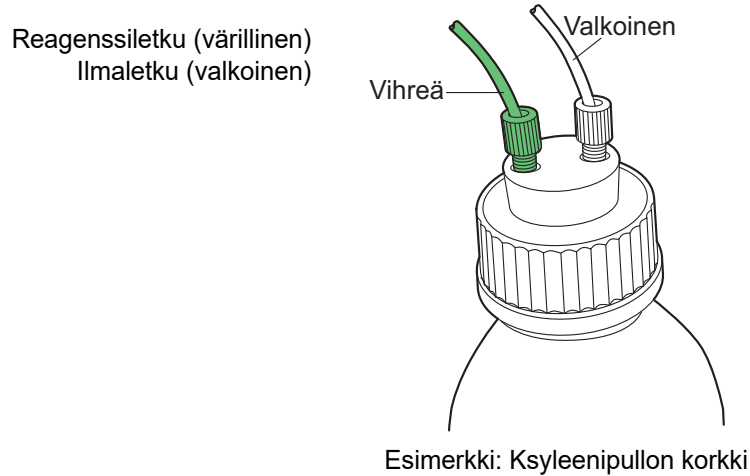
Jokainen pullon etiketti, sen letku ja vastaava kaivo reagenssitarjottimessa on värikoodattu. Pullon korkin läpi kulkevaa letkua ei saa irrottaa korkista. Avaa pullo kiertämällä pullon sininen korkki irti.

Ksyleeni- (2) ja eosiiniväriainepullot (3) ovat paineistettuja. Värillinen putki on reagenssia, valkoinen putki ilmaa varten. Isopropanolipulloa (1) ei ole paineistettu ja sen korkissa on vain reagenssin syöttöletku. Katso Kuva 2-3.

**Huomautus:** Eosiiniväriainepullon on oltava paikallaan, vaikka väriainetta ei käytettäisi. Käsittelylaite valvoo paineistettuja pulloja eikä käsittele solublokkia, jos painejärjestelmä on auki.

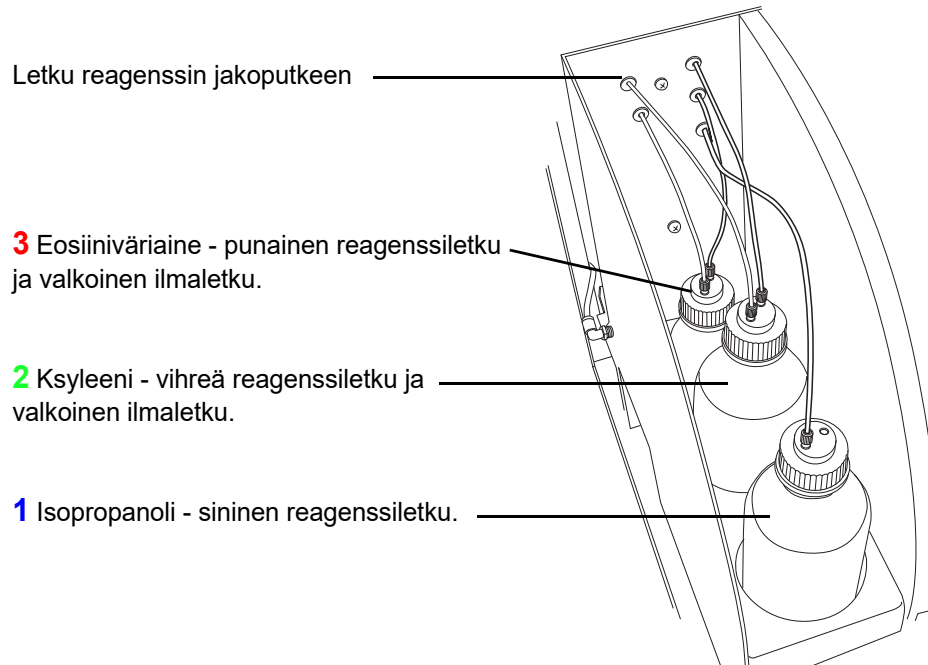


## ASENNUS



**Kuva 2-4 Reagenssipullon korkki**

Aseta reagenssipullo sen reagenssitarjottimen kaivoon.



**Kuva 2-5 Reagenssipullot ja jakoputkiliittimet**

**Huomautus:** Letkujen pituudet on leikattu tehtaalla vastaamaan täsmälleen pullon sijainnin ja jakoputkiliittimen väliä. Jos letku ei riitä, tarkista, että pullo on oikeassa kaivossa.



## Parafiinisäiliö

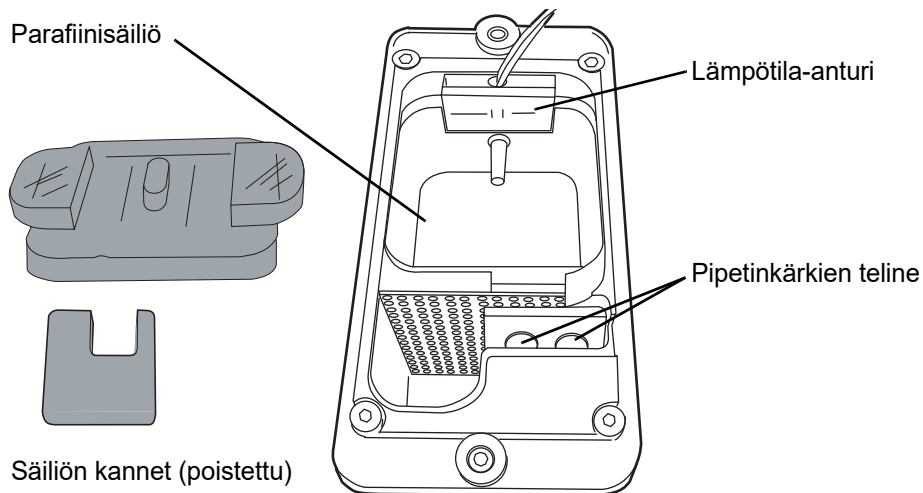
### VAROITUS:

Kuumia pintoja  
Kuumaa parafiinia

- Paraplast X-Tra™ -parafiini

Parafiinisäiliö on asennettu ja valmis täytettäväksi vahalla. Käytetään aluksi noin 5,5 oz (156 g) parafiinia ja annetaan sen sulaa kokonaan. Se sulaa nopeammin, jos sitä lisätään vähän kerrallaan.

Parafiinia voidaan lisätä tarvittaessa milloin tahansa, mutta säiliötä ei saa koskaan täyttää liikaa. Jos parafiinitaso on liian alhainen, käyttäjälle ilmoitetaan näyttöön tulevalla viestillä: "Paraffin reservoir is low or temperature is not correct" (Parafiinisäiliön taso on alhainen tai lämpötila ei ole oikea).



**Kuva 2-6 Parafiinisäiliö**

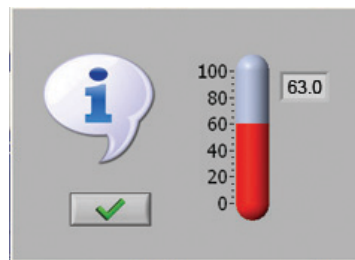
Parafiinisäiliön lämpötilaa seurataan aina, kun käsittelylaite kytketään päälle. Näet lämpötilan koskettamalla huoltovälilehteä ja tietokuvaketta. Parafiinin lämpötila näytetään (°C).



Huoltovälilehti



Tietokuvake



Parafiinisäiliön lämpötila

Katso sivu 4.8 saadaksesi tarvittaessa lisätietoja säiliön puhdistamisesta.

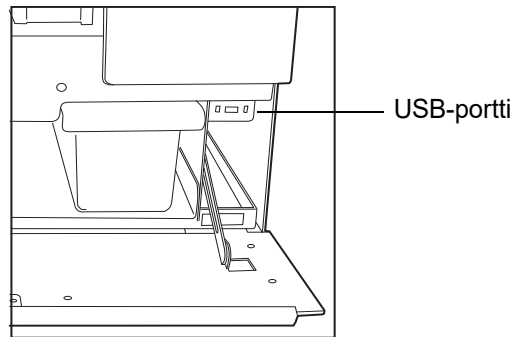


## ASENNUS

### USB-portin sijainti

USB (Universal Serial Bus) -portti sijaitsee jäteosaston oven sisäpuolella oikealla. Tässä yhteydessä kytket USB-avaimen väliaikaisesti historia- ja tapahtumalokien lataamista varten. Katso sijainti kohdasta Kuva 2-7.

Katso lokien lataamista koskevat ohjeet kohdasta sivu 3.17.



**Kuva 2-7 USB-portti lokien lataamista varten**

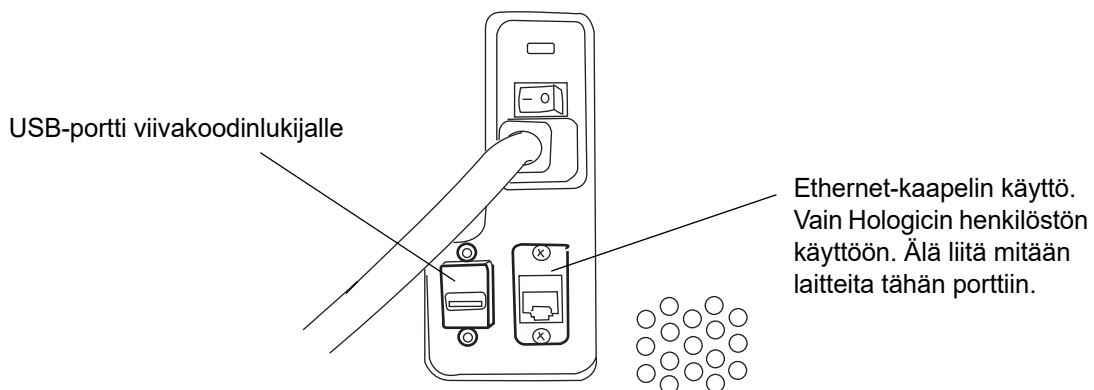
OSIO  
F

### ASENNA USB-VIIVAKOODINLUKIJAJA (VALINNAINEN)

Jos näyttöiden kirjausnumeroiden syöttämiseen käytetään viivakoodinlukijaa, liitä se käsittelylaitteen takana olevaan USB-porttiin, katso Kuva 2-8.

Lukijan on muodostettava yhteys USB-liitäntään kautta ja tuettava viivakoodin 128-symboliikkaa. USB-kaapelin pituuden on oltava alle 3 metriä. (Katso laitteen mukana toimitetut valmistajan ohjeet.)

Katso sivu 3.4 kirjausnumeroa koskevat vaatimukset.



**Kuva 2-8 USB-portti viivakoodinlukijalle**





## CELLIENT™-KÄSITTELYLAITTEEN VIRRRAN KYTKEMINEN

### **VAROITUS:**

Maadoitettu virtalähde

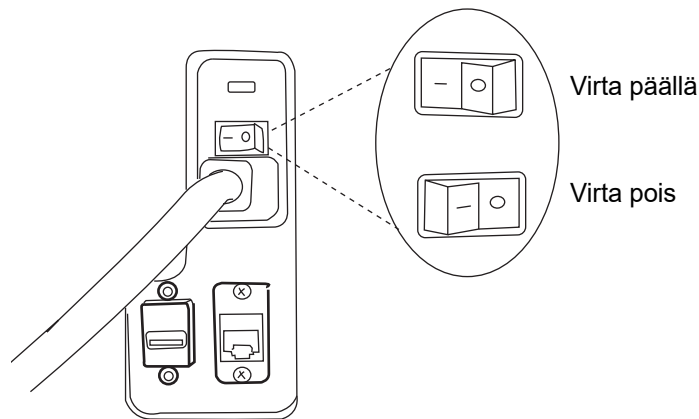
Älä kytke päälle tai käytä laitetta, jos se on vahingoittunut.

Cellient-käsittelylaitteen virtakytkin on koneen takana. Varmista, että se on pois-asennossa ja kytke virtajohdon pistokepää pistorasiaan. Kytke virtajohdon toinen pää pistorasiaan. Käsittelylaitteen turvallisen toiminnan varmistamiseksi laitteessa on käytettävä kolmijohtimista maadoitettua pistorasiaa. (Katso Kuva 2-9.)

Sulje ovet.

Kytke Cellient-käsittelylaite päälle painamalla laitteen takana oleva keinukytkin päälle.

**Huomautus:** Laite kytketään irti virtalähteestä irrottamalla virtajohto.



**Kuva 2-9 Virtakytkin**

### **VAROITUS:**

Liikkuvat osat



## ASENNUS

Anna käsittelylaitteen käynnistyä. Käsittelylaite on käyttövalmis, kun pääkäsittelynäyttö tulee näkyviin (Kuva 2-10).



**Kuva 2-10 Cellient-käsittelylaitteen näyttö**

OSIO  
H

## VALITSE KIELI



Kosketa käyttäjän asetusten välilehteä.

Kosketa kieliruudun avattavaa kenttää nähdäksesi kieliluettelon.



**Kuva 2-11 Valitse kieli**

Kosketa haluamaasi kieltä. Kaikki näytetyt viestit ovat valitulla kielellä.

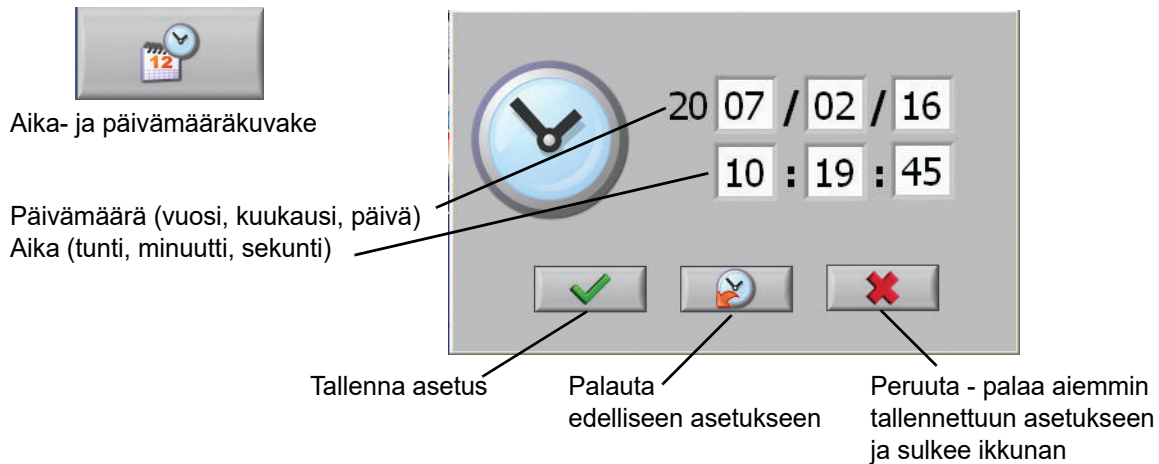


## ASETA PÄIVÄMÄÄRÄ JA KELLONAIKA

Kosketa huoltovälilehteä.

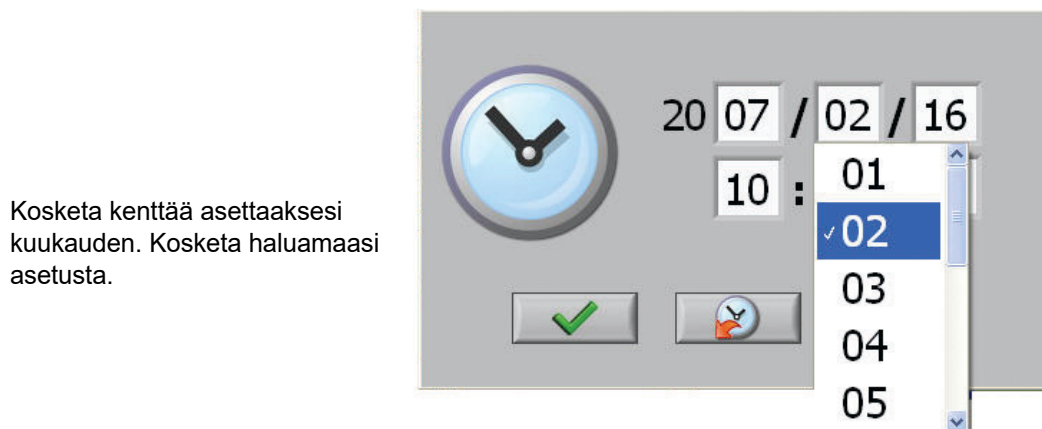


Kosketa aika- ja päivämääräkuvaketta.



**Kuva 2-12 Aseta aika ja päivämäärä**

Voit muuttaa asetuksia koskettamalla kyseisen kohteen kohdalla näkyvää kenttää. Voit esimerkiksi muuttaa kuukautta koskettamalla kuukauden kenttää ja valitsemalla haluamasi kuukauden numeron (katso Kuva 2-13).



**Kuva 2-13 Aseta kuukausi**

Kosketa ja valitse kaikki asetettavat kentät. Paina OK-painiketta tallentaaksesi muutokset. ✓  
Peruuta painamalla peruutuspainiketta. ✗ Järjestelmä palaa aiemmin tallennettuihin asetuksiin ja poistuu huoltonäytöltä.



## ASENNUS

OSIO  
J

### CELLIENT-KÄSITTELYLAITTEEN VIRRRAN POISKYTKEMINEN

Cellient-käsittelylaite on tarkoitettu pysymään päällä, myös joutokäynnillä. Jos haluat sammuttaa sen, varmista, että kaikki käsittelylaitteessa, joko kasetinpidikkeessä tai pullotelineessä, mahdollisesti olevat näyttöt on poistettu.

1. Kosketa huoltovälilehden kuvaketta.



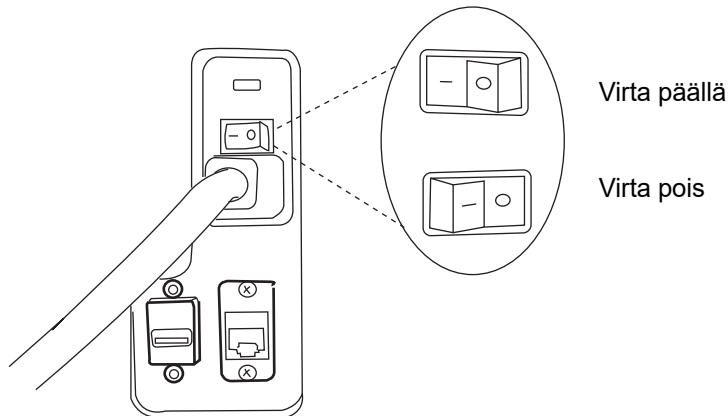
2. Paina sovelluksen sulkupainiketta.



Sammutuksen vahvistuksen kyllä/ei-valintaruutu tulee näkyviin. Napsauta Yes (Kyllä).

Odota, että sovellus sulkeutuu ja käsittelylaite sammuu.

3. Käännä käsittelylaitteen takana oleva keinukytkin Pois-asentoon.



**Kuva 2-14** Virtakytkin





# L u k u k o l m e

---

## Toiminta

OSIO  
A

### YLEISKATSAUS - SOLUBLOKIN KÄSITTELY

Automaattinen Cellient™-solublokkijärjestelmä valaa solunäytteet automaattisesti parafiiniblokkiin. Viimeistelyasema levittää viimeisen parafiinikerroksen näytteen mikrotomileikkauksen avustamiseksi.

#### Käsittelyn kulku

Solublokki käsitellään seuraavassa tapahtumasarjassa:

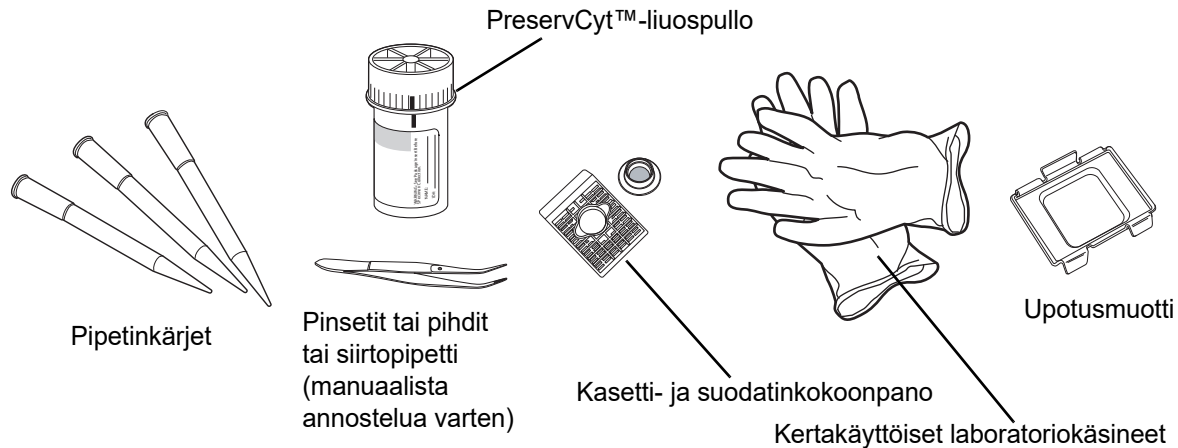
- Valitut käyttäjäasetukset:
  - Sisään pääsy tunnus päällä/pois
  - Näytteen annostelu automaattinen/manuaalinen
  - Eosiiniväriaine päällä/pois
- Lataa kulutustuotteet ja näytepullo
- Esitesti
- Näytteen annostelu (järjestelmän tauko manuaalisessa näytteen annostelutilassa)
- Väriaineen annostelu (jos valittu Päällä)
- Dehydraatioaineen käyttö
- Poistoaineen käyttö
- Lämpenee
- Parafiini-infuusio
- Jäähtyy, kovettuu (äänimerkki, kun valmis)
- Viimeistelyasema - valaminen



## TOIMINTA

OSIO  
B

### MATERIAALIT, JOTKA VAADITAAN ENNEN KÄYTTÖÄ



**Kuva 3-1 Toimintaan tarvittavat materiaalit**

Näytteen sisältävä **PreservCyt™-liuos** on muovinen injektiopullo, joka sisältää alkoholipohjaista säilöntäaineliuosta, joka säilyttää ei-gynekologisia soluja jopa kolme viikkoa huoneenlämpötilassa.

#### **HUOMIO:**

Kaikki kertakäyttöiset tavarat on tarkoitettu vain kertakäyttöön, eikä niitä saa käyttää uudelleen.

**Kasetti** on muovisäiliö, joka käsittelylaitteeseen asetettuna (suodatinkokoonpanon kanssa) kerää käsitellyn solublokin solumateriaalin.

Näyte **suodatinkokoonpano** on kertakäyttöinen suodatinkokoonpano, joka laitetaan kasettiin ennen solublokin käsittelyä. Se hävitetään, kun solublokki poistetaan käsittelylaitteesta.

**Pihtejä**, pinsettejä tai siirtopipettejä käytetään näytteen asettamiseen näytekasettiin, kun käsittelylaite ladataan manuaaliseen annostelutilaan.

**Huomautus:** Puhdistettava näytteiden välillä.

**Pipetinkärkiä** käytetään näytteen, reagenssien ja parafiinin levittämiseen solublokin käsittelyn aikana. Käsittelylaite laittaa kärjet automaattisesti roskakoriin, jotta käyttäjä voi hävittää ne myöhemmin.

**Huomautus:** Cellient-käsittelylaitteessa käytetyt pipetinkärjet esipuhdistetaan ennen lähettämistä. Tämä vähentää naarmuuntumista solublokkeja leikattaessa. Säilytä pipetin kärjet muovipussiin suljettuina niiden käyttöön asti.

**Kertakäyttöiset laboratoriokäsineet** - Yleisiä varotoimia on noudatettava, kuten kaikissa laboratoriomenettelyissä.



**Upotusmuotti** on parafiinilla täytetty tarjotin. Solublokki valetaan parafiiniin leikkauksen valmistelua varten.

**HUOMIO:** Älä korvaa muita kuin yllä lueteltuja kuivaus-, puhdistus-, värjäys- tai parafiinivalmisteita.

**Reagenssit:** seuraavat reagenssit on ladattava käsittelylaitteeseen ennen näytteen käsittelyä:

- Isopropyylialkoholi, 99,8 % (alias isopropanoli tai 2-propanoli), eri valmistajia, enint. 900 ml - älä ylitäytä
- Ksyleenit, vähintään 98,5 % (ksyleeni-isomeerit ja etyylibentseeni), eri valmistajia, enint. 900 ml - älä ylitäytä

**Huomautus:** Kierrätettyä alkoholia, kierrätettyä ksyleeniä tai ksyleenikorviketta käyttävän laitteen suorituskykyä ei ole arvioitu.

- PROTOCOL Eosin Y -tehostettu väriaine, nro 23-314-630 tai -631, Fisher Scientific, enint. 200 ml - älä ylitäytä

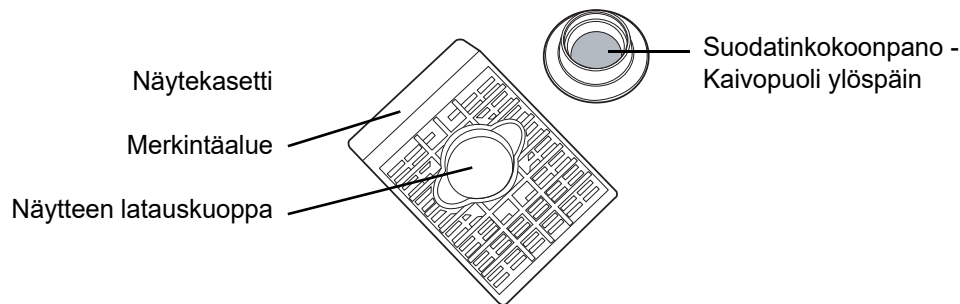
**Parafiini:** Paraplast X-tra™-parafiinia on oltava laitteessa, sulaneena parafiinisäiliössä.



## KASETIN JA SUODATINKOKOONPANON VALMISTELU KÄSITTELYÄ VARTEN

Aseta kasetti- ja suodatinkokoonpano yhteen ennen solublokin käsittelyä. Huomaa, että jokaisessa kappaleessa on näytteen latauspuoli ja tyhjiöpuoli. Katso Kuva 3-2 ja Kuva 3-3.

**Huomautus:** Jos käytät kasettitulostinta, tulosta kasetit ennen suodatinkokoonpanon asentamista.

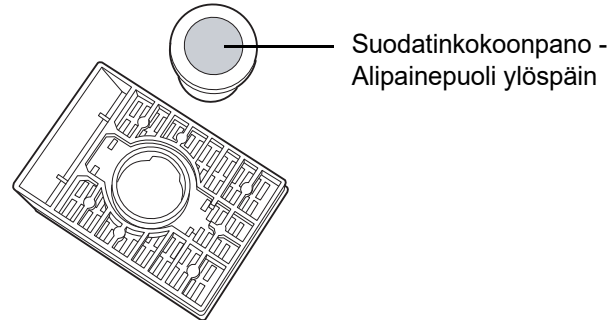


**Kuva 3-2 Kasetti- ja suodatinkokoonpano - näytteen latauspuoli**



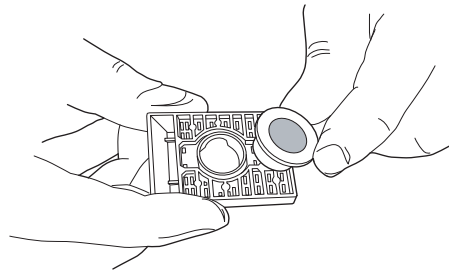


## TOIMINTA



**Kuva 3-3 Kasetti- ja suodatinkokoonpano - alipaineen puoli**

Paina suodatinkokoonpano tiukasti kasetin tyhjiöpuolelle. Varmista, että se on tasaisesti kasetin runkoa vasten (ei kallistettuna tai epätasaisena). Katso Kuva 3-4.



**Kuva 3-4 Paina suodatinkokoonpano kasettiin - alipaineen puoli**

OSIO  
D

## KÄSITTELYVAIHEET

### Sisäänpääsytnnus

Valitse ennen solublokin käsittelyn aloittamista **Käyttäjän asetukset** - Valitse sisäänpääsytnnus päällä/pois. (Tämä voidaan tehdä jo laitteen asennuksen aikana. Sitä voidaan muuttaa ennen näytteen käsittelyä.)



Käyttäjän asetukset -välilehti





Valitse sisäänpääsytnnus

Pois ←

⇒ Päällä



Aseta sisäänpääsy tunnus PÄÄLLE , jos aiot syöttää näytteelle sisäänpääsy tunnuksen, joko kirjoittamalla sen manuaalisesti tai käyttämällä viivakoodinlukijaa.

Valitse sisäänpääsy tunnus POIS , jos et halua syöttää sisäänpääsy tunnusta solublokin historialokiin.

### Manuaalinen/automaattinen näytteen annostelu

Valitse pääkäsittelynäytöstä, annostellaanko näyte manuaalisesti vai automaattisesti.



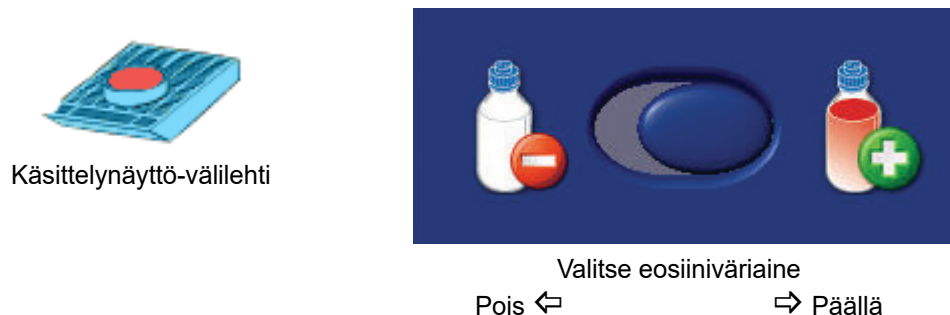
**Kuva 3-5 Valitse manuaalinen tai automaattinen annostelutila**

**Automatisoitu** tarkoittaa, että käsittelylaite aspiroi näytteen suoraan PreservCyt-liuospullosta solublokin käsittelyn aikana.

**Manuaalinen** (tai osittain automatisoitu) tarkoittaa, että käyttäjä lataa pelletin tai näytefragmentit kasetinpidikkeeseen. Lisänäytteet aspiroidaan sitten automaattisesti PreservCyt-pullosta solublokin käsittelyn aikana.

Käyttäjän tulee lukea ja ymmärtää "Huomautuksia manuaalisen annostelutilan käytöstä" sivulla 1.4.

### Eosiiniväriaine päällä/pois



**Kuva 3-6 Aseta eosiiniväriaine päälle- tai pois-tilaan**

Ennen solublokin käsittelyä käyttäjä voi valita, annostellaanko eosiiniväriaine näytteeseen vai ei. Siirrä valintapainike oikealle valitaksesi, että eosiiniväriaine on päällä. Siirrä valintapainike vasemmalle valitaksesi, että eosiiniväriaine on pois päältä.

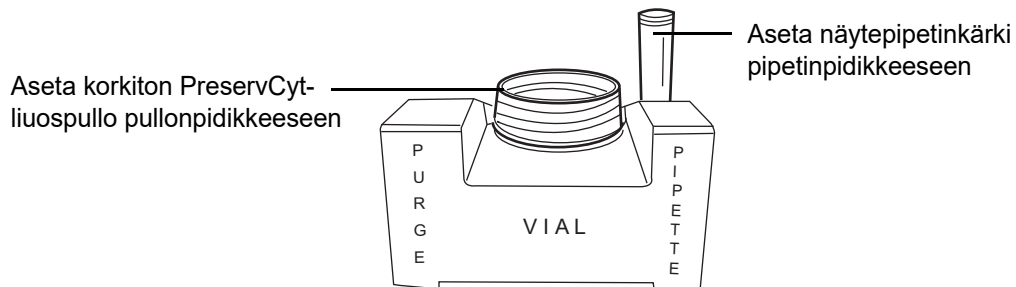


## TOIMINTA

### Lataa kulutustuotteet ja näytepullo

Avaa käsittelyosaston ovi ja lataa yksi näytepipetinkärki, kaksi parafiinipipetinkärkeä, PreservCyt™-liuospullo sekä kasetti- ja suodatinkokoonpano. Katso seuraavat kuvat.

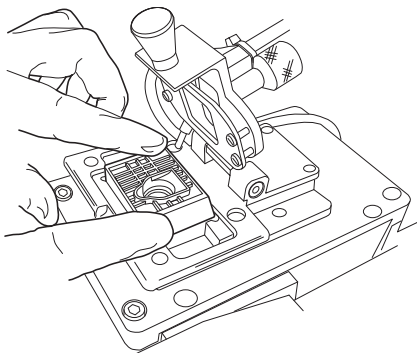
Sekä automaattista että manuaalista annostelutilaa varten on ladattava PreservCyt-liuospullo.



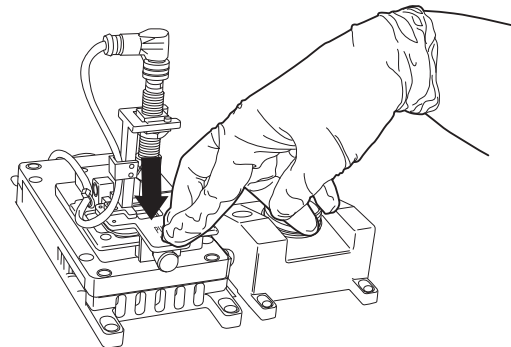
**Kuva 3-7 Lataa näytepullo ja näytepipetin kärki**

**Huomautus:** Korkilla suljettua PreservCyt-liuospulloa on käännettävä varovasti ylösalaisin, pyöritettävä tai ravistettava, minkä jälkeen sen korkki on avattava ennen pullonpidikkeeseen asettamista. Tämä auttaa pitämään näytteen hyvin liuoksessa.

**HUOMIO:** Lataa kasetti kasetinpidikkeeseen vasta juuri ennen käsittelyä. Kasetin jättäminen pidikkeeseen yli 10 minuutiksi voi aiheuttaa sen muodonmuutoksen ja johtaa huonoon solublokkiin.



Lataa kasetti/suodatinkokoonpano kasetinpidikkeeseen. Lataa kokoonpano suodatinpuoli alaspäin.

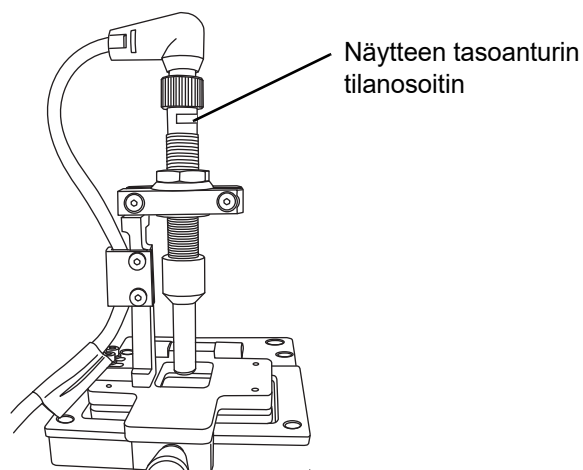


Lukitse kasetinpidike tiukasti painamalla sitä suoraan alaspäin.

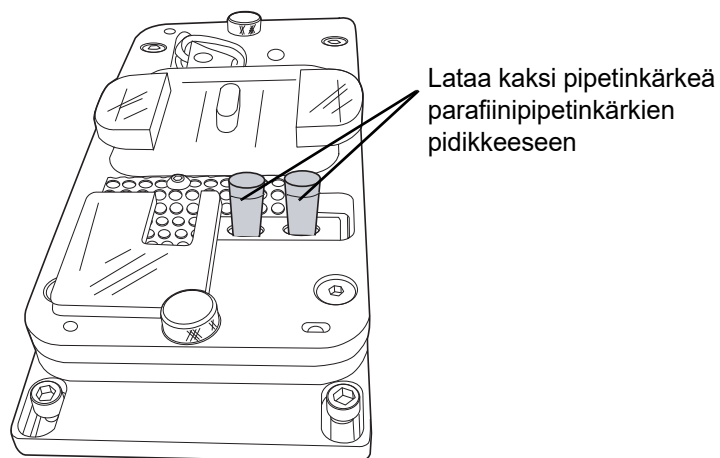
**Kuva 3-8 Lataa kasetti/suodatinkokoonpano kasetinpidikkeeseen**



Näytteen tasoanturin yläosassa oleva keltainen valo palaa, kun kasetinpidike on suljetussa asennossa ja kasetti on paikoillaan. Se on pois päältä, kun kasetti ei ole pidikkeessä tai jos pidike on auki. Jos valo on punainen, tunnistin saattaa olla tukkeutunut. Katso Puhdista näytteen tasoanturi, 4.7.



**Kuva 3-9 Näytteen tasoanturi (suljettu asento)**



**Kuva 3-10 Lataa parafiinipipetinkärjet parafiinisäiliöön**



## TOIMINTA

### Aloita: Paina käsittely-painiketta

Sulje kaikki ovet ja paina käsittely-painiketta.



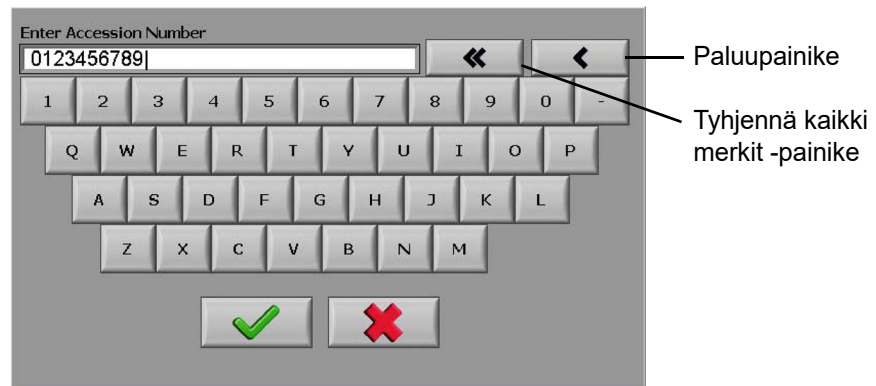
Jos **sisään pääsy tunnus** on Päällä, näyttöön tulee näppäimistö, johon syötetään sisäänkirjausnumero. Katso Kuva 3-11.

Kirjoita  
sisään pääsy tunnus tai  
skanna viivakoodi.

✓ hyväksy

tai

✗ peruuta



**Kuva 3-11 Sisään pääsy tunnuksen syöttö näyttö**

Tunnusnumero voidaan syöttää manuaalisesti koskettamalla näytössä oikeita kirjaimia ja numeroita tai käyttämällä viivakoodinlukijaa.

Jos käytät viivakoodinlukijaa, skanna sisään pääsy tunnus nyt.

**Huomautus:** Viivakoodinlukija on toisen valmistajan tuote. Katso laitteen tekniset tiedot, käyttö, turvallisuus ja huolto sen mukana toimitetuista asiakirjoista.

Sisään pääsy tunnus voi olla 0-32 merkkiä pitkä, aakkosnumeerinen. Viivakoodi 128 -symbologia hyväksytään, jos lukijaa käytetään.

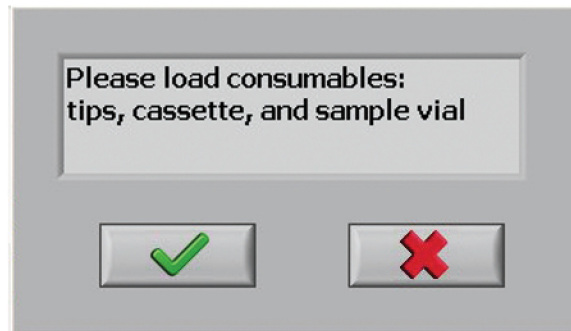
Sisään pääsy numero tallennetaan historialokiin muiden käsittelylaitteen mahdollisesti keräämien solublokkia koskevien tietojen kanssa. (Katso sivu 3.17, historialoki.)

Kun sisään pääsy numero on syötetty, paina OK-painiketta ✓ jatkaaksesi.

Peruuta sisään pääsy tunnuksen näyttö painamalla peruutuspainiketta ✗ palataksesi päänäyttöön.



Näyttöön tulee viestikehote: "Please load consumables: tips, cassette and sample vial"  
(Lataa kulutushyödykkeet: kärjet, kasetti ja näytepullo).



**Kuva 3-12 Kulutustuotteiden latausviesti**

Jos nämä tuotteet on jo ladattu, jatka painamalla OK-painiketta ✓. Ovet lukitaan.

Jos näitä tuotteita ei ole ladattu, avaa ovet ja lataa ne käsittelyosastoon.

### **Esitesti**

Käsittely-painikkeen painamisen jälkeen käsittelylaite suorittaa järjestelmän esitestin.

- Se etsii näytteen ja parafiinipipetinkärjet ja näytepullon.

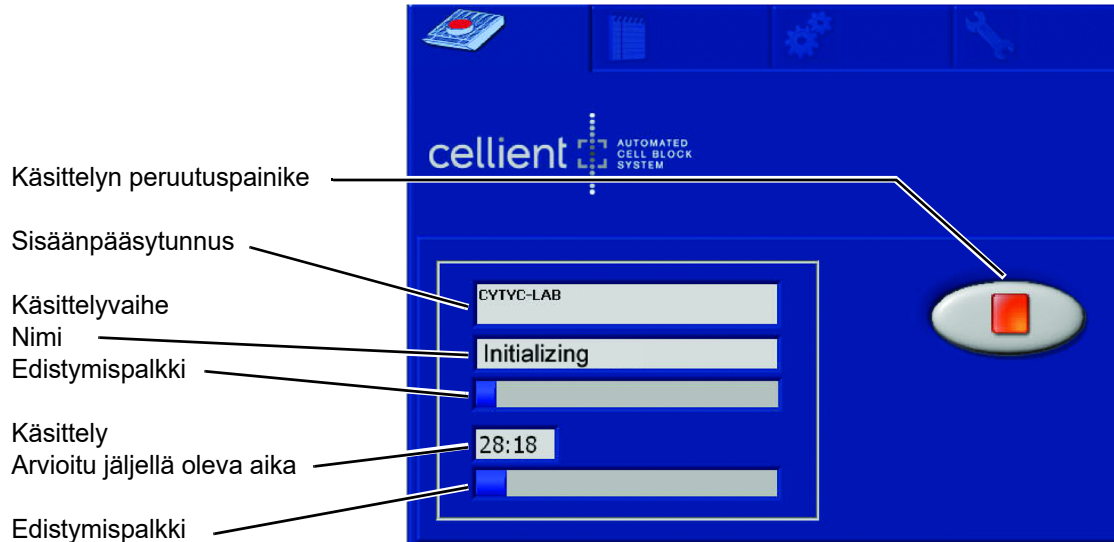
**VAROITUS:** Liikkuvia osia

- Se seuraa, että isopropanolia, ksyleeniä ja eosiinia on riittävästi solublokin käsittelyyn.
- Järjestelmän päätoiminnot tarkastetaan.
- Jätekammion tyhjentämiseksi ajetaan jätejako.

Jos kaikki komponentit ovat olemassa, käsittelylaite aloittaa käsittelyn aloitusvaiheesta alkaen.



## TOIMINTA



Kuva 3-13 Käsittelynäyttö

### Annostele näyte

#### Manuaalinen näytteen annostelutila

Jos manuaalinen annostelutila on valittu, käsittelylaite pysähtyy ja avaa ovien lukituksen. Näkyviin tulee viesti "Manually load selected sample into cassette well, then replace the vial into the holder and click the OK button" (Lataa valittu näyte manuaalisesti kasettikaivoon ja vaihda sitten pullo pidikkeeseen ja napsauta OK-painiketta). Katso Kuva 3-14.



Kuva 3-14 Lataa näyte manuaalisesti -viesti

Tämä kehottaa käyttäjää laittamaan pelletin tai kudosisfragmentit kasettikokoonpanon kaivoon ja asettamaan PreservCyt-liuospullon pullonpidikkeeseen. Kasetinpidike voidaan avata, kun näytefragmentit laitetaan kasetin kaivoon. Kun näytefragmentit on laitettu kasetin kaivoon, sulje pidike uudelleen ja jatka painamalla OK-painiketta ✓. Ovet lukkiutuvat ja käsittelylaite ottaa mahdollisesti tarvittavat lisänäytteet suoraan PreservCyt-liuospullosta alla kuvatun Automaattinen näytteen annostelutila -kohdan mukaisesti.

**Huomautus:** Kudosisnäytteen koon on oltava halkaisijaltaan alle 1,6 mm tai sisähalkaisijaltaan alle 14 G.

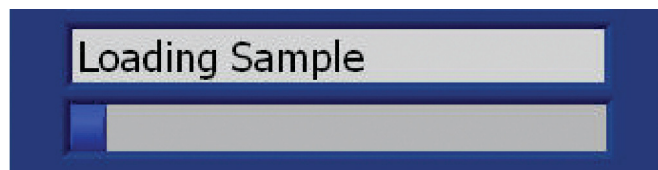


### **Automaattinen näytteen annostelutila**

Jos valitaan Auto Dispense (Automaattinen annostelu), käsittelylaite aspiroi automaattisesti tietyn määrän näytettä PreservCyt-liuospullosta ilman käyttäjän apua.

Pipetoitu näyte annostellaan kasetin kaivoon. Tähän käytetään varoen alipainetta. Näytettä annostellaan lisää ja sitä imetään tarpeen mukaan, kunnes suodattimen läpi kulkeva nesteen tavoitevirtaus saavutetaan (ts. suodatin on ladattu asianmukaisesti näytteellä solublokkia varten).

Käsittelyvaiheen nimi on "Loading Sample" (Näytettä ladataan).



**Kuva 3-15 Loading Sample (Näytettä ladataan)**

### **Väriaineen annostelu (valinnainen)**

Jos eosiniväriaine asetetaan päälle, se annostellaan näytteen annostelun jälkeen. Kasetin kaivoon annostellaan 0,25 ml väriainetta.

Käsittelyvaiheen nimi on "Adding Stain" (Väriainetta lisätään).

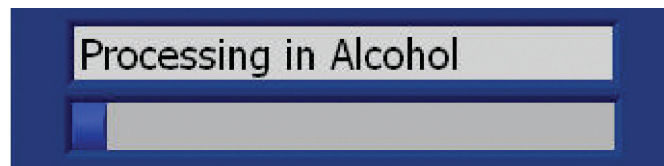


**Kuva 3-16 Adding Stain (Väriainetta lisätään)**

### **Dehydraatioaineen (alkoholi) käyttö**

Dehydraatioaine isopropanoli annostellaan kasettiin. Näyte altistetaan reagenssille täsmälliseksi ajaksi, minkä jälkeen käytetään alipainetta sen poistamiseksi käsittelyssä olevasta solublokista. Annosteltavan isopropanolidehydraatioaineen tarkka määrä ja aika, jonka näyte altistetaan reagenssille, riippuvat siitä, valitaanko manuaalinen vai automaattinen näytteen annostelu.

Käsittelyvaiheen nimi on "Processing in Alcohol" (Käsittely alkoholissa).



**Kuva 3-17**



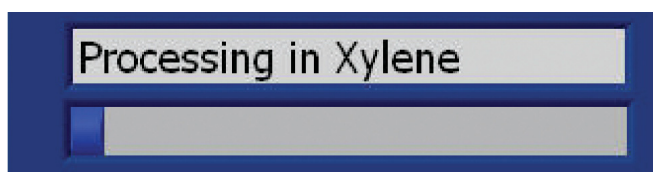


## TOIMINTA

### Poistoaineen (ksyleeni) käyttö

Ksyleenipoistoaine annostellaan kasettiin. Näyte altistetaan reagenssille täsmälliseksi ajaksi, minkä jälkeen käytetään alipainetta sen poistamiseksi käsittelyssä olevasta solublokista. Annosteltavan ksyleenipoistoaineen tarkka määrä ja aika, jonka näyte altistetaan reagenssille, riippuvat siitä, valitaanko manuaalinen vai automaattinen näytteen annostelu.

Käsittelyvaiheen nimi on "Processing in xylene" (Käsittely ksyleenissä).



Kuva 3-18

### Parafiini-infuusio

Näyte lämmitetään järjestelmän korkean lämpötilan asetusarvoon. Sulatettu parafiini annostellaan näytteeseen ja sitten käytetään varovasti alipainetta parafiinin vetämiseksi solublokin läpi ja kasetin kuopan täyttämiseksi.

Näyte jäädytetään järjestelmän alhaisen lämpötilan asetusarvoon. Solublokki kovettuu 10 minuutin ajan jäädytetyssä lämpötilassa; oven lukot aukeavat ja solublokki voidaan poistaa käsittelylaitteesta.



Kuva 3-19

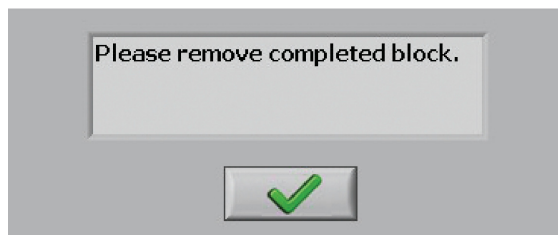
Jäähdytysajan päätyttyä käsittelylaite antaa äänimerkin, joka osoittaa, että solublokin käsittely on päättynyt.



### Poista solublokki käsittelylaitteesta

Irrota kasetti kasetinpidikkeestä. Käyttäjän on vahvistettava, että solublokki on poistettu, painamalla OK-painiketta.

**Huomautus:** Poista kasetti ensin ja paina sitten OK-painiketta.



**Kuva 3-20 Poista valmis blokki**

**HUOMIO:** Kun kasetti on poistettu käsittelylaitteesta, poista suodatin VÄLITTÖMÄSTI. Katso menettely seuraavasta osiosta.

OSIO  
E

## IRROTA SUODATINKOKOONPANO SOLUBLOKISTA

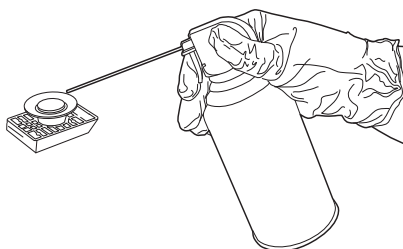
**VAROITUS:** Kylmä pinta. Noudata valmistajan suosituksia kylmäsuihkeen oikeasta käytöstä.

Suodatinkokoonpano on poistettava solublokin käsittelyn jälkeen. Jäähdytä solublokki suodatinkokoonpanon kasetista irrottamisen helpottamiseksi.

- Käytä kylmäsuihketta suodatinkokoonpanon metallilevyyn (Kuva 3-21). Aseta kasettisuodattimen etupuoli puhtaalle, tasaiselle alustalle. Pidä kylmäsuihkeen suutinta 2–5 cm:n päässä suodatinkokoonpanon metallilevystä ja suihkuta 3–5 sekuntia.

TAI

- Aseta -20 °C:n pakastimeen 5 minuutiksi

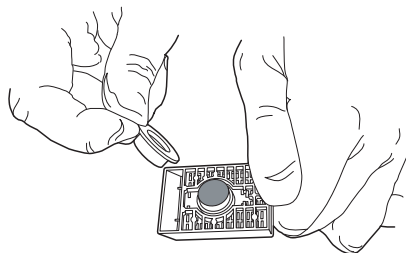


**Kuva 3-21 Käytä kylmäsuihketta solublokin jäähdyttämiseksi**



## TOIMINTA

Irrota suodatin vetämällä suodatinkokoonpano varovasti pois kasetista. Suodatin nousee irti solublokista. Hävitä suodatinkokoonpano. Katso Kuva 3-22.



Nosta suodatin irti ja hävitä

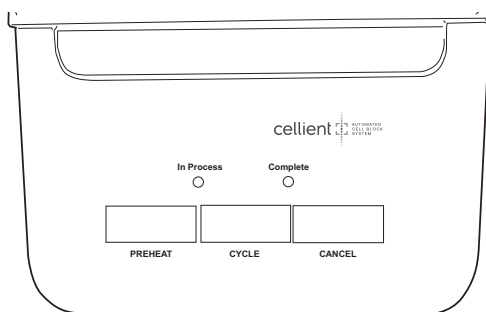
**Kuva 3-22 Irrota suodatinkokoonpano solublokista**

Anna kasetin seistä huoneenlämmössä vähintään 60 sekuntia ennen sen asettamista viimeistelyaseman upotusmuottiin.



## VALA SOLUBLOKKI PARAFIINIIN

Viimeistelyasema valaa solublokin parafiiniin. Kytke viimeistelyasema päälle, jos se ei ole jo päällä.



**Kuva 3-23 Viimeistelyaseman ohjauspaneeli**

Varmista, että upotusmuotti on puhdas.

**Huomautus:** Upotusmuotin irrotusainetta ei ole pakko käyttää, mutta haluttaessa sitä voidaan käyttää laboratoriossa. Jos irrotusainetta käytetään, upotusmuotin on annettava kuivua läpikotaisin ennen käyttöä.

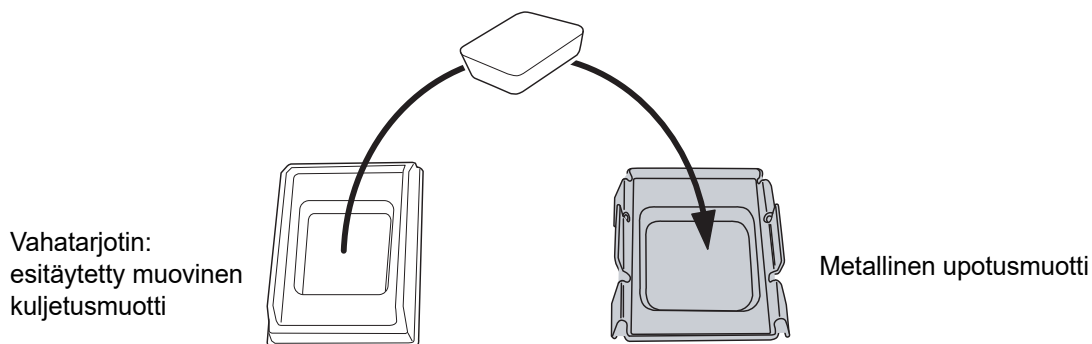
**Huomautus:** Upotusmuotit, joita ei käytetä välittömästi, tulee pitää peitettynä tai muuten pölyttöminä, kunnes niitä käytetään. Tämä vähentää roskien ilmaantumista valmiissa solublokissa.

**HUOMIO:** Käytä Hologicin toimittamia ruostumattomasta teräksestä valmistettuja upotusmuotteja.



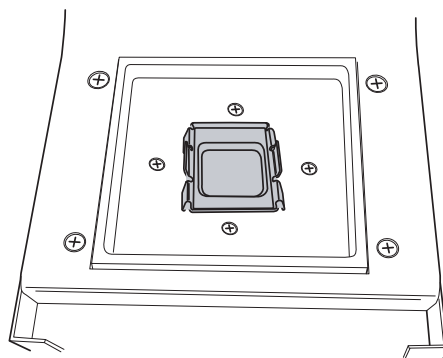
Poista parafiinineiliö läpinäkyvästä muovisesta vahatarjottimesta irrottamalla suojaava tiiviste ja ottamalla neliö varovasti muotista.

Aseta parafiini upotusmuottiin.



**Kuva 3-24 Aseta parafiini upotusmuottiin**

Aseta metallinen upotusmuotti viimeistelyaseman levyille ja paina esilämmityspainiketta aloittaaksesi parafiinin sulattamisen. Ovi on suljettava (se lukittuu lämmityksen ajaksi). Kun laite on lämmittänyt parafiinia riittävästi sen sulattamiseksi ja sen saattamiseksi oikeaan lämpötilaan solublokin viimeistelyä varten, laite piippaa ja ovi avautuu. Tämä kestää noin 7 minuuttia.

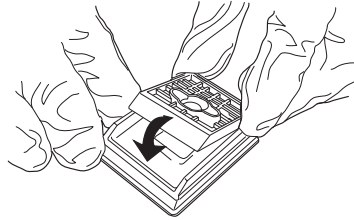


**Kuva 3-25 Sulata parafiini viimeistelyaseman käsittelylevyllä**

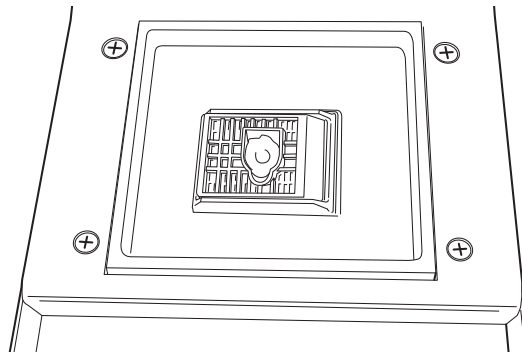


## TOIMINTA

Varmista, että parafiini on täysin sulanut. Anna sen sulaa tarvittaessa lisää. Käsittelyssä- ja valmis-merkkivalot vilkkuvat vuorotellen. Aseta kasetti upotusmuottiin asettamalla toinen pää muottiin ja laskemalla kasetti varovasti alas, kunnes se on kokonaan asennettu muottiin. (Vältä ilmakuplien muodostumista parafiinin ja näytteen välille.)



**Kuva 3-26 Aseta kasetti upotusmuottiin**



**Kuva 3-27 Upotusmuotti viimeistelyasemassa**

Sulje ovi. Paina jaksopainiketta ja anna valamisjakson käydä. (Ovi lukittuu.) Jakson lopussa kuuluu 10 sekunnin pituinen äänimerkki, ovi aukeaa ja valmis-merkkivalo vilkkuu.

Irrota kasetti varovasti upotusmuotista.

**Huomautus:** Valamisjakson päätyttyä käsittelylevy pysyy kylmänä ja laite jatkaa piippaamista 10 minuutista 1 tuntiin tai kunnes Esilämmitys- tai Peruuta-painiketta painetaan. (Käsittelylevy palaa 1 tunnin kuluttua ympäristön lämpötilaan.)

- Jos toinen blokki on valmis valamista varten, lisää toinen parafiinitulppa upotusmuottiin, aseta se käsittelylevylle, sulje ovi ja paina Esilämmitys-painiketta levyn lämmittämisen aloittamiseksi.
- Jos toinen blokki on valmis valamista varten pian, mutta ei heti, paina Peruuta-painiketta antaaksesi levyn palata ympäristönlämpötilaan.

Katso luvusta 8 Viimeistelyasema lisätietoja viimeistelyasemasta.



## HISTORIALOKI - KATSO JA LATAA

Cellient-järjestelmä pitää historialokia jokaisesta käsittelylaitteesta ajetusta solublokista - myös niistä, jotka ovat alkaneet ja jotka sitten ovat jääneet kesken virheen tai käyttäjän peruutuksen vuoksi. Viimeisimmät 5 000 tapahtumaa säilytetään ja näytössä käyttäjä voi tarkastella ja selata tapahtumaluetteloa.

Kosketa lokinäytön kuvaketta nähdäksesi historialokin.



Historialoki-välilehti

Tapahtumaloki-välilehti

Luettelo tapahtumista, uusimmasta vanhimpaan, jopa 10 000.

Lataa historialoki USB-asemalle

History Record	
2007/02/15 17:54:46	Start 2007/02/15 17:54:39, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=no, Manual=no, Alcohol
2007/02/15 17:54:22	Start 2007/02/15 17:54:15, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=no, Manual=no, Alcohol
2007/02/15 17:53:58	Start 2007/02/15 17:53:51, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=no, Manual=no, Alcohol
2007/02/15 15:27:57	Start 2007/02/15 15:27:50, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 15:15:12	Start 2007/02/15 15:15:05, Duration 00:00:06, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 15:03:05	Start 2007/02/15 15:00:43, Duration 00:02:22, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 13:29:12	Start 2007/02/15 13:28:26, Duration 00:00:46, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 13:24:39	Start 2007/02/15 13:24:31, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 13:23:35	Start 2007/02/15 13:23:21, Duration 00:00:14, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/15 13:21:19	Start 2007/02/15 13:21:15, Duration 00:00:04, ID= MAN, Eosin=no, Manual=yes, Alc
2007/02/14 12:02:02	Start 2007/02/14 12:01:54, Duration 00:00:07, ID= ~!@#%&*'()IGBF □□□□KJ,PE
2007/02/14 11:59:47	Start 2007/02/14 11:59:42, Duration 00:00:06, ID= , Eosin=no, Manual=yes, Alcohol
2007/02/14 11:54:13	Start 2007/02/14 11:54:12, Duration 00:00:01, ID= MOUSE, Eosin=yes, Manual=no, A
2007/02/14 11:50:08	Start 2007/02/14 11:50:01, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=yes, Manual=no, Alcohol
2007/02/14 11:49:20	Start 2007/02/14 11:49:13, Duration 00:00:07, ID= , Eosin=yes, Manual=no, Alcohol

**Kuva 3-28 Historialokin näyttö**

Historialoki tallentaa solublokin käsittelyn seuraavat ominaisuudet:

- Aika ja päivämäärä
- Aloitus aika
- Kesto
- Sisään pääsy tunnus (jos käytössä)
- Eosiini päällä tai pois päältä
- Manuaalinen tai automaattinen annostelutila

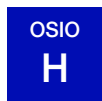


## TOIMINTA

- Ladatun isopropanolin määrä
- Ladatun ksyleenin määrä
- Parafiinin infuusioaika
- Ladatun näytteen kokonaismäärä
- Mahdolliset virheet

Historialokin voi ladata laittamalla USB-asema pipetinkärjen roska-astian vieressä olevaan porttiin (katso Kuva 1-6) ja painamalla USB:n latauskuvaketta. Tiedosto kirjataan asemaan otsikolla: "Käsittelylaitteen nimi Päivämäärä Aika - History.csv". Esimerkiksi "HologicLab200612081020-History.csv". CSV tarkoittaa pilkuilla erotettua arvoa (comma separated value, CSV).

Tiedosto voidaan nimetä uudelleen, kun se on ladattu.



## TAPAHTUMALOKI - KATSO JA LATAA

Cellient™-järjestelmä kirjaa viimeisimmät 10 000 havaittua virhetapahtumaa uusimmasta alkaen. Tässä näytössä käyttäjä voi tarkastella ja selata tapahtumaluettelo.

**Huomautus:** Tapahtumaloki on vain englanniksi.

Kosketa tapahtumalokin kuvaketta nähdäksesi tapahtumalokin.



Tapahtumaloki tallentaa seuraavat ominaisuudet:

- Virhetapahtuman numero ja kuvaus (4-5xxx)
- Tiedot - blokin tila, käsittelylaitteen tila (4-8xxx)
- Huomautus - Kenttähuollon huomautus (4-0000)

Tapahtumalokin voi ladata laittamalla USB-asema pipetinkärjen roska-astian vieressä olevaan porttiin (katso Kuva 1-6) ja painamalla USB:n latauskuvaketta. Tiedosto kirjataan asemaan otsikolla: "Käsittelylaitteen nimi Päivämäärä Aika - Event.csv". Esimerkiksi "HologicLab200612081020-Event.csv". CSV tarkoittaa pilkuilla erotettua arvoa (comma separated value, CSV).

Tiedosto voidaan nimetä uudelleen, kun se on ladattu.







# Lukuneljä

## Huolto



### YLEISKATSAUS

Käyttäjän diagnostiikka:

Jäte

Lämpötila

Liike

Neste

Huoltovälilehden kuvake

Aseta päivämäärä ja kellonaika

Täydennä reagenssit

Näytön lukitus

Aja jätejakso

Jäähdytä näytekaivo

Lämmitä näytekaivo

Kenttähuoltokäyttö

Käsittelylaitteen sammutus

Käsittelylaitteen tiedot: nykyinen kellonaika, päivämäärä, käsittelylaitteen tunnus, ohjelmistoversio

Parafiinisäiliön lämpötila (°C)

**Kuva 4-1 Huolto näyttö**

Tämä luku sisältää Cellient-käsittelylaitteen säännölliset ylläpitotoimet ja siinä kuvataan muita käsittelylaitteen toimintoja, joihin pääsee huolto näytöstä.



## HUOLTO

### Säännöllinen ylläpito

<b>Päivittäin</b>	Parafiinin lämpötila
	Tyhjennä pipetinkärkien jäteastia
	Pyyhi roiskeet
	Tarkista reagenssiliuoksen tilavuudet (vähintään 25 ml eosinia, 100 ml isopropanolia ja ksyleeniä)
	Puhdista näytekaivo jäännösparafiinista
<b>Viikoittain</b>	Tyhjennä jätteenkeräyssäiliö (tai aikaisemmin, jos käsittelylaite niin ilmoittaa)
	Puhdista metalliset upotusmuotit
	Puhdista näytteen tasoanturi
<b>Vuosittain</b>	Vaihda puuhiilisuodatin (jos käytössä)
<b>Tarvittaessa</b>	Yleispuhdistus
	Reagenssien täydentäminen
	Aja jätejakso
	Vaihda säiliössä oleva parafiini (puhdista säiliö ennen vahan lisäämistä)

### Muut huoltonäytön toiminnot

- Aseta aika ja päivämäärä
- Lämmitä näytekaivo
- Jäähdytä näytekaivo
- Kenttähuoltokäyttö
- Käyttäjän diagnostiikka
- Näytä parafiinisäiliön lämpötila
- Käsittelylaitteen sammutus



## Cellient™-käsittelylaite

Säännöllinen ylläpito kuukaudelle: \_\_\_\_\_

PÄI- VÄYS	Päivittäin					Viikoittain			Vuosit- tain	Tarvittaessa			
	Parafiinin lämpöt.	Tyhjennä pipetin- kärkien jäteastia	Pyyhi roiskeet	Tarkista reagenssi- luoksen tilavuudet	Puhdista näytekaivo parafiinista	Tyhjennä jätteen- keräys- säiliö	Puhdista metalli- set upo- tusmuotit	Puhdista näytteen- tasoan- turi	Vaihda puu- hiilisuodatin (jos käy- tössä)	Yleispuh- distus	Reagens- sien täydentä- minen	Aja jätejakso	Vaihda säiliössä oleva paraffini
	sivu 4.1	sivu 4.4	sivu 4.10	sivu 4.11	sivu 4.4	sivu 4.6	sivu 4.13	sivu 4.7	sivu 4.8	sivu 4.10	sivu 4.11	sivu 4.12	sivu 4.8
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

Tämä sivu on kopiointia varten.



## HUOLTO

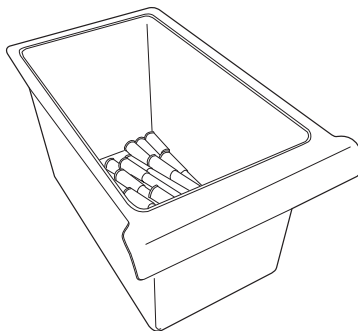
OSIO  
B

### TYHJENNÄ PIPETINKÄRKIEN JÄTEASTIA

Tarkista pipetinkärkien jäteastia päivittäin. Tyhjennä säiliö ennen kuin se on liian täynnä - enintään 10 blokkia (30 hävitettyä kärkeä). Täysi roskakori voi estää syöttövarren liikkeen.

Pipetinkärjet voidaan hävittää laboratoriojätteen mukana. Jäteastia voidaan puhdistaa saippualla ja vedellä. Kuuma vesi voi edistää jäännösparafiinin irtoamista.

**Huomautus:** Roska-astian pohjan vuoraaminen paperipyyhkeellä ehkäisee jäännösparafiinin kertymistä roska-astiaan. Tämä voi pienentää syöttövarren liikevirheiden todennäköisyyttä.



Kuva 4-2 Pipetinkärkien jäteastia

OSIO  
C

### PUHDISTA NÄYTEKAIVO JÄÄNNÖSPARAFIINISTA

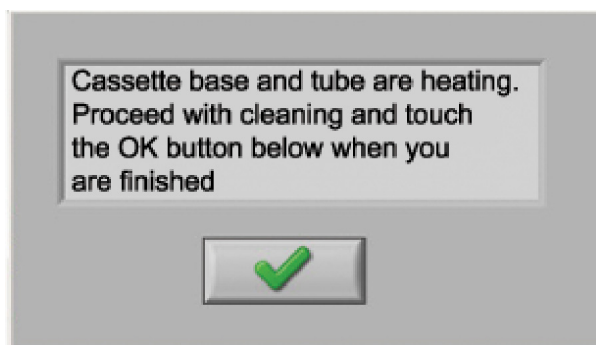
Parafiinia voi kertyä kasetin pidikealueen pohjalle. Puhdista parafiini säännöllisesti varmistaaksesi, että kasetit eivät tartu tai asetu epätasaisesti kaivoon. Lämmitä näytekaivo -painike lämmittää kaivon järjestelmän lämpötilan korkeaan asetuspisteeseen. Parafiinikertymät voi pyyhkiä pois Kimwipe™-liinalla tai muulla nukkaamattomalla liinalla.

Aktivoi koskettamalla lämmityspainiketta.





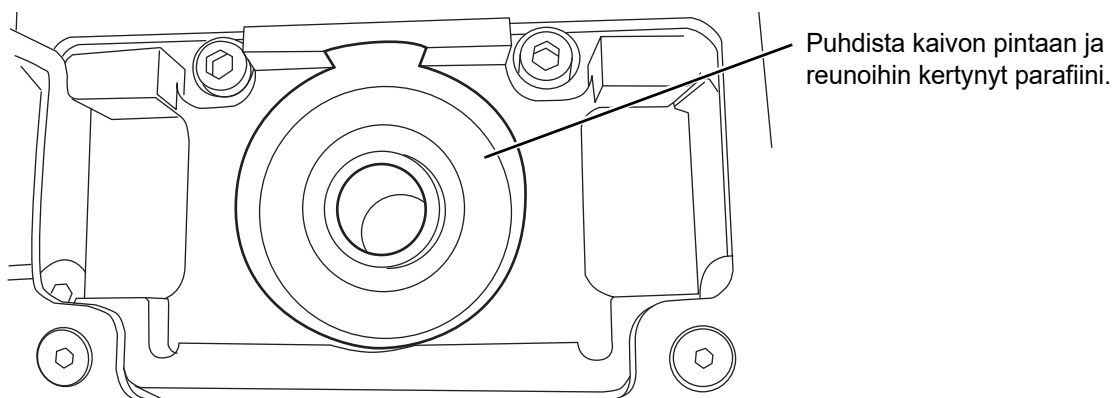
Seuraava viesti tulee näkyviin:



**Kuva 4-3 Näytekaivon lämmitysviesti**

**HUOMIO:** Kuuma pinta

Puhdista näytekaivon sisäpuoli. Katso Kuva 4-4. Toimi varoen, koska kasettialustan ja putken pinnat ovat kuumia.



**Kuva 4-4 Puhdista näytekaivo**



## HUOLTO



### TYHJENNÄ JÄTTEENKERÄYSSÄILIÖ

Jäteosastossa sijaitsevan jäteastian tilavuus on 4 litraa ja käyttäjää varoitetaan, kun säiliöstä on täynnä kaksi kolmasosaa. Säiliö on tyhjennettävä, kun täyden jätesäiliön hälytyskuvake ilmestyy päänäytölle. Kuva 4-5.



**Kuva 4-5 Jätesäiliö täysi -hälytys**

Käsittelylaite ei aja enää solublokkeja, ennen kuin säiliö on tyhjennetty.

#### **VAROITUS**

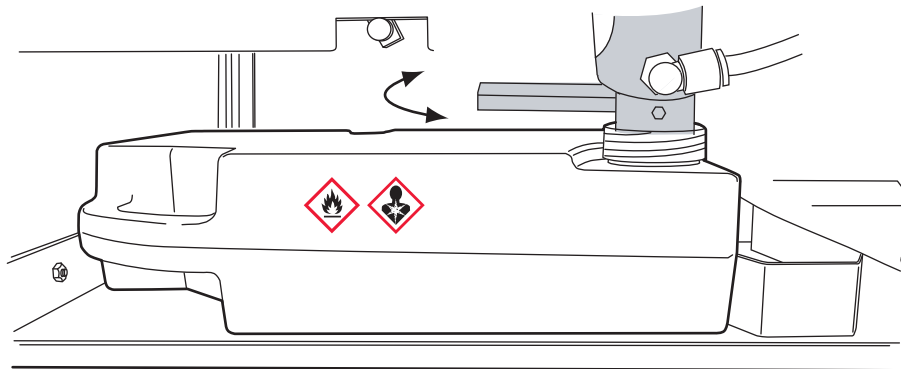
Myrkyllisiä aineita

Syttyviä nesteitä

Katso lisätietoja valmistajan käyttöturvallisuustiedotteesta

Avaa jäteosaston ovi. Jätekammion alapää sopii jätesäiliön aukon kaulaan. Käännä jätekammion vipua ulospäin irrottaaksesi jätesäiliön. Katso Kuva 4-6.

Poista jätteenkeräyssäiliö varovasti. Kierrä kansi säiliöön roiskeiden estämiseksi.



**Kuva 4-6 Jätteenkeräyssäiliön poistaminen/vaihtaminen**

Hävitä jätteenkeräyssäiliön sisältö paikallisten, alueellisten ja kansallisten ohjeistusten mukaisesti.

Kun asetat jätesäiliön käsittelylaitteeseen, varmista, että jätekammion poistoaukko asettuu jätesäiliön aukon kaulaan. Käännä jäteventtiilin vipua sisäänpäin, jotta venttiili kytkeytyy jätesäiliöön.



**Huomautus:** Jos jätteenkeräyssäiliö ei ole jäteosastossa, käsittelyn päänäytölle ilmestyy hälytyskuvake:



**Kuva 4-7 Jättesäiliö puuttuu -kuvake**

Käsittelylaite ei käsittele solublokkia, ennen kuin jättesäiliö on paikallaan. Aseta jättesäiliö käsittelylaitteeseen, jos sitä ei ole ladattu. Jos jättesäiliö on ladattu, vedä se varovasti ulos ja työnnä se takaisin varmistaaksesi, että se tulee kosketuksiin jäteosaston takaosassa olevan anturin kanssa.

Varmista, että jäteventtiilin vipu on kytketty.

OSIO  
E

## PUHDISTA NÄYTTEEN TASOANTURI

Näytteen tasoanturin alapää on puhdistettava säännöllisesti. Varo, ettet tuki suutinta, kun yrität puhdistaa sitä.

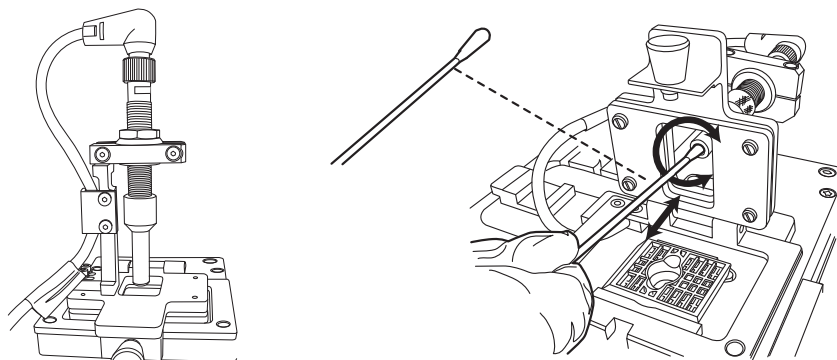
### **Tärkeää:**

Älä käytä liinoja tai vanupuikkoja, joista jää nukkaa anturin sisään.

**HUOMIO:** Vie sisään vain vanupuikon pään verran.

Avaa kasetinpidike ja kallista sitä taaksepäin niin, että näytteen tasoanturin alaosa tulee näkyviin. Kostuta Kimwipe-liina tai nukkaamaton liina alkoholilla ja pyyhi tasoanturin ulkopinta.

Kostuta nukkaamaton vanupuikko tai vanupuikon ympärille kääritty Kimwipe-liina alkoholiin ja työnnä se varovasti tasoanturin aukkoon kiertävällä liikkeellä anturin alaosan sisäpuolen puhdistamiseksi. Vie sisään VAIN vanupuikon pään verran.



**Kuva 4-8 Puhdista näytteen tasoanturi**

Anna alkoholin kuivua hyvin (5–10 minuuttia) ennen Cellient-käsittelylaitteen käyttöä.



## HUOLTO



### PUHDISTA PARAFIINISÄILIÖ

#### **VAROITUS:**

Kuumia pintoja  
Kuumaa parafiinia

Säiliö voidaan puhdistaa tarpeen mukaan. Se on puhdistettava ennen sen täyttämistä uudella parafiinilla mahdollisten roskien poistamiseksi. Parafiini voidaan imeä ulos, kun se on vielä sulanutta, käyttäen isoa ruiskua tai siirtopipettiä. Laita parafiini pois heitettävään astiaan. Anna hävitettävän parafiinin kovettua ja hävitä sitten laboratoriojätteen mukana.

Säiliö voidaan haluttaessa puhdistaa ksyleenillä.

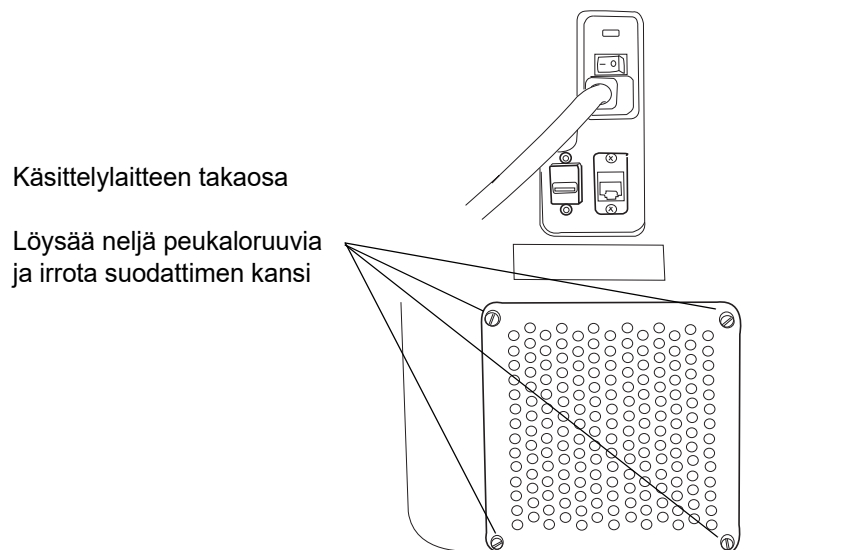


### VAIHDA PUUHIILISUODATIN

Jos Cellient-käsittelylaitetta ei ole liitetty vetokaappiin ja puuhiilisuodatinta käytetään käsittelylaitteen sisältä tulevien poistosavujen suodattamiseen, suodatin voidaan irrottaa ja vaihtaa vuosittain. Varmista ennen vanhan suodattimen irrottamista, että uusi suodatin on jo saatavilla.

Suodattimeen pääsee käsiksi käsittelylaitteen takaa (katso Kuva 1-3).

1. Irrota kannen kiinnittävät peukaloruuvit. Laita se syrjään. (Katso Kuva 4-9.)



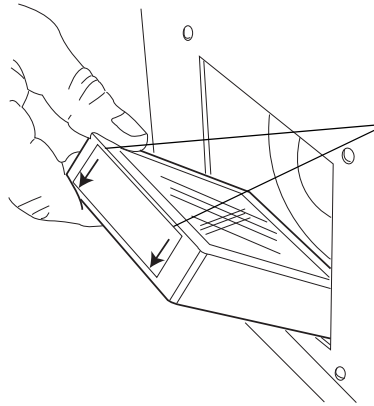
**Kuva 4-9 Irrota suodattimen kansi**





2. Vedä puuhiilisuodatin ulos käsittelylaitteesta. Huomaa, että suodattimen yläosassa on merkki, jossa olevat nuolet osoittavat ilman virtaussuunnan laitteen läpi. Nuolet osoittavat ulospäin, kohti käsittelylaitteen takaosaa. (Katso Kuva 4-10.)

Poista puuhiilisuodatin-kokoonpano.



Katso nuolien suunta, joka osoittaa ilmavirran suunnan suodatinkokoonpanon läpi.

**Kuva 4-10 Poista puuhiilisuodatin**

3. Aseta uusi puuhiilisuodatin käsittelylaitteeseen. Suuntaa se niin, että ilmavirran nuolet osoittavat ulospäin, kohti käsittelylaitteen takaosaa.
4. Aseta kansi paikoilleen ja kiristä peukaloruuvit sormitiukasti.

Vanha puuhiilisuodatin voidaan hävittää laboratoriojätteen mukana.



## HUOLTO



## YLEISPUHDISTUS

Cellient™-käsittelylaitteen ulkopinta voidaan pyyhkiä tarvittaessa nukkaamattomalla, vedellä kostutetulla pyyhkeellä. ÄLÄ käytä ksyleeniä käsittelylaitteen oviin; materiaali ei kestä ksyleeniä.

### Kosketusnäytöllinen käyttöliittymä

Kosketusnäyttö voidaan lukita puhdistusta varten. Näyttö muuttuu passiiviseksi 60 sekunnin ajaksi. Näytön voi lukita koskettamalla huoltonäytön kuvaketta ja painamalla näytön lukituspainiketta, joka nähdään alla.



Huoltovälilehden kuvake



Näytön lukituspainike

#### Kuva 4-11 Näytön lukituspainike

Kun näytön lukituspainiketta painetaan, käyttöliittymä muuttuu välittömästi passiiviseksi 60 sekunnin ajaksi. Tänä aikana kosketusnäyttö voidaan puhdistaa varovasti saippualla ja vedellä sekä kostealla liinalla. Näytössä nähdään, monenko sekunnin kuluttua käyttöliittymä muuttuu aktiiviseksi.



### Sisäpuoli

Sisäpuoli voidaan puhdistaa tarvittaessa saippualla ja vedellä.

#### **VAROITUS:**

Kuumia pintoja  
Kuumaa parafiinia

**Huomio:** Parafiinisäiliötä ja kasetinpidikettä ympäröivä alue ja nestejättekammion lähialueet voivat olla kuumia. Anna kasetinpidikkeen ja jättekammion jäähtyä riittävästi ennen alueen puhdistamista.



## REAGENSSIEN TÄYDENTÄMINEN

### VAROITUS:

Myrkyllisiä aineita  
Syttyviä nesteitä

Jos isopropanolin tai ksyleenin määrä laskee alle 100 ml:aan tai jos eosiinien määrä laskee alle 25 ml:aan, käsittelyn päänäyttöön ilmestyy hälytyskuvake:



Isopropanolitaso alhainen -kuvake



Ksyleenitaso alhainen -kuvake



Eosiinitaso alhainen -kuvake

### Kuva 4-12 Reagenssin alhaisen tason kuvakkeet

Näyttöön voi tulla yksi tai useampi kuvake. Käsittelylaite ei käsittele solublokkia, ennen kuin alhainen reagenssitaso on korjattu.

Paina huoltovälilehden kuvaketta ja kosketa sitten reagenssien vaihtopainiketta. Näin käsittelylaite voi ottaa ksyleeni- ja eosiniireagenssipullojen paineen pois käytöstä.



Huoltovälilehden kuvake



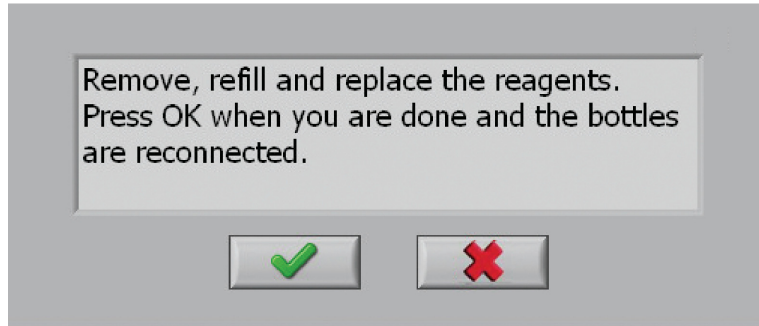
Reagenssien vaihtopainike

### Kuva 4-13 Reagenssin vaihtopainikkeet

Kun painiketta on painettu, näkyviin tulee viesti "Remove, refill and replace the reagents. Press OK when you are done and the bottles are reconnected." (Poista, täytä ja vaihda reagenssit. Paina OK, kun olet valmis ja pullot on kytketty uudelleen.)



## HUOLTO



**Kuva 4-14 Täydennä reagenssit**

Avaa reagenssiosaston ovi ja avaa täytettävän reagenssipullon korkki. Täytä reagenssipullo ja aseta se takaisin osastoon. Kierrä korkki kunnolla kiinni. Katso reagenssipullojen sijainnit ja kuvaukset luvun 2 osiosta E.

Sulje ovet ja paina OK-painiketta. ✓ Käsittelylaite esitäyttää letkut ja paineistaa ksyleeni- ja eosiinipullot tarpeen mukaan.

**Huomautus:** Ylipainevirheen riskin pienentämiseksi ksyleenipulloja ei saa täyttää yli 900 ml:aan ja eosiinipulloja ei saa täyttää yli 200 ml:aan. Täytä enintään pullon mitta-asteikon yläreunaan asti.



## AJA JÄTEJAKSO

Käsittelylaite ajaa automaattisesti jätteenpoistojakson jokaisen solublokin alussa, mutta jätejakso voidaan ajaa myös haluttaessa. Se lämmittää jätekammiota ja venttiiliä muutaman minuutin ajan ja avaa sitten jäteventtiilin, jotta kaikki jäte voidaan siirtää jätteenkeräyssäiliöön.

Aja jätejakso ennen jätensäiliön irrottamista ja tyhjentämistä. (Katso jätteenkeräyssäiliön tyhjennystä koskevat tiedot osiosta D.)

**Huomautus:** Jos näyttöön tulee täydestä jätteenkeräyssäiliöstä ilmoittava kuvake, et voi ajaa jätejaksoa. Säiliö ei saa olla täynnä.

Voit ajaa jätejakson painamalla alla olevaa jätejakson ajopainiketta.



**Kuva 4-15 Aja jätejakso -painike**

Edistymispalkki ja lähtölaskenta näyttävät jakson kuluvan ajan. Tämä kestää noin kaksi ja puoli minuuttia.

OSIO  
K

## PUHDISTA METALLISET UPOTUSMUOTIT

Puhdista upotusmuotit tarpeen mukaan:

- Liota ksyleenissä
- Aja laboratorion astianpesukoneen läpi
- Anna kuivua

**Huomautus:** Upotusmuotin irrotusainetta ei ole pakko käyttää, mutta haluttaessa sitä voidaan käyttää laboratoriossa. Jos irrotusainetta käytetään, upotusmuotin on annettava kuivua läpikotaisin ennen käyttöä.

OSIO  
L

## ASETA AIKA JA PÄIVÄMÄÄRÄ


Aika ja päivämäärä asetetaan huoltonäytöstä. Tämä kuvataan kohdassa "ASETA PÄIVÄMÄÄRÄ JA KELLONAIKA" sivulla 2.11.

OSIO  
M

## LÄMMITÄ/JÄÄHDYTÄ NÄYTEKAIVO

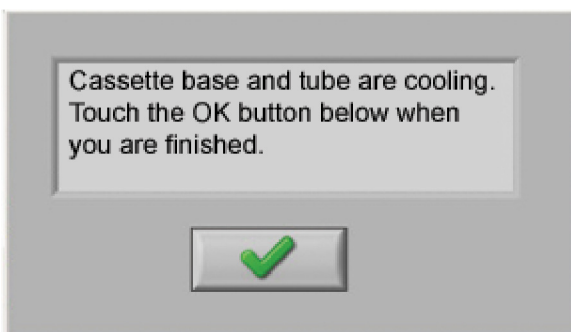
Näytekaivo voidaan lämmittää tai jäähdyttää solublokista riippumatta. Esimerkkejä tästä käytöstä ovat näytekaivon rutiininomainen puhdistus jäännösparafiinista (katso sivu 4.4) tai rikkoutuneiden blokkien korjaus (katso "SOLUBLOKKIEN VIANMÄÄRITYS" sivulla 5.9).

Näytekaivon voi lämmittää tai jäähdyttää koskettamalla huoltonäytön vastaavaa painiketta. Näyttöön tulee viesti, joka ilmoittaa yksikön jäähdyttämisestä tai lämmittämisestä.

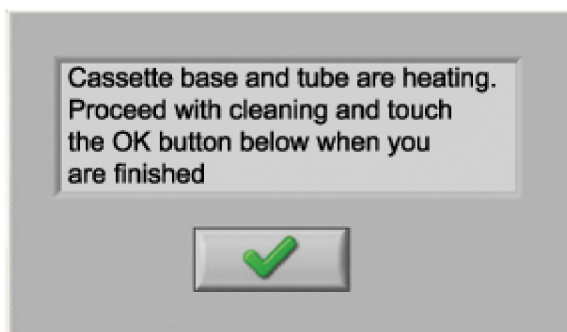
**Huomautus:** Yksikkö jäähtyy kylmään asetuspisteeseen tai lämpenee lämpimään asetuspisteeseen, minkä jälkeen lämpötilaa ylläpidetään, kunnes OK-painiketta  painetaan. Sitten yksikkö palaa huoneenlämpötilaan.



## HUOLTO



Näytekaivon jäähtytyspainike ja -viesti



Näytekaivon lämmityspainike ja -viesti

**Kuva 4-16 Näytekaivon jäähtytys- ja lämmityspainikkeet**



## KENTTÄHUOLTOKÄYTTÖ



**Kuva 4-17 Kenttähuollon käyttöpainike**

Kenttähuollon käyttöpainikkeella huoltoinsinöörit pääsevät Cellient-käsittelylaitteen huollossa ja korjauksessa käytettäviin ohjelmistomoduuleihin. Tämä tila on salasanasuojattu, eikä sitä ole tarkoitettu yleiseen käyttöön.



## KÄYTTÄJÄN DIAGNOSTIIKKA

Neljä diagnostiikkapainiketta käyttävät tärkeimpiä osajärjestelmiä: lämpötilan, nesteen, jätteen ja liikkeen hallinta.

Kun diagnostiikka-ajo suoritetaan, jokainen diagnoositoiminto testaa vastaavan osajärjestelmän toiminnan. Testin tulokseksi näytetään käyttöliittymässä joko läpäisty tai hylätty. Jos testi epäonnistuu, näyttöön tulee havaitun virheen lyhyt kuvaus.

Diagnoositestin tulos kirjataan tapahtumalokiin.

Diagnoositestit tarvitsee ajaa vain, jos havaitaan jatkuva virhe tai jos Hologicin tekninen tuki sitä pyytää.

### Lämpötiladiagnostiikka

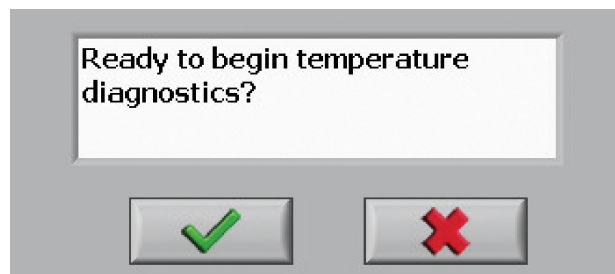
Lämpötiladiagnostiikka lämmittää näytekaivon lämpimään asetuspisteeseen ja jäädyttää sen sitten kylmään asetuspisteeseen sen tarkistamiseksi, että halutut arvot saavutetaan tietyn ajan kuluessa. Kun diagnostiikka on valmis, näytekaivon annetaan palata huoneenlämpötilaan ja käsittelylaite palaa joutokäyntitilaan.

Aloita painamalla lämpötiladiagnostiikkapainiketta.



**Kuva 4-18 Lämpötiladiagnostiikkapainike**

Tarkastusnäyttö kehottaa jatkamaan tai perumaan.

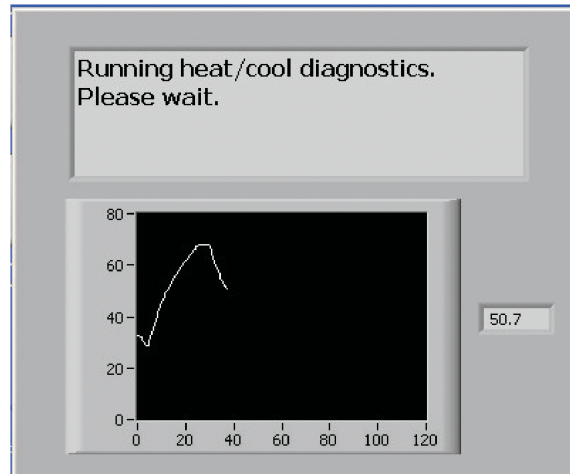


**Kuva 4-19 Lämpötiladiagnostiikan aloitusviesti**



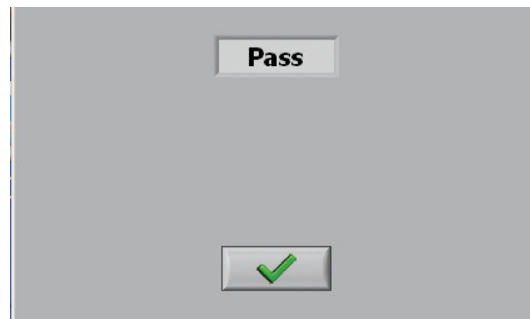
## HUOLTO

Testi lämmittää ja jäädyttää näytekaivon, minkä jälkeen se palaa ympäristön lämpötilaan. Lämpötilakäyrä tulee näkyviin.



**Kuva 4-20 Lämpötiladiagnostiikkanäyttö**

Kun testi on suoritettu, Pass/Fail (Läpäisty/Hylätty) -tulos tulee näkyviin.



**Kuva 4-21 Lämpötiladiagnostiikka läpäisty (Pass) -tulos**

Paina OK-painiketta palataksesi huoltonäyttöön.

Jos lämpötiladiagnostiikka epäonnistuu, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.





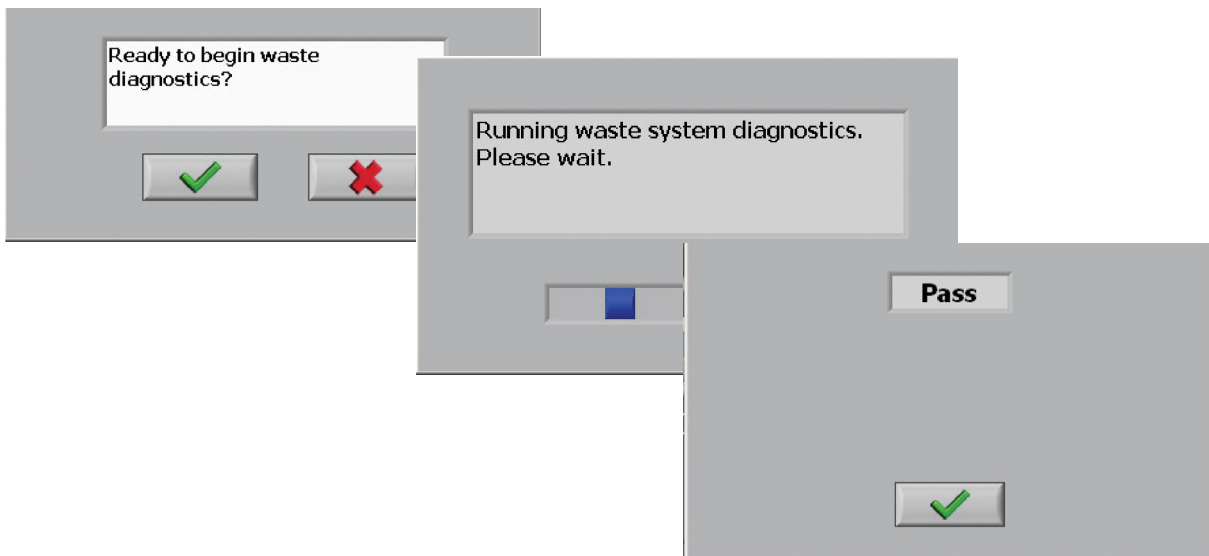
## Jätediagnostiikka

Jätediagnostiikka ajaa jätteenpoistosityklin. Jätekammio ja venttiili lämmitetään järjestelmän lämpötilan korkeaan asetuspisteeseen. Tämän jälkeen jäteventtiili avataan 10 sekunniksi ja suljetaan. Lämpö sammuu ja käsittelylaite palaa joutokäyntitilaan.

Tarkista ennen diagnostiikan suorittamista, että jätteenkeräyssäiliö on paikallaan ja ettei se ole täynnä. Jätediagnostiikka ei toimi, jos jätteenkeräyssäiliö ei ole paikallaan tai jos se on täynnä.



**Kuva 4-22 Jätediagnostiikkapainike**



**Kuva 4-23 Jätediagnostiikan viestit**

Kun testi on suoritettu, paina OK-painiketta palataksesi huoltonäyttöön.

Jos jätediagnostiikka epäonnistuu, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.



## HUOLTO

### Nestediagnostiikka

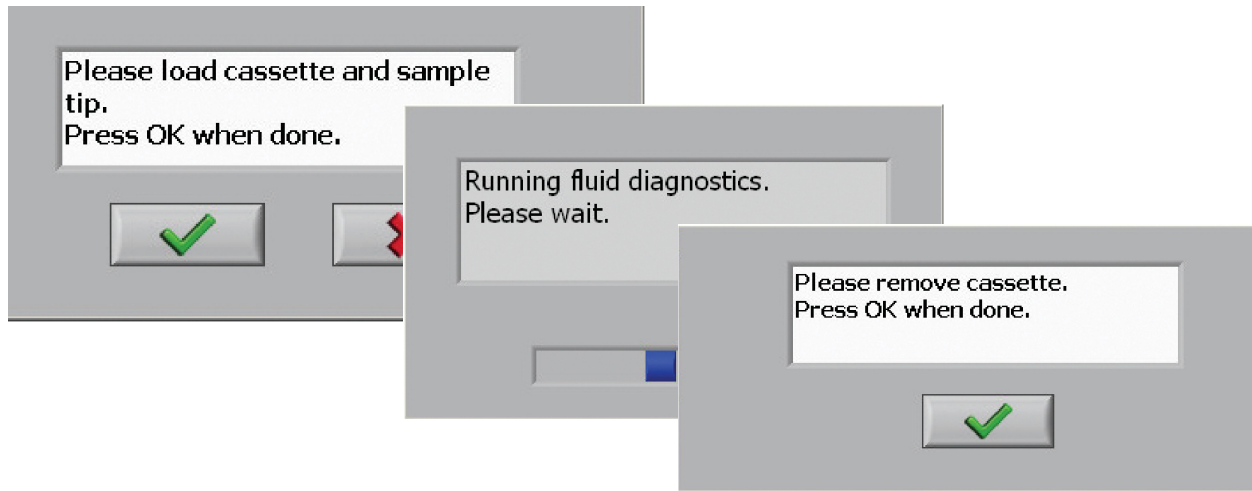
Nestediagnostiikka testaa käsittelylaitteen reagenssinannostelukyvyn. Sinua pyydetään lataamaan kasetti/suodatinkokoonpano ja näytepipetinkärki. Tämän jälkeen käsittelylaite antaa ja ottaa pienen määrän isopropanolia, eosinia ja ksyleeniä. Se valvoo annosteltua määrää ja kuinka nopeasti se vedetään suodattimen läpi.

**HUOMIO:** Älä käytä tätä kasettia ja suodatinkokoonpanoa uudelleen potilaan näytteessä diagnostiikka-ajon suorittamisen jälkeen. Kertakäyttöinen.

Tarkista ennen diagnostiikka-ajon suorittamista, että jätteenkeräyssäiliö on paikallaan ja ettei se ole täynnä.



**Kuva 4-24 Nestediagnostiikkapainike**



**Kuva 4-25 Nestediagnostiikan viestit**

Kun testi on suoritettu, paina OK-painiketta palataksesi huoltonäyttöön. Irrota kasetti kasetinpidikkeestä.

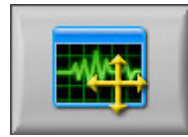
Jos diagnostiikka-ajo on suoritettu toistuvasti, tyhjennä jätekammio suorittamalla jätejakso.

Jos nestediagnostiikka epäonnistuu, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.

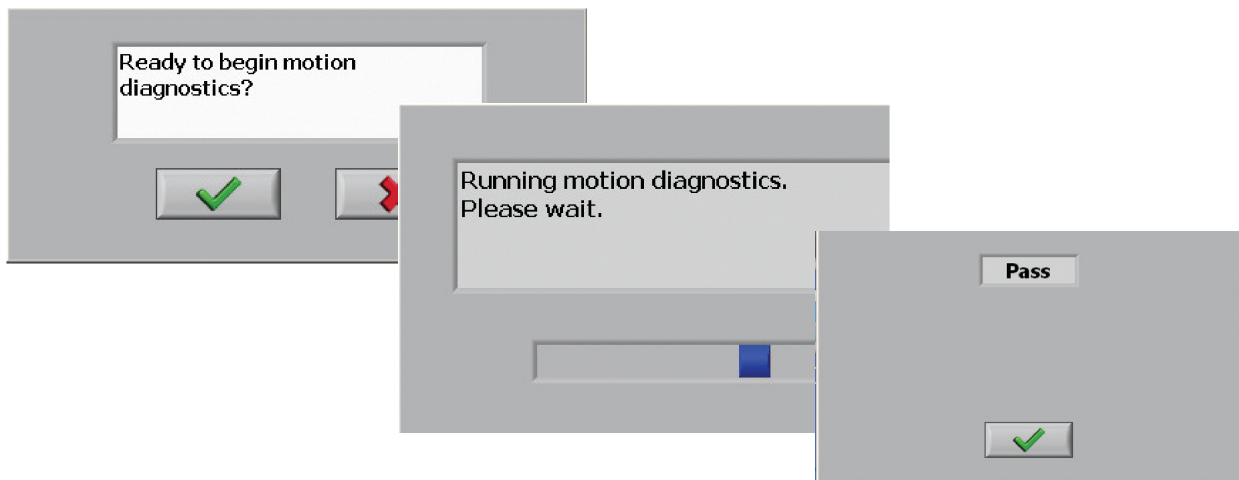


## Liikediagnostiikka

Liikediagnostiikka testaa syöttövarren liikeradan ja liikkeen nopeuden. Se tarkistaa myös, että ruiskupumppu toimii oikein.



**Kuva 4-26 Liikediagnostiikkapainike**



**Kuva 4-27 Liikediagnostiikan viestit**

Kun testi on suoritettu, paina OK-painiketta palataksesi huoltonäyttöön.

Jos liikediagnostiikka-ajo epäonnistuu, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.



## HUOLTO



### SAMMUTA KÄSITTELYLAITE

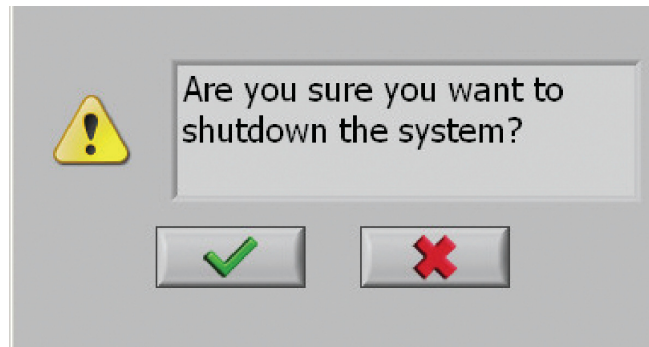
**HUOMIO:** Sammuta käsittelylaite aina käyttöliittymän kautta. Sulje sovellus ennen kuin katkaiset laitteen virran.

Cellient-käsittelylaite on tarkoitettu jätettäväksi päälle, mutta jos se on kytkettävä pois päältä, kosketa käsittelylaitteen sammutuspainiketta huoltonäytössä. (Katso Kuva 4-28.)



**Kuva 4-28 Käsittelylaitteen sammutuspainike**

Näkyviin tulee sammuttamisen vahvistamista pyytävä näyttö.



**Kuva 4-29 Käsittelylaitteen sammutuskysely**

Jatka sammuttamista painamalla OK-painiketta.

Voit perua sammuttamisen painamalla peruutuspainiketta palataksesi huoltonäyttöön.

Jos kumpaakaan painiketta ei paineta, näyttö palaa 45 sekunnin kuluttua huoltonäyttöön ja käsittelylaite pysyy joutokäyntitilassa.

Kun sovellus on sammutettu, sammuta käsittelylaite painamalla laitteen takaosassa oleva keinukytkin pois päältä.



## KÄYTTÄJÄN VAIHDETTAVISSA OLEVIEEN SULAKKEIDEN VAIHTAMINEN

Cellient-käsittelylaitteen virtakytkinmoduulissa (katso Kuva 1-3) ja viimeistelyaseman virtakytkinmoduulissa on kaksi käyttäjän käytettävissä olevaa sulaketta. Jos sulakkeet on vaihdettava, toimi seuraavasti:

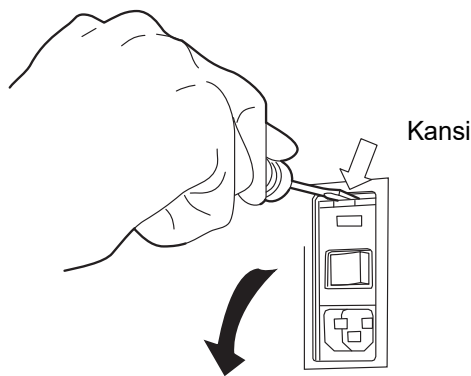
### **VAROITUS:**

Laitteen sulakkeet

Vaihda vain määrätyn tyyppin ja virtaluokan sulakkeisiin.

Katso tilaustiedot sulakkeiden tilaamiseksi.

1. Sammuta laite.
2. Irrota virtajohto pistorasiasta tai virtalähteestä.
3. Irrota virtajohto laitteen liittimestä.
4. Avaa virransyöttömoduulin kansi varovasti pienellä ruuvitaltalla nro 1 (Kuva 4-30).



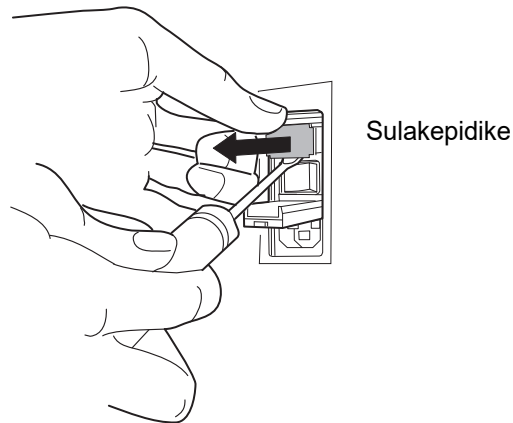
**Kuva 4-30 Irrota sulakekotelon kansi**

5. Vedä kansi varovasti alas. Se on saranoitu alapäästä.



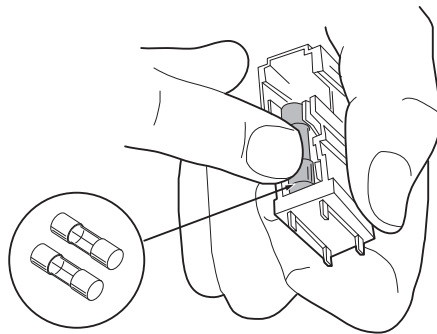
## HUOLTO

6. Työnnä ruuvitaltta sulakepidikkeen alle sen vetämiseksi ulos.



**Kuva 4-31 Irrota sulakepidike**

7. Poista vanhat sulakkeet ja hävitä ne.
8. Aseta kaksi uutta sulaketta sulakepidikkeeseen kuvan osoittamalla tavalla.

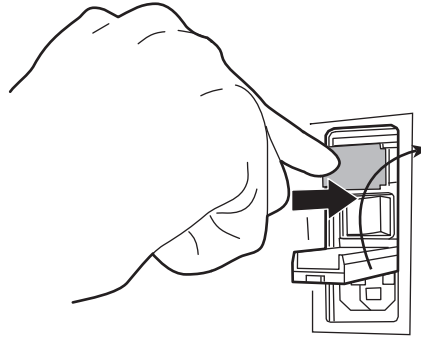


**Kuva 4-32 Asenna uudet sulakkeet**

9. Aseta sulakepidike takaisin virransyöttömoduuliin.



10. Sulje kansi.



**Kuva 4-33 Asenna sulakepidike**

11. Kytke virtajohto laitteen pistokkeeseen.
12. Kytke virtajohto pistorasiaan tai virtalähteeseen.
13. Kytke laite päälle.
14. Jos laite ei vielääkään toimi, ota yhteyttä Hologicin teknisen tukeen.



## HUOLTO

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.







# V i i d e s l u k u

---

## Vianmääritys

OSIO  
A

### YLEISKATSAUS

Jos Cellient™ -käsittelylaite havaitsee virhetilanteen ennen solublokin käsittelyä tai käsittelyn aikana, käsittely pysähtyy ja käyttöliittymässä näytetään varoitusviesti. Jos virhetilanne havaitaan esitestin aikana, solublokkia ei valmisteta. Jos solublokki on käsittelyssä, sitä ei saada valmiiksi. Käsittelylaite yrittää tyhjentää näytekäivon käyttämällä tyhjiötä, poistamalla pipetinkärjen, jos sellainen on ladattu, ja palaamalla joutotilaan. Huomaa, että jotkin virheet saattavat estää nämä toiminnot. Käyttäjän on ehkä poistettava pipetinkärki manuaalisesti tai tyhjennettävä näytekäivo.

Virhetila kirjataan historialokiin ja tapahtumalokiin.

Jos käsittelylaite ei toimi tai siinä on toistuva virhe, ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.

OSIO  
B

### ANTURIN HÄLYTYSKUVAKKEET

Käsittelynäytössä näytetään kuvakkeita, jotka varoittavat käyttäjää olosuhteista, jotka vaativat käyttäjän toimenpiteitä. Käsittelylaite valvoo näitä olosuhteita ja kuvakkeet näkyvät vain, kun käyttäjän toimenpiteitä vaaditaan:

- Reagenssin taso alhainen tai sitä ei ole
- Jätteenkeräyssäiliö puuttuu
- Jätteenkeräyssäiliö täysi
- Käsittelyosaston ovi auki
- Jäteosaston ovi auki










**Kuva 5-1 Anturin hälytyskuvakkeet**



## VIANMÄÄRITYS

**Taulukko 5.1 Anturin hälytyskuvakkeet**

Kuvake	Anturi	Mahdollinen syy / korjaava toimenpide
	Isopropanoli-reagenssipullo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Isopropanolia sisältävän reagenssipullon tilavuus on alle 100 ml ja pullo on täytettävä ennen käsittelyn jatkamista. Katso reagenssien täydennystä koskevat ohjeet sivu 4.11.</li><li>• Pullo puuttuu tai se ei ole suorassa reagenssitarjottimella.</li></ul>
	Ksyleeni-reagenssipullo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ksyleeniä sisältävän reagenssipullon tilavuus on alle 100 ml ja pullo on täytettävä ennen käsittelyn jatkamista. Katso reagenssien täydennystä koskevat ohjeet sivu 4.11.</li><li>• Pullo puuttuu tai se ei ole suorassa reagenssitarjottimella.</li></ul>
	Eosiini-reagenssipullo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eosiinia sisältävän reagenssipullon tilavuus on alle 25 ml ja pullo on täytettävä ennen käsittelyn jatkamista. Katso reagenssien täydennystä koskevat ohjeet sivu 4.11.</li><li>• Pullo puuttuu tai se ei ole suorassa reagenssitarjottimella.</li></ul>
	Käsittelyosaston ovi on auki	Käsittelyosaston ovi on suljettava käsittelylaitteen käyttämiseksi.
	Jäteosaston ovi on auki	Jäteosaston ovi on suljettava, jotta käsittelylaite voi toimia.
	Jätteenkeräyssäiliö puuttuu	Jätteenkeräyssäiliö puuttuu. Vaihda säiliö. Säiliö pitää asettaa jäteosastoon siten, että se koskettaa takaseinässä olevaa anturia. Kohdistaa säiliön aukko jäteventtiin kanssa.
	Jätteenkeräyssäiliö täysi	Jättesäiliö voi sisältää 4 litraa ja käyttäjä saa varoituksen, kun 2/3 säiliöstä on täynnä. Käsittelylaite ei enää toimi, ennen kuin säiliö tyhjenetään. Katso jättesäiliön tyhjentämistä koskevat ohjeet sivu 4.6.

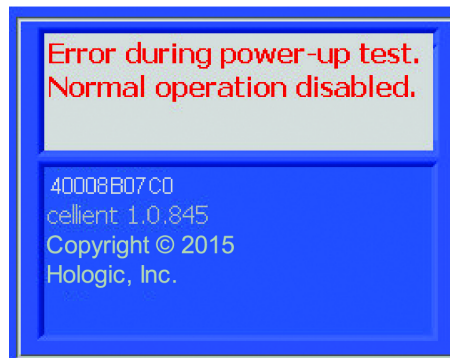


## HUOLTONÄYTTÖ TULEE NÄKYVIIN VIRRAN KYTKEMISEN YHTEYDESSÄ

Kun Cellient-käsittelylaite käynnistyy, käsittelynäytön tulee tulla näkyviin. Jos huoltonäyttö tulee näkyviin, käynnistyksestä aikaisen itestetin (POST) komponentti on epäonnistunut.

*Käsittelynäyttöön ei pääse, ennen kuin virhe on korjattu.*

Viesti näytetään näytön tieto-osiossa. Normaali toiminta ei ole käytössä. Katso Kuva 5-2.



**Kuva 5-2 Virrankytken virheilmoitus**

- Tarkasta käsittelyosasto silmämääräisesti nähdäksesi, onko syöttövarren liikkeelle ilmeistä estettä.
- Tarkista, että jätteenkeräyssäiliö on paikallaan jäteosastossa.
- Tarkista, että jokaisessa reagenssiosaston kaivossa on pullo.
- Siirry tapahtumalokiin ja katso, mikä virhenumero on tallennettu tälle tapahtumalle. Etsi virhe seuraavassa osiossa olevasta taulukosta ja noudata kaikkia ehdotettuja toimenpiteitä.



## VIANMÄÄRITYS

OSIO

D

## VIRHEILMOITUKSET

**Taulukko 5.2 Virheilmoitukset**

Virheen numero	Virheilmoitus	Mahdollinen syy / korjaava toimenpide
4-5000	User Stopped processing. (Käyttäjä lopetti käsittelyn.)	Pysäytyspainiketta painettiin käsittelyn aikana. Käsittelylaite pysäyttää käsittelyn. Solublokkia ei ole tehty loppuun.
4-5001	Error picking up pipette tip or a tip was dropped during processing. (Pipetinkärjen noutamisessa tapahtui virhe tai kärki putosi käsittelyn aikana.)	Pipetinkärki puuttuu tai putoaa. Tarkista, että kärki (kärjet) on ladattu ennen käsittelyä. Käytä vain Cellient-järjestelmän solublokkipakkauksen mukana tulevia pipetinkärkiä.
4-5002	Failed to lower fluid level in sample well. The filter is probably clogged. Please ensure that the sample was prepared correctly for Cellient processing. (Nestetason alentaminen näytekaivossa epäonnistui. Suodatin on todennäköisesti tukossa. Varmista, että näyte on valmisteltu oikein Cellient-käsittelyä varten.)	Nestevirtaus näytekaivon läpi on liian hidasta. Tutki näytesuodatin tukkeutumisen varalta. Tutki näytekaivo tukkeutumisen varalta. Suorita nestediagnostiikka-ajo.
4-5004	Target temperature not reached within a reasonable time. (Tavoitelämpötilaa ei saavuteta kohtuullisessa ajassa.)	Näytekaivo lämpenee tai jäähtyy liian hitaasti. Suorita lämpötiladiagnostiikka-ajo.
4-5005	Error communicating with motion controller. (Virhe viestinnässä liikkeenohjaimen kanssa.)	Järjestelmävirhe syöttövirta liikutettaessa. Suorita liikediodiagnostiikka-ajo.
4-5006	Paraffin reservoir over-temperature. (Parafiinisäiliön liian korkea lämpötila.)	Parafiinisäiliö liian kuuma. Sammuta käsittelylaitteen virta ja ota yhteyttä Hologicin tukipalveluun.
4-5007	Time-out operating waste valve motor. (Jäteventtiilin moottorin toiminnan aikakatkaistu.)	Jäteventtiilin toiminta kesti liian kauan. Suorita jätediagnostiikka-ajo.
4-5008	Vacuum actuation time-out. (Alipaineen toiminnan aikakatkaistu.)	Alipaine kesti liian kauan. Suorita nestediagnostiikka-ajo.



Taulukko 5.2 Virheilmoitukset

Virheen numero	Virheilmoitus	Mahdollinen syy / korjaava toimenpide
4-5009	The waste valve heater did not reach the correct temperature within the allowed time limit. (Jäteventtiilin lämmitin ei saavuttanut oikeaa lämpötilaa sallitussa ajassa.)	Jäteventtiilin lämmittäminen ennen tyhjennystä kesti liian kauan. Suorita jätediagnostiikka-ajo.
4-5010	A critical configuration file is missing or corrupted. Processing cannot be start. Service mode is available. (Kriittinen määrittystiedosto puuttuu tai on viallinen. Käsittely ei voi käynnistyä. Huoltotila on käytettävissä.)	Järjestelmävirhe käynnistyksen yhteydessä. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5011	4-5011N167Horizontal (X-axis) motion error - possible obstruction to the sample delivery arm. (Vaakasuuntainen (X-akselin) liikevirhe - mahdollinen este näytteen syöttövarrelle.)	Järjestelmävirhe syöttövartta liikuttaessa. Tarkista, onko havaittavia esteitä. Aja liikediagnostiikka-ajo.
4-5012	Vertical (Y-axis) motion error - possible obstruction to the sample delivery arm. (Pystysuuntainen (Y-akselin) liikevirhe - mahdollinen este näytteen syöttövarrelle.)	Järjestelmävirhe syöttövartta liikuttaessa. Tarkista, onko havaittavia esteitä. Aja liikediagnostiikka-ajo.
4-5013	One or more tips are not loaded. (Yhtä tai useampaa kärkeä ei ole ladattu.)	Testiä edeltävässä tarkastuksessa ei löydetty tarpeeksi pipetinkärkiä. Lataa pipetinkärjet.
4-5014	One or more reagents are low. (Yhden tai useamman reagenssin taso on alhainen.)	Testiä edeltävä tarkastus osoittaa, että yhden tai useamman reagenssin taso on alhainen. Täydennä reagensseja tarvittaessa.
4-5015	Failed dispensing pre-test. (Annostelun esitesti epäonnistui.)	Esitestitarkastuksessa ei jaettu oikeaa määrää alkoholia. Tarkasta reagenssiosasto silmämääräisesti. Tarkista, että kasetinpidike on lukittu. Suorita nestediagnostiikka-ajo.
4-5016	Failed vacuum pre-test. (Tyhjiön esitesti epäonnistui.)	Esitestitarkastus osoittaa tyhjiön epäonnistuneen. Tarkista kasetti ja tarkista, onko suodatin tukossa. Suorita nestediagnostiikka-ajo.
4-5017	Cassette not loaded or cassette latch open. (Kasettia ei ole ladattu tai kasetin salpa on auki.)	Tutki kasetinpidike ja varmista, että kasetti on ladattu ja että pidike on lukittu. Varmista, että näytteen tasoanturi on puhdas. Katso sivu 4.7.



## VIANMÄÄRITYS

### Taulukko 5.2 Virheilmoitukset

Virheen numero	Virheilmoitus	Mahdollinen syy / korjaava toimenpide
4-5018	The sample Vial is not loaded or empty. (Näytepulloa ei ole ladattu tai se on tyhjä.)	Varmista, että PreservCyt™-liuosta sisältävä pullo on ladattu ja että siinä on nestettä ja ettei siinä ole suuria fragmentteja.
4-5019	The xylene and eosin bottles are over-pressurized. Loosen then retighten the cap on either the xylene or eosin bottle. Make sure the bottles are not filled beyond the recommended maximum volume. (Ksyleeni- ja eosiinipullojen paine on liian suuri. Löysää ksyleeni- tai eosiinipullon korkki ja kiristä se uudelleen. Varmista, että pulloja ei ole täytetty liian täyteen.)	Löysää ja kiristä ksyleeni- ja eosiinireagenssipullojen korkit.
4-5020	Failed to lower paraffin level in sample well. The filter is probably clogged. Please ensure that the sample was prepared correctly for Cellient processing. (Nestetason alentaminen näytekaivossa epäonnistui. Suodatin on todennäköisesti tukossa. Varmista, että näyte on valmisteltu oikein Cellient-käsittelyä varten.)	Parafiinia ei voitu vetää näytteen läpi. Tämä voi johtua näytteestä, joka on tukkinut täysin kasettisuodattimen, tai alipaineen tai tason tunnistuksen osajärjestelmien virheistä. Kokeile laimentaa näytettä solujen määrän vähentämiseksi. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen
4-5021	Could not save log file to USB storage device - device not present - no space available - or device is write protected. (Lokitiedostoa ei voitu tallentaa USB-tallennuslaitteeseen - laitetta ei ole - vapaata tilaa ei ole - tai laite on kirjoitussuojattu.)	Tarkista, että käsittelylaitteeseen on kytketty USB-asema ja että se ei ole täynnä tai kirjoitussuojattu.
4-5022	Leak in pressurized reagent system - check stain and xylene bottle caps and connections. (Vuoto paineistetussa reagenssijärjestelmässä - tarkista väriaine- ja ksyleenipullon korkit ja liitännät.)	Ksyleeni- ja eosiinireagenssipullot ovat paineistettuja. Tarkista, että korkit ovat kunnolla kiinni ja että letku on liitetty jakoputkeen.
4-5023	Waste collection tank is not present. (Jätteenkeräyssäiliö ei ole paikallaan.)	Varmista, että jätteenkeräyssäiliö on paikallaan jäteosastossa.
4-5024	Waste collection tank is full. (Jätteenkeräyssäiliö on täynnä.)	Irrota ja tyhjennä jätteenkeräyssäiliö.



Taulukko 5.2 Virheilmoitukset

Virheen numero	Virheilmoitus	Mahdollinen syy / korjaava toimenpide
4-5025	Paraffin reservoir is low or temperature is not correct. (Parafiinisäiliön taso on alhainen tai lämpötila ei ole oikea.)	Tarkista säiliön parafiinitaso. Lisää tarvittaessa parafiinia.
4-5026	Fluid spill or leak detected in base of system. (Nesteen roiskuminen tai vuoto havaittu järjestelmän alustassa.)	Käsittelylaitteen pohjassa on havaittu nestettä. Tarkista, onko havaittavissa roiskeita tai vuotoa.
4-5029	Doors were opened during processing when they were supposed to be locked. (Ovet avattiin käsittelyn aikana, kun niiden piti olla lukossa.)	Käsittelylaitetta käytettäessä ovien on aina oltava suljetut.
4-5030	Failed diagnostic alcohol dispensing test. (Diagnostinen alkoholin annostelutesti epäonnistui.)	Tarkista, että alkoholipullo on paikallaan ja sisältää vähintään 100 ml. Tarkista, että korkki on kunnolla kiinni. Varmista, että pidikkeessä on kasetti. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5031	Failed diagnostic stain dispensing test. (Diagnostinen väriaineen annostelutesti epäonnistui.)	Tarkista, että väriainepullo on paikallaan ja sisältää vähintään 25 ml. Tarkista, että korkki on kunnolla kiinni. Varmista, että pidikkeessä on kasetti. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5032	Failed diagnostic Xylene dispensing test. (Diagnostinen ksyleenin annostelutesti epäonnistui.)	Tarkista, että ksyleeniholipullo on paikallaan ja sisältää vähintään 100 ml. Tarkista, että korkki on kunnolla kiinni. Varmista, että pidikkeessä on kasetti. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5033	Failed diagnostic vacuum or level sensor test. (Diagnostinen alipaine- tai tasoanturitestit epäonnistui.)	Suorita jätediagnostiikka-ajo. Tarkista kasettisuodatin tukkeutumisen varalta ja vaihda se. Suorita nestediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5034	Cannot move to top Y limit sensor - either no Y motion or limit sensor failure or arm is outside limits. (Ei voi siirtää Y-yläraja-anturiin - joko ei Y-liikettä tai raja-anturin vika tai varsi on rajojen ulkopuolella.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.





## VIANMÄÄRITYS

**Taulukko 5.2 Virheilmoitukset**

<b>Virheen numero</b>	<b>Virheilmoitus</b>	<b>Mahdollinen syy / korjaava toimenpide</b>
4-5035	Cannot move to bottom Y limit sensor - either no Y motion or limit sensor failure. (Ei voi siirtää Y-alaraja-anturiin - joko ei Y-liikettä tai raja-anturin vika.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5036	Cannot move to right X limit sensor - either no X motion or limit sensor failure or arm is outside limits. (Ei voi siirtää oikeaan X-ralaja-anturiin - joko ei X-liikettä tai raja-anturin vika tai varsi on rajojen ulkopuolella.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5037	Cannot move to left X limit sensor - either no X motion or limit sensor failure. (Ei voi siirtää vasempaan X-ralaja-anturiin - joko ei X-liikettä tai raja-anturin vika.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5040	X motion encoder reading does not match commanded position - encoder failure or X step size incorrect. (X-liikkeen kooderin lukema ei vastaa komennon asentoa - kooderin vika tai X-askelkoko virheellinen.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5041	Y motion encoder reading does not match commanded position - encoder failure or Y step size incorrect. (Y-liikkeen kooderin lukema ei vastaa komennon asentoa - kooderin vika tai Y-askelkoko virheellinen.)	Tarkista, onko syöttövarressa havaittavia esteitä. Suorita liikediagnostiikka-ajo uudelleen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen.
4-5042	Alcohol failed to dispense during processing. (Alkoholin annosteltu käsittelyn aikana epäonnistui.) Suorita nestediagnostiikka-ajo.	Tarkista, ettei alkoholiletkuja ole irti. Suorita nestediagnostiikka-ajo.
4-5043	Alcohol failed to dispense during processing. (Ksyleenin annosteltu käsittelyn aikana epäonnistui.) Suorita nestediagnostiikka-ajo.	Tarkista, ettei ksyleeniletkuja ole irti. Suorita nestediagnostiikka-ajo.



## SOLUBLOKKIEN VIANMÄÄRITYS

### Kasetit eivät asetu oikein, kun ne ladataan

Jos kasetti ei asetu tasaisesti kasetinpidikkeeseen, tarkista, ettei kaivoon ole kertynyt parafiinia. Tämä on puhdistettava päivittäin. Katso näytekaivon puhdistus, sivu 4.4.

### Rikkinäisten tai haljenneiden solublokkien korjaaminen

Blokkien rikkoutuminen tai murtuminen käsittelyn lopussa, mutta ennen parafiiniin upottamista, voi johtua seuraavista:

- Suodatinkokoonpanoa ei ole irrotettu kasetista 30 sekunnin kuluessa kylmäsuihkeen suihkuttamisesta.
- Blokin riittämätön jäähdytys/kovettuminen.
- Parafiinia ei ole tarpeeksi blokissa.

Tarkista seuraavat seikat:

- Suodatinkokoonpanon oikea-aikainen irrottaminen kasetista. Käsittele blokkeja varovasti.
- Voit ajaa kasetin kaivon lämpötiladiagnostiikka-ajon (katso sivu 4.15).
- Kasetissa olevan parafiinin on oltava lähellä kaivon yläosaa (enintään 2 mm:n etäisyydellä).

**Huomautus:** Kun solublokki irrotetaan käsittelylaitteesta, blokin etureunassa saattaa tapahtua pientä pinnan halkeilua. Halkeaminen voi johtua viimeistelyjakson jäähdytysvaiheesta tai kylmäsuihkeen aikaansaamasta nopeasta jäätymisestä. Tätä pidetään harmittomana, mikäli se ei vaikuta solublokin eheyteen.



## VIANMÄÄRITYS

### **Solublokin talteenotto (alun parafiiniannostelun jälkeen)**

Jos solublokin parafiini-infuusiota ei saatu päätökseen instrumenttinvirheen vuoksi, blokki voidaan saattaa loppuun Cellient-käsittelylaitteella.

1. Palauta kasetti kasetinpidikkeeseen, jos se on poistettu käsittelylaitteesta. Kiinnitä kasetinpidikkeen salpa.
2. Valitse huoltovälilehti ja paina punaista lämpömittaripainiketta näytekaivon lämmittämiseksi.



Huoltovälilehden kuvake



Näytekaivon lämmityspainike

3. Anna parafiinin nesteytyä täysin (huomaa, että sula vaha on kirkasta).
4. Lisää tarvittaessa parafiinia pipetillä (tulee olla enintään 2 mm:n etäisyydellä näytekaivon yläreunasta).
  - Avaa kasetinpidikkeen salpa.
  - Pipetoi lisää parafiinia näytekaivoon.
  - Kiinnitä kasetinpidikkeen salpa uudelleen.
5. Kun parafiini on sulanut, paina sinistä lämpömittaripainiketta solublokin jäädyttämiseksi.



Näytekaivon jäädytyspainike

6. Odota noin 20 minuuttia blokin jähmettymisen varmistamiseksi.
7. Irrota kasetti/suodatinkokoonpano käsittelylaitteesta.
8. Käytä kylmäsuihketta tai aseta -20 °C:n pakastimeen ennen suodatinkokoonpanon erottamista.
9. Valmista solublokki loppuun tavalliseen tapaan.



### Vahapylväs erotettu kasetista suodatinkokoonpanoa irrotettaessa

Jos vahapylväs irtoaa suodattimen mukana sen sijaan, että se pysyisi kasetissa, kun suodatin poistetaan, noudata tätä menettelyä palauttaaksesi solublokin viimeistelyä varten.

1. Kokoa vahapylvään sisältävä suodatinkokoonpano alkuperäiseen kasettiin.

**Huomautus:** Kasetti voi sisältää tai olla sisältämättä vahaa.

Varmista, että vahafragmenttien alkuperäinen suunta säilyy.

2. Lataa kasetti/suodatinkokoonpano Cellient™-käsittelylaitteen kasetinpidikkeeseen ja lukitse pidike kunnolla kiinni.
3. Valitse huoltovälilehti ja paina punaista lämpömittaripainiketta lämmittäaksesi näytekaivon.



Huoltovälilehden kuvake



Näytekaivon lämmityspainike

4. Anna parafiinin nesteytyä täysin (huomaa, että sula vaha on kirkasta).
5. Lisää tarvittaessa parafiinia pipetillä (tulee olla enintään 2 mm:n etäisyydellä näytekaivon yläreunasta).
  - Avaa kasetinpidikkeen salpa.
  - Pipetoi lisää parafiinia näytekaivoon.
  - Kiinnitä kasetinpidikkeen salpa uudelleen.
6. Kun parafiini on sulanut, paina sinistä lämpömittaripainiketta solublokin jäähdyttämiseksi.



Näytekaivon jäähdytyspainike

7. Odota noin 20 minuuttia blokin jähmettymisen varmistamiseksi.
8. Irrota kasetti/suodatinkokoonpano käsittelylaitteesta.
9. Käytä kylmäsuihketta tai aseta -20 °C:n pakastimeen ennen suodatinkokoonpanon erottamista.
10. Valmista solublokki loppuun tavalliseen tapaan.



## VIANMÄÄRITYS

### **Cellient™-solublokki murtuu leikkuun aikana**

Leikkuun aikana murtuneen Cellient-solublokin voi ottaa uudelleen käyttöön viemällä solublokin takaisin viimeistelyasemaan. (Katso myös "VALA SOLUBLOKKI PARAFIINIIN" sivulla 3.14.)

1. Irrota suojaava tiiviste Cellient-suodatinkasettipakkauksen vahatarjottimesta. Ota parafiineliö varovasti ulos ja aseta se metalliseen upotusmuottiin.
2. Aseta metallinen upotusmuotti viimeistelyaseman levyille ja paina esilämmityspainiketta parafiinin sulatuksen aloittamiseksi.
3. Anna parafiinin lämmetä, kunnes se on täysin sulanut (huomaa, että sulanut vaha on kirkasta).
4. Laita kasetti ja murtunut blokki upotusmuottiin laittamalla toinen pää muottiin ja laskemalla kasettia varoen, kunnes se on kokonaan muotissa. Varo, ettei parafiinin ja näytteen väliin muodostu ilmakuplia.

**Huomautus:** Pieni määrä parafiinia valuu muotin reunan yli.

5. Sulje viimeistelyaseman ovi.
6. Paina jaksopainiketta ja anna valamisjakson käydä. Kun jakso on valmis, laite piippaa ja ovi avautuu.
7. Poista kasetti varoen upotusmuotista.

## 6. Huoltotiedot

## 6. Huoltotiedot



# L u k u k u u s i

---

## Huoltotiedot

### Yhtiön pääkonttori

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA

### Asiakaspalvelu

Tuotetilaukset, mukaan lukien kestotilaukset, tehdään asiakaspalvelun kautta puhelimitse työaikana. Ota yhteyttä paikalliseen Hologicin edustajaan.

### Takuu

Kopion Hologicin rajoitetusta takuusta ja muista myyntiehdoista saa ottamalla yhteyttä asiakaspalveluun.

### Tekninen tuki

Teknistä tukea saat ottamalla yhteyttä paikalliseen Hologic Technical Solutionsin toimistoon tai paikalliseen jälleenmyyjään.

Jos sinulla on kysyttävää Cellient™-järjestelmään ja sen sovelluksiin liittyvistä ongelmista, teknisen tuen edustajat ovat käytettävissä Euroopassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa puhelimitse klo 8.00–18.00 Keski-Euroopan aikaa maanantaista perjantaihin, sekä osoitteessa TScytology@hologic.com ja maksuttomien numeroiden kautta:

<b>Suomi</b>	<b>0800 114829</b>
<b>Ruotsi</b>	<b>020 797943</b>
<b>Irlanti</b>	<b>1 800 554 144</b>
<b>Iso-Britannia</b>	<b>0800 0323318</b>
<b>Ranska</b>	<b>0800 913659</b>
<b>Luxemburg</b>	<b>8002 7708</b>
<b>Espanja</b>	<b>900 994197</b>
<b>Portugali</b>	<b>800 841034</b>
<b>Italia</b>	<b>800 786308</b>
<b>Alankomaat</b>	<b>800 0226782</b>
<b>Belgia</b>	<b>0800 77378</b>
<b>Sveitsi</b>	<b>0800 298921</b>
<b>EMEA</b>	<b>0800 8002 9892</b>



## HUOLTOTIEDOT

### **Palautettavia tavaroita koskeva käytäntö**

Ota yhteyttä tekniseen tukeen takuun kattaman Cellient-järjestelmän lisävarusteiden ja kulutusosien palautusta varten.

Myös huoltosopimuksia voi tilata teknisen tuen kautta.



7. Tilaustiedot

7. Tilaustiedot



# *S e i t s e m ä s l u k u*

---

## Tilaustiedot

### **Postiosoite**

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA

### **Maksuosoite**

Hologic, Inc.  
PO Box 3009  
Boston, MA 02241-3009 USA

### **Aukioloajat**

Hologicin aukioloaika on 8.30–17.30 EST ma-pe, lukuun ottamatta vapaapäiviä.

### **Asiakaspalvelu**

Tuotetilaukset, mukaan lukien kestotilaukset, tehdään asiakaspalvelun kautta puhelimitse työaikana. Ota yhteyttä paikalliseen Hologicin edustajaan.

### **Takuu**

Kopion Hologicin rajoitetusta takuusta ja muista myyntiehdoista saa ottamalla yhteyttä asiakaspalveluun yllä lueteltuihin numeroihin.

### **Palautettavia tavaroita koskeva käytäntö**

Ota yhteyttä tekniseen tukeen takuun kattaman Cellient-järjestelmän lisävarusteiden ja kulutusosien palautusta varten.



## TILAUSTIEDOT

**Taulukko 7.1 Cellient-käsittelylaitteen tarvikkeiden uudelleentilaaminen**

<b>Tuote</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Määrä</b>	<b>Maantieteellinen sijainti tuotteille, joilla on useita osanumeroita</b>	<b>Osanumero</b>
Cellient™ -suodatin-kasettipakkaus	50 kasettia 50 suodatinkokoonpanoa 50 vahatarjotinta (sisältää pussin, jossa on 150 pipetinkärkeä)	Pakkaus, kpl	71305-001	
Cellient-järjestelmän käyttöopas	Lisäkäyttöopas	kpl	MAN-08346-1702	
PreservCyt™ -liuos (muu kuin Gyn-sovellus)	20 ml 2 oz:n pullossa	100 pulloa/ laatikko	Pohjois-Amerikka	ASY-14756
			Eurooppa, Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Karibia, Lähi-itä, Afrikka, Australia	ASY-14753
			Aasia, Kiinaa lukuun ottamatta	ASY-14757
	946 ml 32 oz:n pullossa	4 pulloa/ laatikko	Pohjois-Amerikka	0234004
			Eurooppa, Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Karibia, Lähi-itä, Afrikka, Australia	70406-002
			Aasia, Kiinaa lukuun ottamatta	70406-003



**Taulukko 7.1 Cellient-käsittelylaitteen tarvikkeiden uudelleentilaaminen**

Tuote	Kuvaus	Määrä	Maantieteellinen sijainti tuotteille, joilla on useita osanumeroita	Osanumero
CytoLyt™-liuos	946 ml 32 oz:n pullossa	4 pulloa/ laatikko	Pohjois-Amerikka	0236004
			Eurooppa, Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Karibia, Lähi-itä, Afrikka, Australia	70408-002
			Aasia, Kiinaa lukuun ottamatta	70408-003
	30 ml 50 ml:n sentrifugiputkessa	80 putkea/ laatikko	Pohjois-Amerikka	ASY-15208
			Eurooppa, Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Karibia, Lähi-itä, Afrikka, Aasia, Australia	0236080
	30 ml 120 ml:n kupissa	50 kuppia/ laatikko	Pohjois-Amerikka	ASY-15207
Eurooppa, Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Karibia, Lähi-itä, Afrikka, Aasia, Australia			0236050	
Sulake, 5x20 mm aikaviive, lasi, 6,3 A Cellient- käsittelylaitteelle	Vaihtosulake	kpl	50077-021	
Sulake, 5x20 mm aikaviive, lasi, 3,15 A viimeistelyasemalle	Vaihtosulake	kpl	50077-018	
Puuhiilisuodatin	Vaihtopuuhiilisuodatin	kpl	51973-001	

Ota yhteyttä Hologic-asiakaspalveluun tai paikalliseen Hologic-edustajaan, jos tarvitset apua maantieteellisessä sijainnissasi käytetyn osanumeron selvittämisessä.



## TILAUSTIEDOT

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.





# L u k u k a h d e k s a n

---

## Viimeistelyasema

OSIO  
A

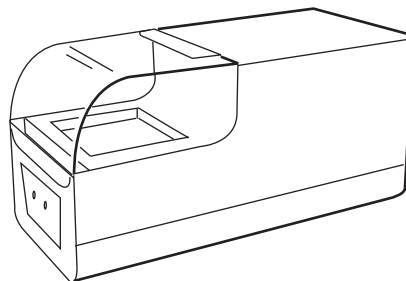
### YLEISKATSAUS

Viimeistelyasemaa käytetään solublokin valamiseen viimeiseen parafiinikerrokseen ennen solublokin leikkaamista. Viimeistelyasemassa on käsittelylevy, joka lämpenee lämpötilan korkeaan asetuspisteeseen parafiinin sulattamiseksi ja jäähtyy lämpötilan alhaiseen asetuspisteeseen blokin kovettamiseksi. Esilämmityskytkin lämmittää laitteen korkeaan lämpötilaan parafiinin sulattamiseksi. Jaksokytin vie solublokin ajastetun lämmitys- ja jäähdytysjakson läpi näytteen valamista varten.

**HUOMIO:** Käytä Cellient™-suodatinkasettipakkauksen mukana tulevia parafiinitulppia. Ne on esitötetty samalla Paraplast X-tra™ -parafiinilla, jota käytetään Cellient-käsittelylaitteessa.

Jos sekoitat erilaisia vahoja keskenään, seurauksena voi olla huono kiinnittyminen, mikä johtaa solublokkiin, joka leikkautuu huonosti tai jopa hajoaa.

**Huomautus:** Pidä parafiinitulpat suljettuina niiden vahatarjottimissa, kunnes ne ovat käyttövalmiita. Tämä minimoi roskien pääsyn valmiiseen solublokkiin.

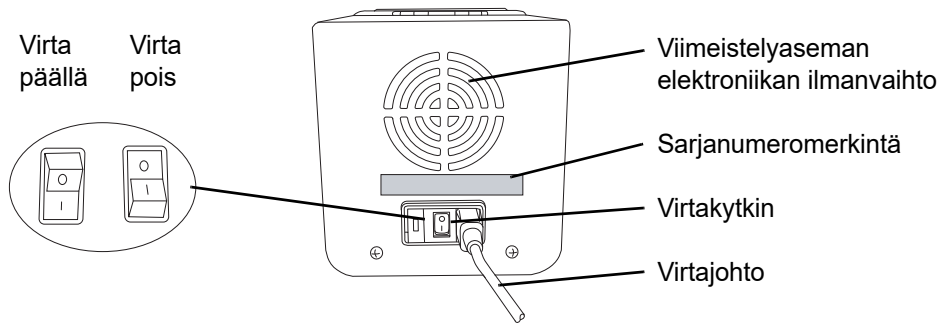
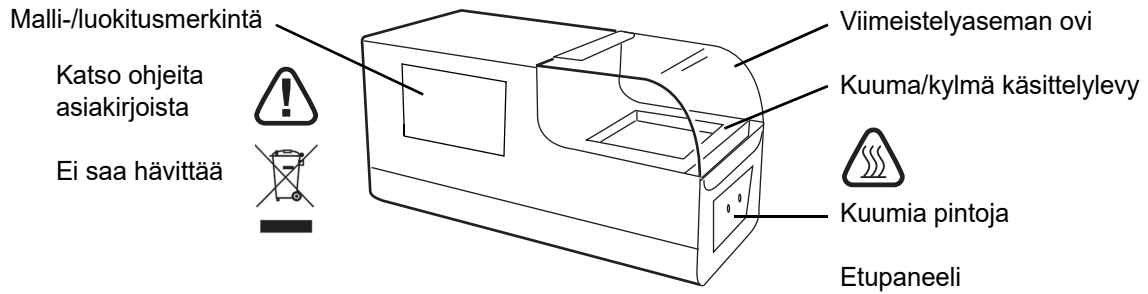


**Kuva 8-1 Viimeistelyasema**

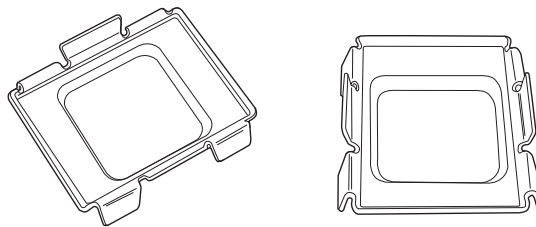
Käsittelylevylle mahtuu yksi upotusmuotti kerrallaan. Ovi on suljettava, kun yksikköä lämmitetään tai kun jakso on käynnissä.



## VIIMEISTELYASEMA



**Kuva 8-2 Viimeistelyaseman komponentit ja tarrat**

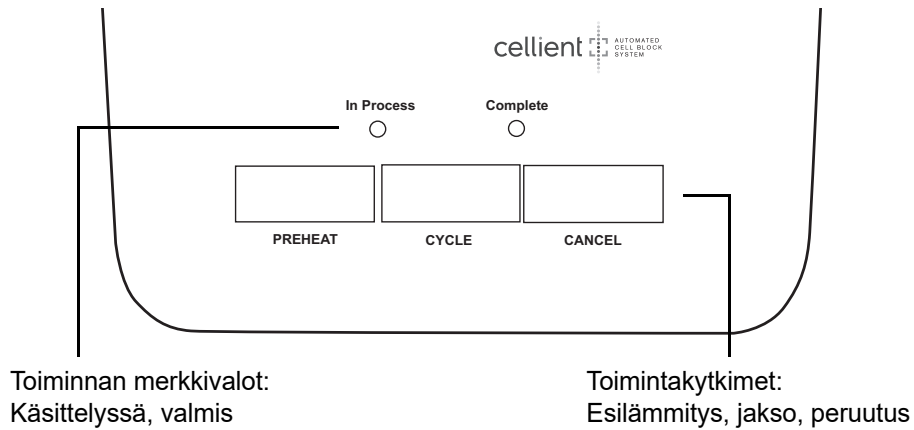


**Kuva 8-3 Upotusmuotit**





Viimeistelyasemaa käytetään etupaneelistä. Kolme kosketusnäppäintä ja kaksi LED-merkkivaloa ohjaavat ja näyttävät laitteen toimintatiloja. Katso Kuva 8-4.



**Kuva 8-4 Viimeistelyaseman etupaneeli**

OSIO  
**B**

**TOIMINTA**

Katso kohdasta "VALA SOLUBLOKKI PARAFIINIIN" sivulla 3.14 vaiheet solublokin valamiseksi parafiiniin.

**Huomautus:** Kun blokki on valmis ja se poistetaan kylmäkäsittelylevyltä, poista se heti upotusmuotista. Näin varmistetaan parafiinin hyvä irtoaminen muotista.

Katso kosketuspainikkeiden ja merkkivalojen kuvaus taulukosta 8.1, Viimeistelyaseman toimintailmaisimet.



## VIIMEISTELYASEMA

### Taulukko 8.1 Viimeistelyaseman toimintailmaisimet

Käyttäjän toiminto	LED-merkkivalo	Äänimerkki	Kuvaus
Virran kytkeminen yksikköön	Kaikki LEDit vilkkuvat	1 piippaus	Laitteen käynnistäminen onnistui
Irrota parafiinitulppa vahatarjottimesta ja aseta se metalliseen upotusmuottiin. Aseta viimeistelyaseman käsittelylevylle ja sulje ovi.			
Paina <b>esilämmitys</b> -kytkintä	Käsittelyssä-merkkivalo vilkkuu laitteen lämmitessä	1 piippaus, kun lämpötila saavuttaa lämpötilan korkean asetuspisteen	Käsittelyssä-merkkivalo palaa, kun lämpötila on saavutettu. Ovi lukittuu ja sulkeutuu lämmityksen aikana. Käsittely- ja valmis-merkkivalot vilkkuvat vuorotellen, kun viimeistelyasema on tyhjäkäynnillä lämpötilassa.
Aseta solublokin kasetti metalliseen upotusmuottiin. Sulje ovi.			
Paina <b>Jakso</b> -kytkintä	Käsittelyssä-merkkivalo vilkkuu, kun laite lämpenee tai jäähtyy		Ovi lukittuu jakson aikana.
		Piippaa 10 sekuntia, kun jakso on valmis	Ovi aukeaa. Valmis-merkkivalo vilkkuu.
Poista muotti käsittelylevyltä ja irrota solublokki varovasti muotista.			
			Käsittelylevy pysyy kylmänä ja laite jatkaa piippaamista 10 minuutista 1 tuntiin tai kunnes Esilämmitys- tai Peruuta-painiketta painetaan. (Käsittelylevy palaa 1 tunnin kuluttua ympäristön lämpötilaan.)
Jos haluat jatkaa solublokkien upottamista, aseta toinen parafiinitäyteinen metallinen upotusmuotti käsittelylevylle ja paina <b>Preheat</b> (Esilämmitys) -painiketta.			
Kun kaikki upottaminen on päättynyt, paina <b>Cancel</b> (Peruuta) -kytkintä kytkeäksesi prosessiohjaimen pois päältä. Laite palaa ympäristön lämpötilaan. (Huomautus: laite on edelleen päällä.)			
Jos viimeistelyasema kohtaa järjestelmän virhetilanteen, tilanne ilmoitetaan piippausten ja virhettä vastaavien merkkivalojen vilkkumisella. Ota yhteyttä tekniseen tukeen. (Sinua saatetaan pyytää tarkkailemaan äänimerkkien ja vilkkuvien merkkivalojen lukumäärää virheen vianmäärityksen helpottamiseksi.)			



## HUOLTO

Puhdista viimeistelyasema roiskeista tai parafiinikertymistä tarpeen mukaan.

### **VAROITUS:**

Kuumia pintoja  
Kuumaa parafiinia

Viimeistelyaseman käsittelylevyllä oleva parafiini voidaan pyyhkiä pois nukkaamattomalla liinalla tai Kimwipe™-liinalla, kun vaha on yhä sulanutta. Ole varovainen, koska käsittelylevyn pinta voi olla kuuma.

Sammuta viimeistelyasema ja anna jäähtyä ennen laitteen käsittelyä.

Pyyhi viimeistelyaseman pinnat saippualla ja vedellä ja pyyhi ne nukkaamattomalla liinalla. Parafiinikertymät voi raaputtaa pois muilta pinnoilta kuin käsittelylevyltä.



## VIANMÄÄRITYS

### **Solublokit eivät irtoa upotusmuotista**

#### **VAROITUS:**

Kylmä pinta.  
Noudata valmistajan suosituksia kylmäsuihkeen oikeasta käytöstä.

Jos huoneen lämpötila on erittäin korkea (32 °C), solublokki voi olla liian lämmin, kun se poistetaan viimeistelyasemasta. Sitä voi olla vaikea poistaa upotusmuotista.

- Käytä kylmäsuihketta upotusmuotin pohjaan. Aseta solublokki etupinta alaspäin puhtaalle, tasaiselle pinnalle. Pidä kylmäsuihkeen suutin 2–5 cm:n etäisyydellä upotusmuotin pohjasta ja suihkuta sitä 3–5 sekunnin ajan.

TAI

- Laita -20 °C:n pakastimeen 5 minuutiksi.



## VIIMEISTELYASEMA

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.





# Hakemisto

## A

Aja jätejakso	4.12
Anturin hälytyskuvakkeet	5.2
Asennus	2.1
Asiakaspalvelu	6.1, 7.1
Automaattinen näytteen annostelutila	3.5, 3.11

## C

Cellient-suodatinkasettipakkaus	7.2
CytoLyt-liuos	7.3

## E

Eosiinireagenssipullo	5.2
Eosiiniväriaine	2.4, 3.3
Eosiiniväriaine päällä/pois	3.5
Eosiiniväriaineen annostelu	3.11
Esitesti	3.9

## H

Hiilisuodatin	1.6
Historialoki	3.17
Huolto	4.1
viimeistelyasema	8.5
Hälytyskuvakkeet	5.1
Hävittäminen	1.18



## HAKEMISTO

### I

Ilmanvaihto	1.6,	2.2
Isopropanoli	2.3,	3.3
Isopropanolin annostelu		3.11
Isopropanolireagenssipullo		5.2

### J

Jätejakso	4.12		
Jäteosasto	1.5,	1.7,	4.6
Jäteosaston ovi auki	5.2		
Jäteventtiili ja vipu	1.7		
Jätteen osajärjestelmän diagnostiikka		4.17	
Jätteen tyhjennys	3.13		
Jätteenkeräyssäiliö	1.7		
Jätteenkeräyssäiliö puuttuu	5.2		
Jätteenkeräyssäiliö täysi	5.2		
Jätteenkeräyssäiliö, tyhjennys	4.6		
Jäähdytä näytekaiivo	4.13		

### K

Kasetinpidike	1.7,	3.6	
Kasetit, uudelleentilaus	7.2		
Kasetti- ja suodatinkokoonpano	1.9,	3.3,	3.6
Kenttähuollon käyttöpainike	4.14		
Kieli, valitse	2.10		
Kiinnitysaine	1.3		
Komponentit, yleiskuvaus	1.5		
Ksyleeni	2.3,	3.3	
Ksyleenin annostelu	3.12		
Ksyleenireagenssipullo	5.2		
Kylmäsuihke	3.13,	8.5	
Käsittelyn peruutuspainike	3.10		



Käsittelyn yleiskatsaus	3.1	
Käsittelynäyttö	3.10	
Käsittelyosasto	1.5,	1.7
Käsittelyosaston ovi auki	5.2	
Käsittely-painike	3.8	
Käynnistyksenaikainen itsetesti (POST)	1.11,	5.3
Käyttäjän diagnostiikka	4.15	
Käyttöliittymä	1.5	
Käyttöliittymä, puhdistus	4.10	
Käyttöopas, tilaaminen	7.2	

## L

Lataa kulutustuotteet	3.6	
Liikkeen osajärjestelmän diagnostiikka	4.19	
Lopeta käsittely	3.10	
Lämmitä näytekaivo	4.13	
Lämpötilan osajärjestelmän diagnostiikka	4.15	

## M

Manuaalinen annostelutila, kärjet	1.4	
Manuaalinen näytteen annostelutila	3.5,	3.10
Merkintöjen sijainnit	1.15,	8.2
Mitat	1.8,	1.9, 2.2
Mitat ja paino	1.8,	1.10

## N

Nesteen osajärjestelmän diagnostiikka	4.18	
Nestemäisen jätteen portti	1.7	
Näytekaivo, puhdistus	4.4	
Näytepullo	3.6	
Näytepulloteline	1.7,	3.6
Näytteen käsitteleminen	1.4	





## HAKEMISTO

Näytteen määrä	1.3
Näytteen tasoanturi	1.7
Näytteen valmistelu	1.2

## O

Ovi suljettu -anturi	1.7
----------------------	-----

## P

Parafiini	2.7, 3.3
Parafiini-infuusio	3.12
Parafiinisäiliö	1.7, 2.7, 3.7, 4.8
Pipetinkärjen anturi	1.7
Pipetinkärjen poistin	1.7
Pipetinkärjet, uudelleentilaus	7.2
Pipetinkärkien jäteastia	1.7, 4.4
Pipetinkärkien teline	1.7, 3.6, 3.7
PreservCyt-liuos	3.2, 7.2
Puhdista kasetinpidike	4.4
Puhdista näytekaivo	4.4
Puhdista näytteen tasoanturi	4.7
Puhdista upotusmuotit	4.13
Puhdistus, sisäpuoli	4.10
Puuhiilisuodatin	4.8, 7.3
Päivämäärä ja aika	2.11

## R

Reagenssiletku	1.6, 2.6
Reagenssiosasto	1.5, 1.6, 4.12
Reagenssipullot	1.6, 2.3
Reagenssit, täydennä	4.11
Rikkoutuneet blokit	5.9



## S

Sammuta	4.20,	4.21
Sammuta virta	4.20,	4.21
Sisäinen laadunvalvonta		1.11
Sisäänpääsytunnus	3.4,	3.8
Solublokin käsittely		3.1
Solublokin valaminen		3.14
Solublokkien vianmääritys		5.9
Sulakkeet	1.10,	4.21
Suodatinkasettipakkaus		7.2
Suodattimen poisto		3.13
Suodattimet, uudelleentilaus		7.2
Syöttövarsi		1.7
Säännöllinen ylläpito		4.2

## T

Tapahtumaloki		3.18
Tarvittavat materiaalit	1.4,	3.2
Tekninen tuki		6.1
Tekniset tiedot		1.5
Toiminta		3.1

## U

Upotusmuotit, puhdistus		4.13
Upotusmuotit, uudelleentilaus		7.2
USB-liitäntä, sijainti	1.7,	2.8

## V

Vaarat		1.12
Varoitukset		1.12
Vianmääritys, viimeistelyasema		8.5



## HAKEMISTO

Viimeistelyasema	3.14,	8.1
Viivakoodin tunnus	3.8	
Viivakoodinlukija	1.6,	2.8
Virheilmoitukset	5.4	
Virran tekniset tiedot	1.10	
Virta pois	2.12	
Virta päällä	2.9	
Välykset	1.8	

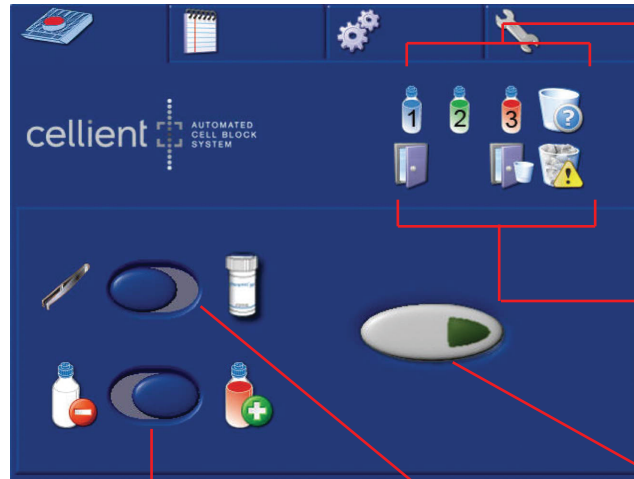
## Y

Yhteydenotto Hologiciin	6.1,	7.1
Yleispuhdistus	4.10	
Ylläpito		
säännöllinen	4.2	
Ympäristö	1.9	

## Pikaopas

### Käsittelynäyttö (joutokäynti)

#### Käsittely-välilehti



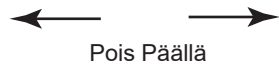
**Hälytyskuvakkeet (näkyvissä vain, kun tarvitaan käyttäjän toimenpiteitä)**

- (1) Alkoholireagenssin taso alhainen tai puuttuu
- (2) Ksyleenireagenssin taso alhainen tai puuttuu
- (3) Eosiiniväriaineen taso alhainen tai puuttuu
- Jätteenkeräyssäiliö puuttuu

- Käsittelyosaston ovi auki
- Jäteosaston ovi auki
- Jätteenkeräyssäiliö täysi

**Aloita käsittely -painike**

**Aseta eosiiniväriaine päälle tai pois**



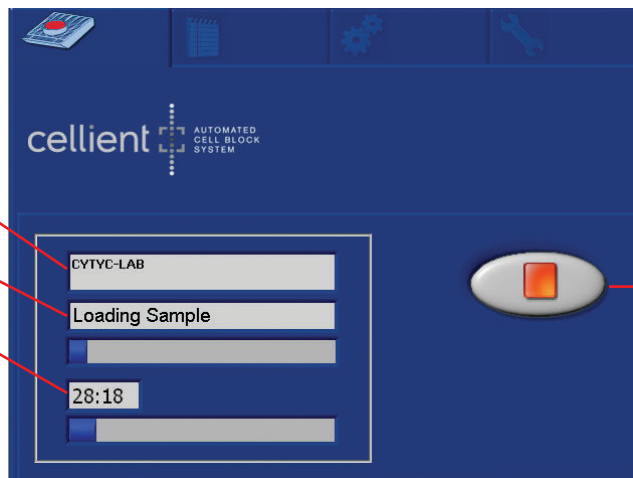
Pois Päällä

**Valitse näytteen annostelutila**



Manuaalinen Automaattinen

### Käsittelynäyttö (käsittely)



Sisäänpääsytunnus

Käsittelyvaihe ja edistymispalkki

Solublokin aika jäljellä (arvio) ja edistymispalkki

Peruuta-painike

## Lokit-näyttö

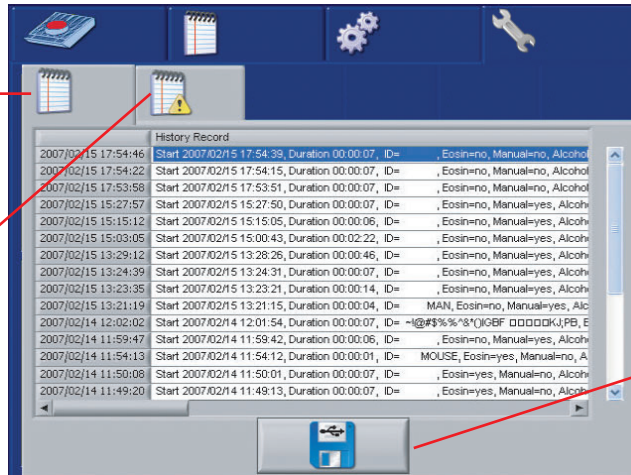
### Lokit-välilehti

#### Historialoki-välilehti

Luettelee jokaisen solublokkiajon; uusimmasta jopa 5 000:een

#### Tapahtumaloki-välilehti

Kirjaa kaikki havaitut virheet; uusimmasta jopa 10 000:een



**Tallenna lokit USB-asemaan**  
Tallentaa lokin USB:lle

## Käyttäjän asetukset -näyttö

### Asetukset-välilehti

#### Sisään pääsy tunnus päällä tai pois päältä

← Pois → Päällä

#### Valitse kieli

English  
Deutsch  
Italiano  
Español  
Dansk  
Nederlands  
Français  
Português  
Svenska

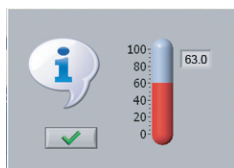


## Huoltonäyttö

### Huoltovälilehti

#### Käyttäjän diagnostiikka:

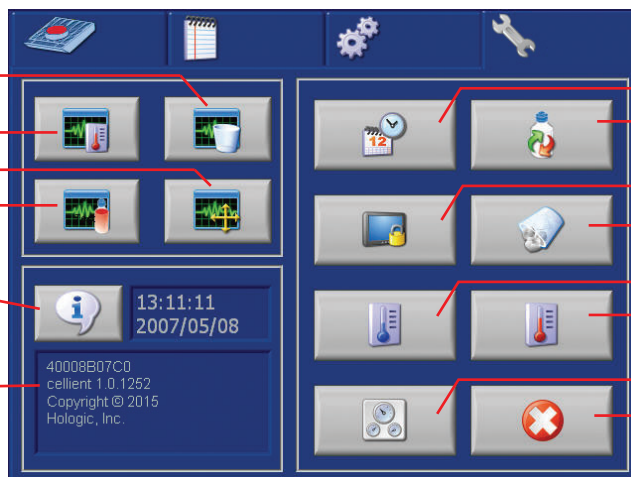
Jäte  
Lämpötila  
Liike  
Neste



Parafiinisäiliön lämpötila (°C)

**Tietoruutu**  
(päivämäärä, aika, ohjelmistoversio)

Aseta aika ja päivämäärä  
Vaihda reagenssi(t)  
Lukitse näyttö puhdistusta varten  
Aja jätejako  
Jäähdytä näytekaivo  
Lämmitä näytekaivo  
Huoltovalikon käyttö  
**SAMMUTA JÄRJESTELMÄ**



**Cellient™**

**HOLOGIC®**

Automaattinen solublokkijärjestelmä

| Käyttöopas



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
+1-508-263-2900  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgia



MAN-08346-1702 Rev. 001