

Leica

BIO SYSTEMS

Aperio GT 450 DX

Pikaopas



MAN-0477-fi, versio A | huhtikuu 2022


Aperio GT 450 DX -pikaopas



Tämä käyttöopas koskee Aperio GT 450 DX -ohjainta, Aperio GT 450 DX -konsolia ja Aperio GT 450 DX SAM DX -versiota 1.1 ja uudempia.

Tekijänoikeusilmoitus

- ▶ Tekijänoikeudet © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. LEICA ja Leica-logo ovat Leica Microsystems IR GmbH:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. Aperio, GT ja GT 450 ovat Leica Biosystems Imaging, Inc:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja valinnaisesti myös muissa maissa. Muut logot, tuotteet ja/tai yritysnimet voivat olla vastaavien omistajiensa tavaramerkkejä.

Yhteystiedot – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Päätoimipaikka	Asiakastuki	Yleiset tiedot
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Puhelin: +1 (866) 478 4111 (lisämaksuton) Kansainvälinen puhelin: +1 (760) 539 1100	Ota yhteyttä paikalliseen tuen edustajaan, jos sinulla on kysymyksiä tai palvelupyyntöjä. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	Puhelin (Yhdysvallat/Kanada): +1 (866) 478 4111 (lisämaksuton) Kansainvälinen puhelin: +1 (760) 539 1100 Sähköposti: ePathology@LeicaBiosystems.com

Valtuutettu edustaja Euroopan unionissa	Vastuhenkilö Yhdistyneessä kuningaskunnassa	Maahantuojat	
 CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Alankomaat	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Englanti, Yhdistynyt kuningaskunta, MK14 6FG	 Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17–19 69226 Nussloch, Saksa	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Englanti, Yhdistynyt kuningaskunta, MK14 6FG

 00815477020297, 00815477020389

 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD



Sisältö

1. JOHDANTO	5	3. SKANNAA NÄYTELASEJA	13
Ohjevideot.....	5	Lataa näyttelaseja telineeseen.....	13
Käyttöoppaat.....	5	Lataa telineitä karuselliin	14
Skannerin yleiskatsaus	6	Poista telineitä karusellista	15
Kosketusnäyttöliittymän yleiskatsaus	7	Etusijaskannaus	16
Skannauksen työnkulku	8	Skannauksen tila.....	17
Kuljetinkarusellin toiminta.....	9	Skannaustilastot	18
Avainkonseptit	10	Telinenäkymä	19
Kuvakkeiden selitys	11	Näytelasinäkymä	20
2. NÄYTELASIEN VALMISTELUN		Telinejärjestys.....	20
TARKISTUSLISTAT	12	Telinevaroitukset.....	21
Näytelasit.....	12	Skannaa koko näyttelasi koko telineen osalta ...	22
Peitinlasit	12	4. HUOLTO	23
Näytelasitarrat.....	12	Huollon tarkistuslistat.....	23
Viivakoodit	12	Päivittäin (suositus).....	23
		Puolivuositain	23

Vuosittain	23
Käynnistä skanneri uudelleen.....	24
Sammuta skanneri	24
5. VIANMÄÄRITYS.....	25
Lisäresurssit.....	25
Sarjanumero ja laiteohjelmaversio.....	25
Avaa ja sulje skannerin kansi	26
Palauta työhön turvalliseen asentoon	27
Turvallinen uudelleenkäynnistys virheen jälkeen.....	28
Virheet ja ratkaisut	29
Skannerin sisällä rikkoutuneita näytelaseja.....	42
6. HAKEMISTO.....	43

Johdanto

Tässä oppaassa annetaan perusohjeet digitaalisen Aperio GT 450 DX -näytelasiskannerin käyttöön. Katso lisäresursseja alta. Katso videot (joihin pääset käsiksi kosketusnäyttöliittymän kautta) ennen skannerilla työskentelyä.

Ohjevideot

Pääset koulutusvideoihin ja tähän oppaaseen kosketusnäytöltä:



Käyttöoppaat

Tämän oppaan lisäksi saatavilla ovat seuraavat oppaat:

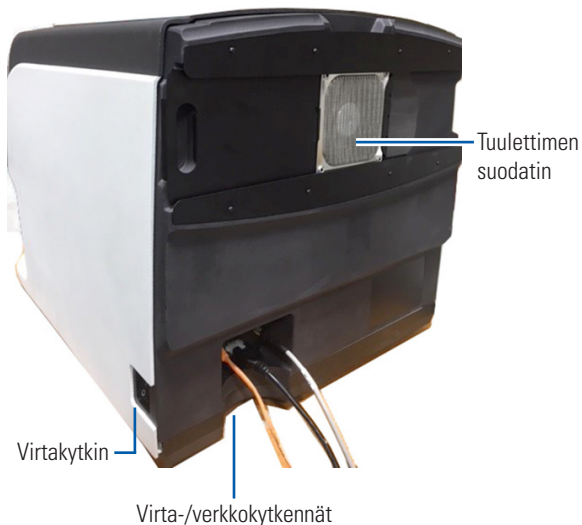
- ▶ Käyttöopas
- ▶ IT-johtajien ja laboratoriopäälliköiden opas
- ▶ Tekniset tiedot

Skannerin yleiskatsaus

Etupuoli

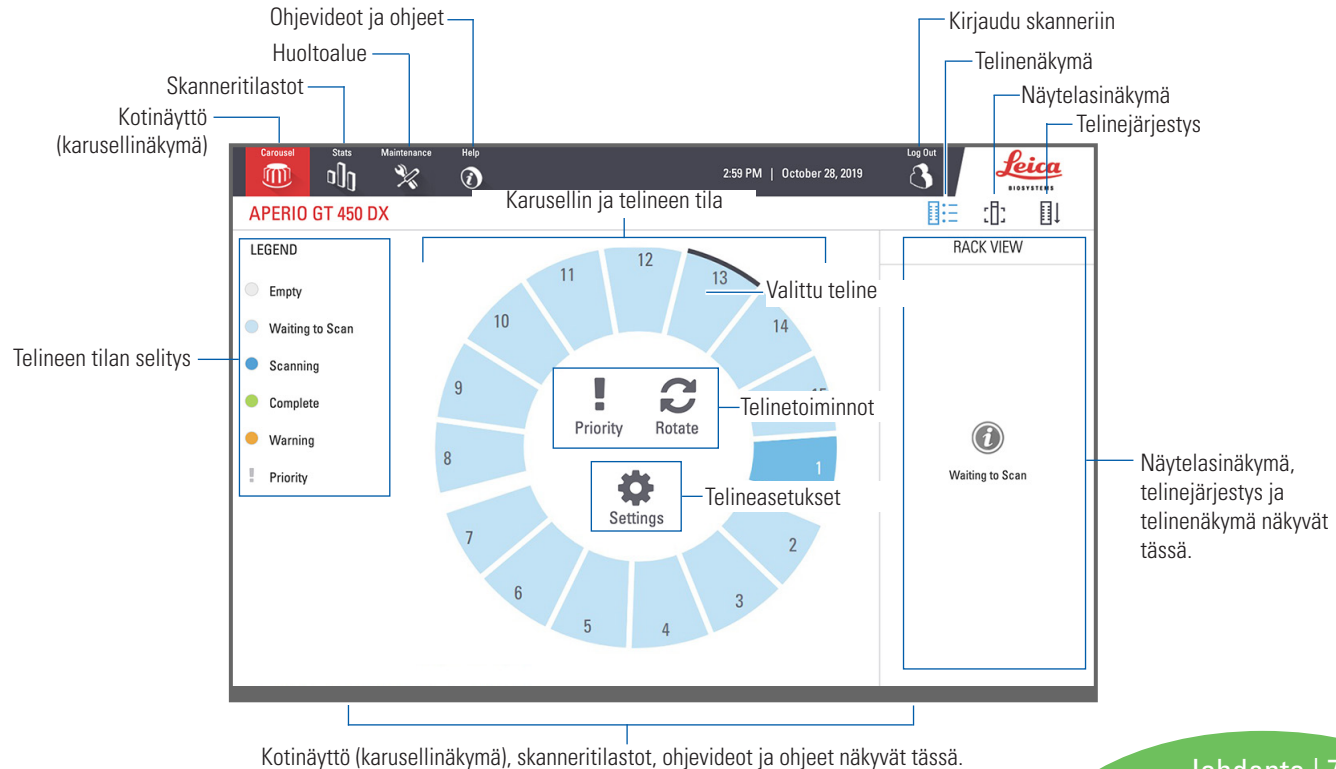


Takapuoli



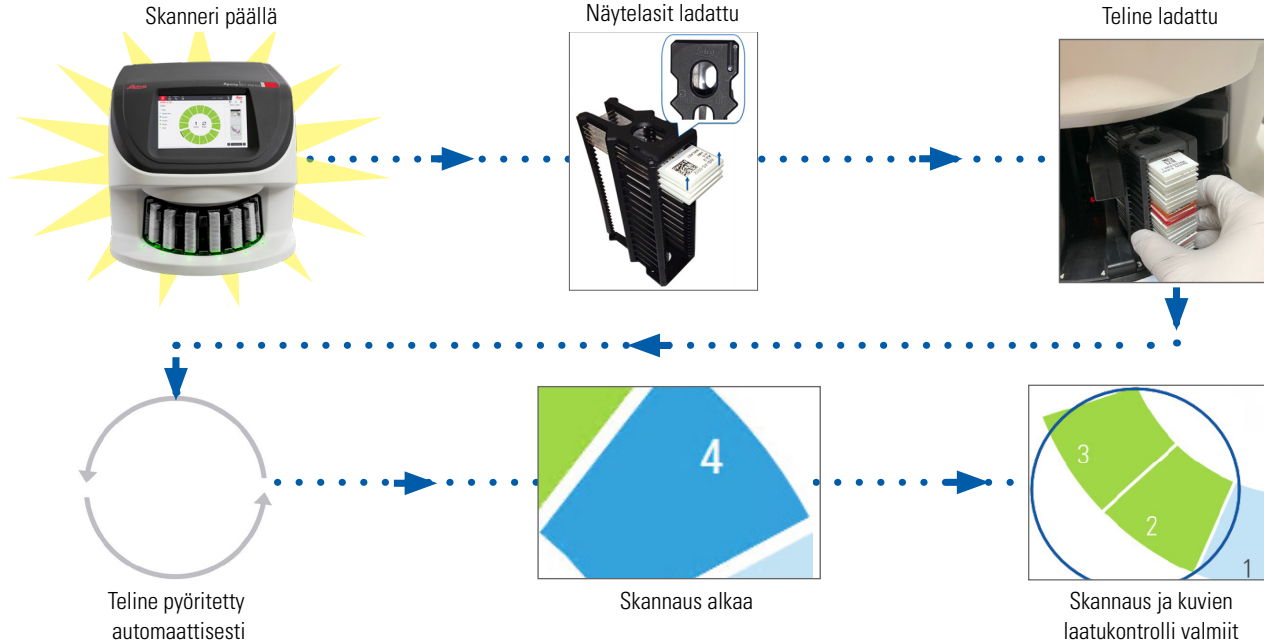
Kosketusnäyttöliittymän yleiskatsaus

Alla olevassa kuvassa on esitetty Aloitusnäyttö.



Skannauksen työkulku

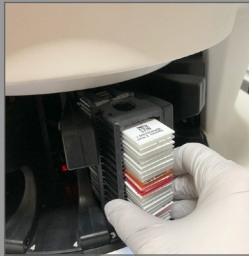
Tässä työkulussa näytetään yhden näytelasitelineen skannausprosessi. Katso tarkat ohjeet kohdasta "Skanna näytelaseja" sivulla 13.



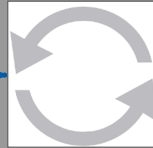
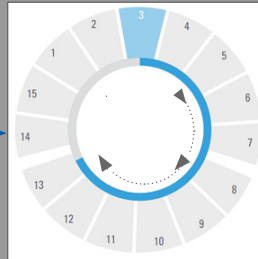
Kuljetinkarusellin toiminta

Karuselli pyörii automaattisesti, kun olet ladannut telineitä:

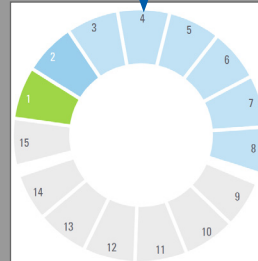
Telineet ladattu



10 sekunnin laskuri ennen
karusellin pyörimistä:



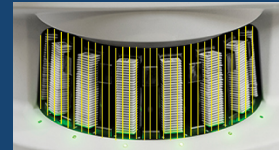
1. Telineet pyöritetään
skannausalueelle
latausjärjestyksessä



2. Suurin määrä tyhjiä
telineuria pyöritetty eteen

Turvavaloverho

Näkymätön turvavaloverho
havaitsee, jos
latausalueella on esineitä:

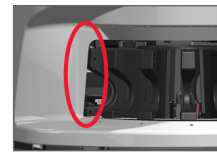


Jos esine katkaisee
turvavaloverhon:

- karuselli ei pyöri
- 10 sekunnin laskuri alkaa uudelleen alusta



VAROITUS: Pidä karusellin pyöriessä kädet etäällä karusellista ja alueista, joihin on mahdollista jäädä puristuksiin.



Avainkonseptit

Skannerin asetukset	Laboratoriopäällikkö määrittää skannausasetukset ja PIN-koodit.
Skannauksen suurennus	Aperio GT 450 DX skannaa aina suurennuskertoimella 40x.
Telineskannaus	Kaikki toiminnot, kuten asetusten tärkeysjärjestys, ovat käytössä koko näytelasitelineeseen (eli ei yksittäisiin näytelaseihin).
Kuvanlaatu	Auto-Image QC -toiminto tarkistaa automaattisesti kuvanlaadun aina, kun näyttelasi skannataan. Jos telineen tila on vihreä, skannaus ja Auto-Image QC suoritettiin onnistuneesti telineen kaikille näytelaseille.
Näytelasin kalibrointi	Kukin näyttelasi kalibroidaan skannauksen yhteydessä.
Jatkuva lataus	Aperio GT 450 DX on jatkuvasti lataava skanneri. Voit lisätä jatkuvasti uusia telineitä ja poistaa valmiita telineitä keskeytyksettä.
Kuljetinkarusellin automaattinen kääntyminen	Kuljetinkaruselli pyörittää telineitä automaattisesti. Katso lisätietoja kohdasta <i>”Kuljetinkarusellin toiminta”</i> sivulla 9.
Visuaaliset tilan ilmaisimet	Kosketusnäytön karusellinäkymä ja merkkivalot telineurien edessä näyttävät tilan reaaliajassa.
PIN-koodi / sisäänkirjautuminen skanneriin	Jos skanneri pyytää PIN-koodia, syötä laboratoriopäällikön antama 5-numeroinen koodi.

Kuvakkeiden selitys

Seuraavia kuvakkeita näkyy kosketusnäyttöliittymässä.



Carousel (Kuljetinkaruselli) – Karusellinäkymä (Aloituspäyttö).



Stats (Tilastot) – Skannerin tilastotiedot. (Katso sivu 18.)



Help (Ohje) – Ohjevideot ja käyttäjän oppaat.



Login (Sisäänkirjautuminen) – Sisäänkirjautuminen skanneriin 5-numeroisen PIN-koodin avulla.



Logout (Uloskirjautuminen) – Kosketusnäyttöliittymän lukitseminen.



Slide View (Näytelasinäkymä) – Skannatun näytelasin makrokuva. (Katso sivu 20.)



Rack Order (Telinejärjestys) – Telineiden skannausjärjestys. (Katso sivu 20.)



Rack View (Telineinäkymä) – Valitun telineen näytelasien skannaustila. (Katso sivu 19.)



Scan completed (Skannaus valmis) – Ilmaisee telineinäkymässä, että näytelasi skannattiin onnistuneesti, se läpäisi kuvanlaadun tarkistuksen ja kuva tallennettiin määritettyyn sijaintiin. (Katso sivu 19.)



Slide warning (Näytelasin varoitus) – Hälyttää telineinäkymässä ongelmasta näytelasissa. (Katso sivu 21.)



Priority scan (Tärkeä skannaus) – Ilmaisee telineen kohdalla karusellinäkymässä ja telineinäkymässä kyseisen telineen aseman tärkeysjärjestyksessä välillä 1–3. (Katso sivu 16.)



Rotate (Käännä) – Näkyy kosketusnäyttöliittymässä, kun kuljetinkaruselli kääntyy.



Rack Settings (Telineasetukset) – Näkyy karusellinäkymässä keskellä. Näkyy myös telineen kohdassa, kun telineasetus otetaan käyttöön. (Katso sivu 22.)

Näytelasien valmistelun tarkistuslistat

Näytelasit

- Näytelasit on värjätty valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Näytelasit ovat puhtaita. Pyyhi puhtaalla nukkaamattomalla liinalla (ei kemiallisia puhdistusaineita).
- Ei likaa, sormenjälkiä, merkintöjä, kirjoitusta, ylimääräistä kiinnitysainetta tai naarmuja ja näytelasi ei ole rikki tai lohjennut.
- Näytelasit ovat kokonaan kovettuneet (eivät ”märkiä”).
- Näytelasin reunoilla ei ole kiinnitysainetta.
- Peitinlasin reunoilla tai lomittain tarran kanssa ei ole kudosta.
- Näytelasin reunoilla ei ole värjäysjäämiä.

Peitinlasit

- Täysin kovettunut peitinlasi on paikallaan. Aperio GT 450 DX:n kanssa on käytettävä peitinlaseja.
- Kiinnitysainetta on käytetty mahdollisimman vähän.
- Peitinlasin alla ei ole ilmataskuja.
- Peitinlasi ei roiku näytelasin reunojen ulkopuolella.
- Vain yksi peitinlasi näytelasia kohti.

Näytelasitarrat

- Vain yksi tarra näytelasia kohti.
- Tarrat eivät ulotu näytelasin reunojen ulkopuolelle.
- Tarrat eivät peitä kudosta.
- Tarrat eivät ole peitinlasin alla.
- Tarrat on kiinnitetty tiukasti.
- Tarroja ei ole kiinnitetty näytelasin pohjaan.

Viivakoodit

- Viivakooditarroja koskevat samat kiinnitysohjeet kuin näytelasitarroja.
- Viivakooditarrat on kiinnitetty näytelasin tarra-alueelle.
- Vain yksi viivakooditarra näytelasia kohti.
- Käytä vain tuettuja viivakooditarroja.
- Käytä vain korkealaatuisia tulostettuja viivakooditarroja.

Skannaaja näytelaseja

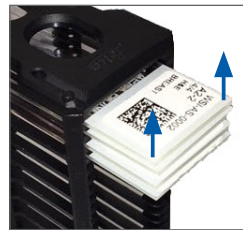
Tämä osio sisältää ohjeet näytelasien skannaamiseen.

Lataa näytelaseja telineeseen

1. Varmista, että telineen Leica-logo ja teksti SIDE UP (TÄMÄ PUOLI YLÖS) ovat ylöspäin.



2. Varmista, että näytelasin tarrat on suunnattu ulos- ja ylöspäin.



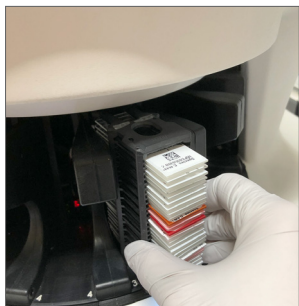
3. Työnnä näytelasit telineeseen, kunnes ne kohtaavat telineen takaosan.



Lataa telineitä karuselliin

Näytelasit skannataan latausjärjestyksessä.

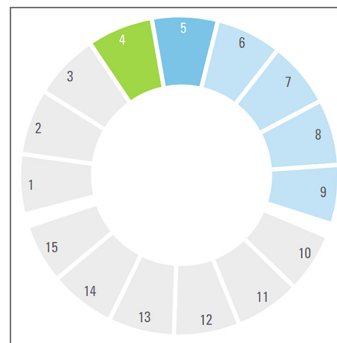
1. Aseta ladattu teline karusellissa olevaan avoimeen uraan asennossa, joka näkyy sivultasivu 13.
2. Työnnä telinettä eteenpäin, kunnes se pysähtyy.



Kun teline on kokonaan sisällä, kuuluu napsahdus ja telineen sijainti Aloituspäytöllä muuttuu vaaleansiniseksi.

3. Jatka telineiden lataamista tarpeen mukaan tai kunnes kaikki kuusi etummaista telineuraa ovat täynnä.
4. Odota, että karuselli pyörittää latausalueelle uusia tyhjiä telineuria.

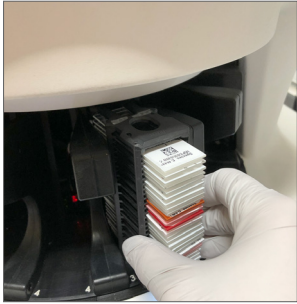
5. Jatka telineiden lataamista tarpeen mukaan.
6. Kun teline on skannattu, sen tila muuttuu vihreäksi.



7. Sitten voit poistaa skannatun telineen ja ladata uuden telineen.

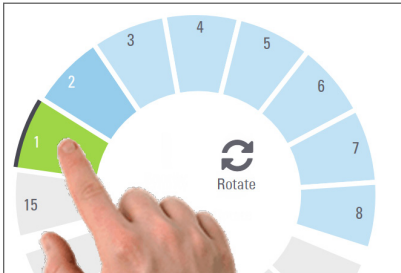
Poista telineitä karusellista

1. Poista teline urasta.

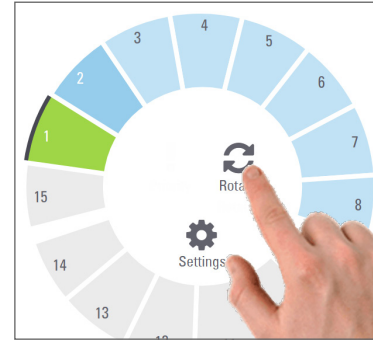


Poista teline, joka ei ole latausalueella, näin:

1. Napauta telineen kohtaa.



2. Napauta **Rotate** (Pyöritä) pyörittääksesi telineen latausalueelle.

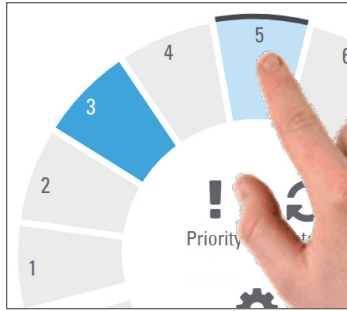


3. Kun teline on pyöritetty eteesi, poista se varovasti.

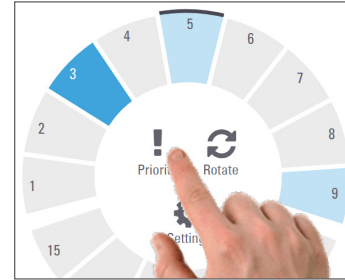
Etusijaskannaus

Käytä Priority (Etusija) -toimintoa siirtääksesi yhden tai useamman telineen skannausjonon alkuun. Voit valita etusijan kolmelle telineelle kerrallaan.

1. Napauta telineen kohtaa.



2. Napauta kohtaa **Priority** (Etusija).



Näkyviin tulee Priority-kuvake sekä skannausjonon numero:



3. Katso tiedot telineiden skannausjärjestyksestä sivultasivu 19.



Voit peruuttaa etusijan vain poistamalla telineen.

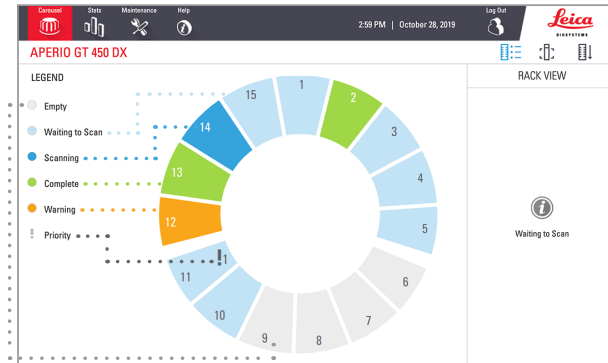
Skannauksen tila



HUOMAUTUS: Jos teline on poistettava ennen kaikkien telineen näytelasien skannausta, kirjaa muistiin telineen ja näytelasien skannauksen tila. Poiston jälkeen telineen skannauksen tila ei ole enää nähtävissä.

Tarkista telineen skannauksen tila seuraavasti:

1. Tarkista telineen sijainnin tilaväri kohdasta Legend (selitys):



2. Telineiden tilat ovat:

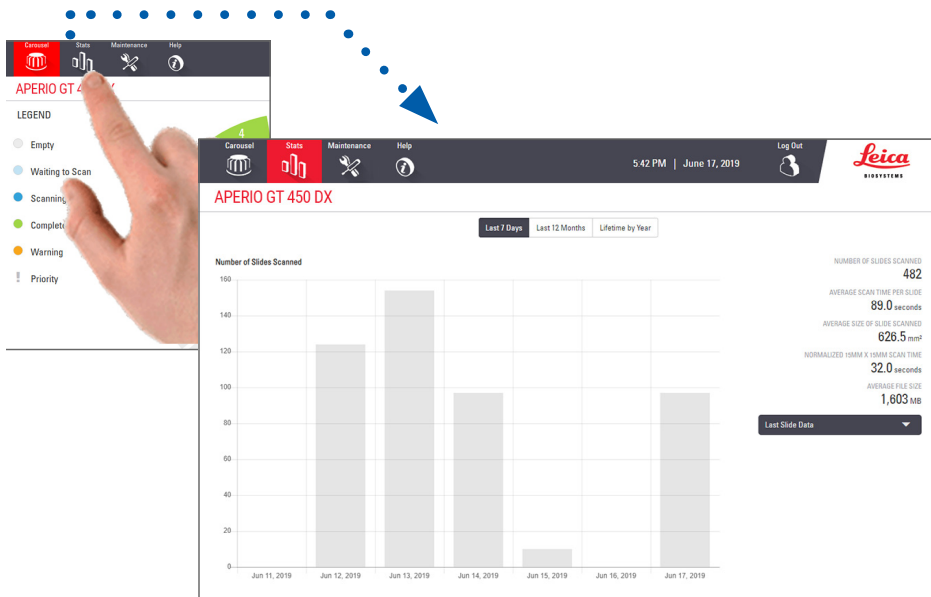
Empty (Tyhjä)	Teline on tyhjä ja käytettävissä.
Complete (Valmis)	Kaikki telineen näytelasit on skannattu ja ne läpäisivät laaduntarkistuksen. Skannatut kuvat on tallennettu määritettyyn sijaintiin.
Scanning (Skannataan)	Telinettä skannataan parhaillaan.
Waiting to Scan (Odottaa skannausta)	Teline on ladattu ja odottaa skannausta.
Warning (Varoitus)	Yhdessä tai useammassa telineen näytelasissa on ongelma. Katso sivu 21.
Priority (Etusija)	Telineellä on skannauksessa etusija (katso sivu 16).

Telinevirhe nykyisessä skannauksessa

Jos vähintään yhdessä parhaillaan skannattavan telineen näytelasissa on virhe, telineen sijainti sykkii sinisenä ja oranssina. Katso sivu 21.

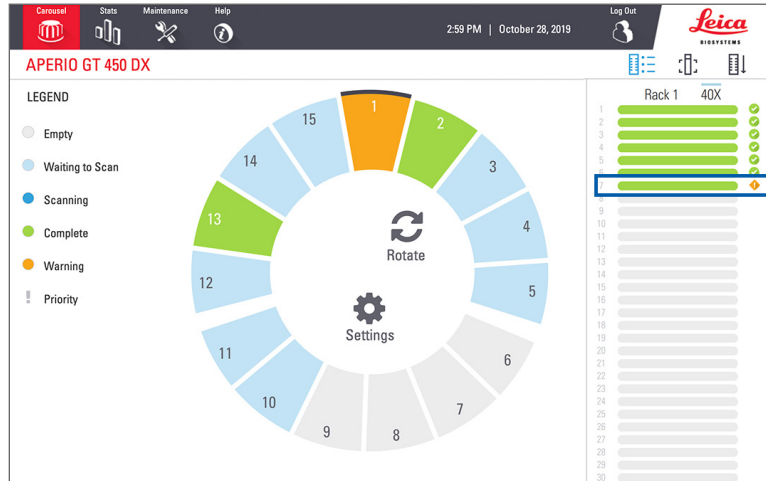
Skannaustilastot

Näet skannaustilastot valitsemalla **Stats** (Tilastot). Tilaston aikaväliä voi vaihtaa valitsemalla jonkin painikkeista kuvaajan yläpuolella.



Telinenäkymä

1. Valitsemalla **Rack View** (Telinenäkymä) -kuvakkeen näet kunkin telineessä olevan näytelasin skannauksen tilan.



Näytelasin tilavärit vastaavat selitettä:

	Näytelasia skannataan
	Näytelasi odottaa skannausta
	Näytelasiura on tyhjä.
	Skannattu kuva on siirretty määrättyyn kuvasijaintiin.
	Skannattua kuvaa ei luotu. (Katso sivu 21.)
	Näytelasi skannattiin onnistuneesti, se läpäisi kuvanlaadun tarkistuksen ja kuva siirrettiin määritettyyn sijaintiin.
	Näytelasisissa on varoitus. (Katso sivu 21.)

Näytelasinäkymä

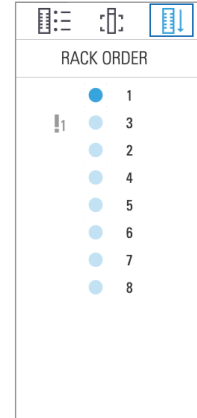
1. Valitse teline napauttamalla sitä kosketusnäytöllä.
2. Napauta **Slide View** (Näytelasinäkymä) -kuvaketta, niin näet valitsemastasi telineestä yksittäisiä kuvia.



- Napauttamalla painikkeita < ja > näet muut telineen näytelasit.
- Jos skannausalueen (vihreä laatikko) ulkopuolella on kudosta, voit skannata koko näytelasin uudelleen napauttamalla **Scan Entire Slide** (Skannaa koko näytelasi).
- Jos näytelasin skannaamisessa ilmenee ongelma, laatikkoon ilmestyy viesti. (Katso sivu 21.)

Telinejärjestys

1. Napauta **Rack Order** (Telinejärjestys) -kuvaketta nähdäksesi telineiden skannausjärjestyksen.



- Telineet näkyvät luettelossa skannausjärjestyksessä.
- Jokaisen telineen skannauksen tila näkyy.
- Esimerkkikuvassa teline 3 on asetettu etusijalle.

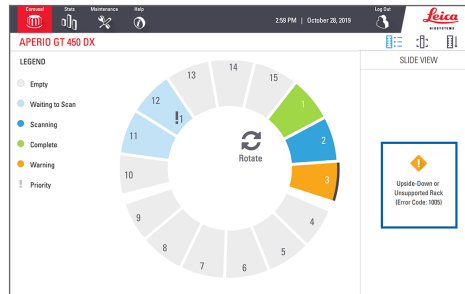
Telinevaroitukset

Jos telinesijainti on oranssi, telineessä tai yhdessä tai useammassa telineen näyttelasisissa on ongelma.

1. Valitse telinesijainti, jossa varoitus näkyy.
2. Kirjaa muistiin virheilmoitus ja virhekoodi ja siirry kohtaan *“Virheet ja ratkaisut”* sivulla 29.

Telineongelmat:

Näytöllä näkyy virheilmoitus ja virhekoodi.

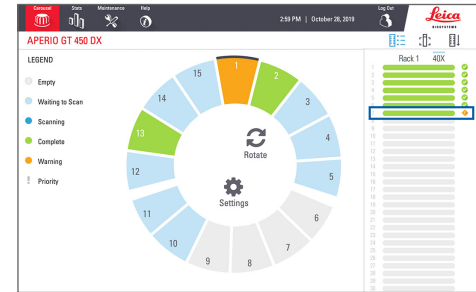


Näytelasiongelmät:

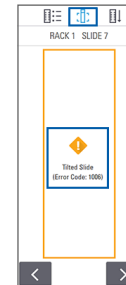
Oranssi varoitussymboli



telineenkäytössä ilmaisee, että näyttelasisissa on virhe.



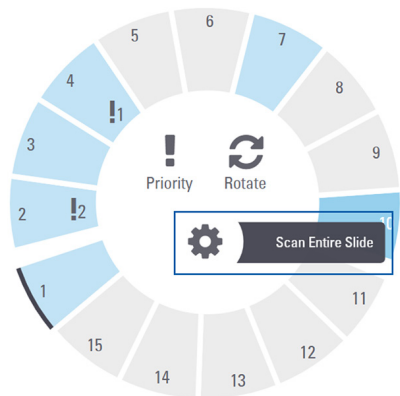
Virheilmoitus ja virhekoodi näkyvät näyttelasi-näytössä.



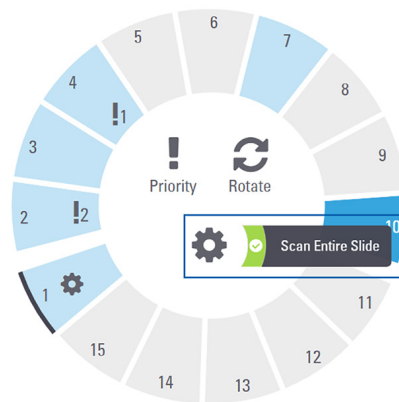
Skannaa koko näyttelasi koko telineen osalta

Tällä toiminnolla voit skannata telineen joka näyttelasin koko näytteläsi alueen.

1. Lataa telineeseen vain näyttelaseja, jotka edellyttävät koko näytteläsi alueen skannausta.
2. Lataa teline karuselliin.
3. Valitse telinesijainti napauttamalla.
4. Napauta **Settings** (Asetukset) ja sitten **Scan Entire Slide** (Skannaa koko näytteläsi).



5. Scan Entire Slide (Skannaa koko näytteläsi) -asetus on valittuna, ja Settings (Asetukset) -kuvake näkyy telineen kohdalla.



Huolto

Huollon tarkistuslistat

Noudata tätä suositeltavaa huoltoaikataulua, niin saat parhaan mahdollisen skannerin suorituskyvyn ja kuvanlaadun.

Päivittäin (suositus)

- Käynnistä skanneri uudelleen. (Katso sivu 24.)

Puolivuositain

- Puhdista objektiivi ja Köhler
- Puhdista näytelasialusta
- Puhdista kuljetinkaruselli
- Puhdista näytelasitelineet
- Puhdista tuulettimen suodatin
- Puhdista kosketusnäyttö
- Puhdista skannerin kansi

Puolivuositaiset huoltotoimenpiteet kerrotaan skannerin käyttöoppaan Huolto-osiossa.

Vuosittain

- Leica Biosystems -tekniikkapalveluiden vuosittainen huoltokäynti. (Sovi aika ottamalla yhteyttä Leica Biosystemsiin. Yhteystiedot, katso sivu 2.)

Käynnistä skanneri uudelleen

Käynnistä skanneri uudelleen kerran päivässä huoltotarkoituksessa.



HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.

1. Varmista, että kaikki telineet on poistettu, skannauksessa ei ole näytelaseja eikä järjestelmä ilmoita virheistä.
2. Napauta **Maintenance** (Huolto) ja **Restart Scanner** (Käynnistä skanneri uudelleen).

APERIO GT 450 DX

Serial Number	alpha5
Hardware Version	1.0.1
Controller Version	1.0.1.65
Console Version	1.0.2.61
STU Remote Version	1.0.1.784
Documents Version	1.0.1.143
GS Firmware Version	1.0.1.5050
Platform Version	4.4.0-138-generic
Install Date	March 5, 2018
GT 450 DX Update News	www.leicabiosystems.com

Maintenance Videos

Restart Scanner

Shut Down Scanner

Voit käyttää skanneria jälleen, kun alustus on valmis ja Aloitusnäyttö tulee näkyviin.

Sammuta skanneri

Sammuta skanneri turvallisesti näin.

1. Napauta kosketusnäyttöliittymässä kohtaa **Maintenance** (Huolto).

APERIO GT 450 DX

Serial Number	alpha5
Hardware Version	1.0.1
Controller Version	1.0.1.65
Console Version	1.0.2.61
STU Remote Version	1.0.1.784
Documents Version	1.0.1.143
GS Firmware Version	1.0.1.5050
Platform Version	4.4.0-138-generic
Install Date	March 5, 2018
GT 450 DX Update News	www.leicabiosystems.com

Maintenance Videos

Restart Scanner

Shut Down Scanner

2. Napauta **Shut Down Scanner** (Sammuta skanneri).
3. Kun kosketusnäyttö pimenee, sammuta skanneri virtakytkimellä.

Vianmääritys

Tässä osiossa kerrotaan yleistä vianmäärityksestä ja vikojen korjaamisesta. Katso kattava lista vianmäärityksestä ja virheistä skannerin käyttöoppaasta.

Lisäresurssit

- ▶ **GT 450 DX -skannerin käyttöoppaassa** on kattava Vianmääritys-osio.
- ▶ Kosketusnäyttöliittymästä löytyvät huoltovideot näyttävät yleisiä vianmääritystoimenpiteitä. Napauta **Maintenance** (Huolto) ja sitten **Maintenance Videos** (Huoltovideot).

Sarjanumero ja laiteohjelmaversio

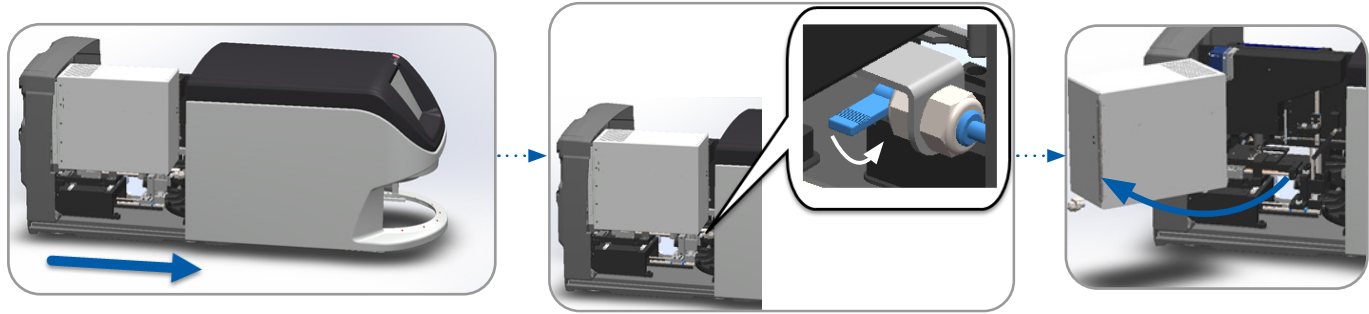
Laitteen sarjanumero ja laiteohjelmiston nykyinen versio ovat tarpeen, jos haluat soittaa Leica Biosystems:n tekniseen tukeen.

- ▶ Katso sarjanumero, laiteohjelmiston versio ja muita järjestelmätietoja napauttamalla **Maintenance** (Huolto) kosketusnäytöllä.
- ▶ Sarjanumero ja laiteohjelmistoversio on saatavana myös Scanner Administration Manager DX (SAM) -toiminnon kohdasta Client Application Software. Katso skannerin IT-johdajien ja laboratorion päälliköiden opas.

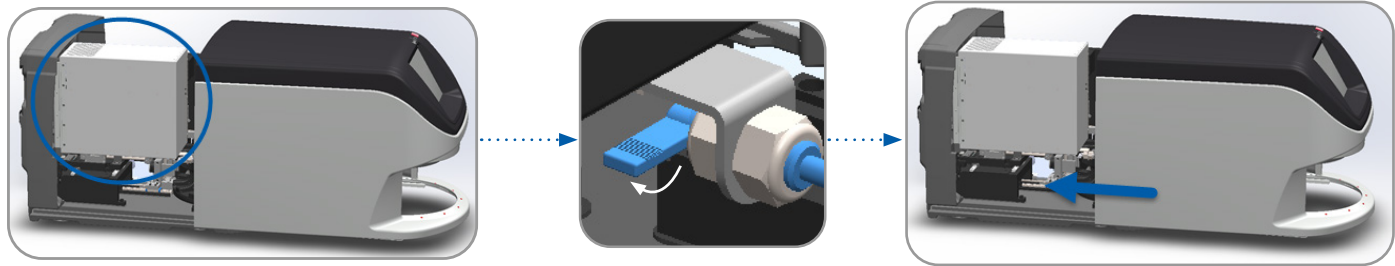
Avaa ja sulje skannerin kansi

Tiettyjä huolto- ja vianmääritystoimenpiteitä varten sinun täytyy avata kansi. Katso yksityiskohtaiset ohjeet skannerin avaamiseen ja sulkemiseen skannerin käyttöoppaasta.

Avaa kansi



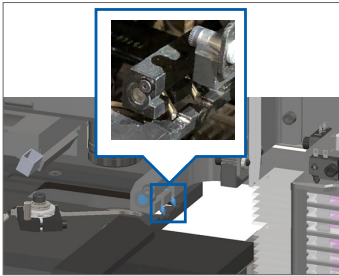
Sulje kansi



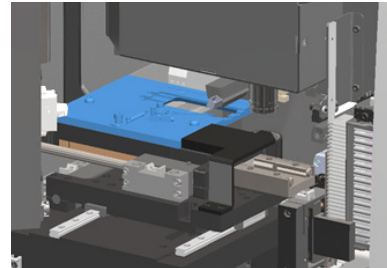
Palauta työnnin turvalliseen asentoon

Noudata näitä ohjeita, kun sinua pyydetään vianmäärityksen toimenpiteissä palauttamaan työnnin turvalliseen asentoon.

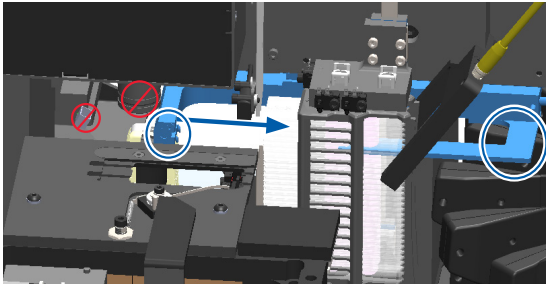
1. Linjaa työntimen hampaat näytelasialustan uriin:



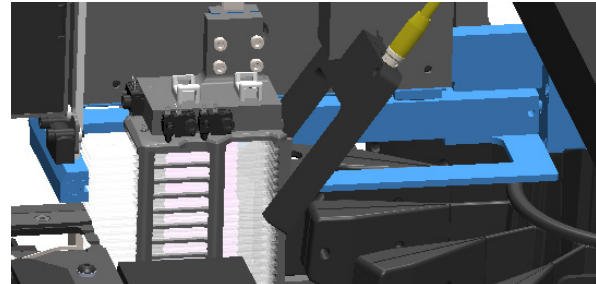
2. Liu'uta alusta skannerin takaosaan:



3. Pidä työnintä jonkin sinisellä ympäröidyn alueen kohdalla ja vältä LEDejä sekä objektiivia.



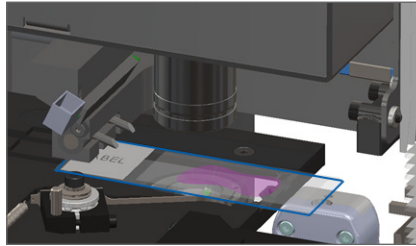
4. Liu'uta työnnin skannerin etuosaan kuvan mukaisesti.



Turvallinen uudelleenkäynnistys virheen jälkeen

Joissakin toimenpiteissä sinua pyydetään käynnistämään skanneri uudelleen. Skannerin uudelleenkäynnistäminen alustaa kontrollerin ja asettaa alustan ja automaattilataajan alkuasetoihinsa. Varmista ennen skannerin uudelleenkäynnistämistä, että alustalla ei ole näytelaseja.

1. Avaa kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan (katso sivu 26).
2. Tarkista, onko alustan päällä tai osittain sen päällä näytelasia.
3. Poista näytelasi varovasti alustalta koskettamatta sitä ympäröiviä komponentteja.



HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.

4. Palauta työnnin sisäänvedettyyn (turvalliseen) asentoon, kuten osoitetaan kuvassa kohdassa *“Palauta työnnin turvalliseen asentoon”* sivulla 27.
5. Sulje VPU ja skannerin kansi (katso sivu 26).
6. Napauta **Maintenance** (Huolto) kosketusnäyttöliittymässä ja **Restart Scanner** (Käynnistä skanneri uudelleen).

Virheet ja ratkaisut

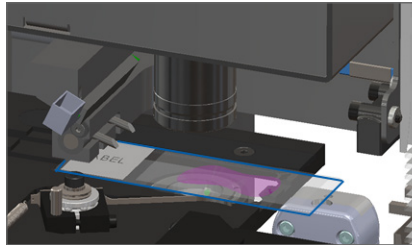


HUOMAUTUS: Jos teline on poistettava ennen kaikkien telineen näytelasien skannausta, kirjaa muistiin telineen ja näytelasien skannauksen tila. Poiston jälkeen telineen skannauksen tila ei ole enää nähtävissä. Jos telineen ja näytelasin tilan peittää virheilmoitus, pienennä virheilmoitusta napauttamalla viestiruudun oikeassa yläkulmassa olevaa **—**-painiketta.

Virhekoodi 1000

Internal Error (Sisäinen virhe)

1. Avaa kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan (katso sivu 26).
2. Ota kuvia mahdollisista esteistä Leica Biosystems -tekniikkapalvelulle.
3. Tarkista, onko alustan päällä tai osittain sen päällä näytelasia.
4. Poista näytelasi varovasti alustalta koskettamatta sitä ympäröiviä komponentteja.



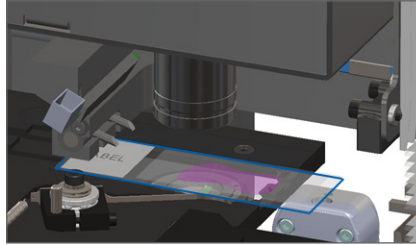
HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.

5. Jos työnнин on vedettynä ulos, palauta se turvalliseen asentoon, kuten kuvataan osiossa *“Palauta työnnin turvalliseen asentoon”* sivulla 27.
6. Sulje VPU ja skannerin kansi (katso sivu 26).
7. Valitse **Restart Scanner** (Käynnistä skanneri uudelleen) ja odota, että skanneri käynnistyy uudelleen.

Virhekoodi 1001

Scanner Cannot Initialize (Skanneri ei voi alustaa)

1. Avaa kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan (katso sivu 26).
2. Tarkista, onko alustan päällä tai osittain sen päällä näytelasia.
3. Poista näytelasi varovasti alustalta koskettamatta sitä ympäröiviä komponentteja.



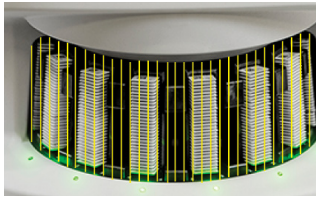
HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.

4. Jos työnin on vedettyä ulos, palauta se turvalliseen asentoon, kuten kuvataan osiossa *“Palauta työnin turvalliseen asentoon”* sivulla 27.
5. Sulje VPU ja skannerin kansi (katso sivu 26).
6. Sammuta skanneri noudattamalla ohjeita sivultasivu 24.
7. Käynnistä skanneri ja odota alustuksen valmistumista.

Virhekoodi 1002

Carousel cannot rotate. (Karuselli ei pääse pyörimään).

1. Tarkista, onko telineiden latausalueella tai puristuskohtissa ulkopuolisia esineitä:

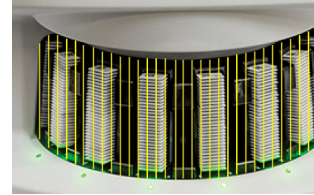


2. Varmista, että Leica-logo on ylöspäin ja pois päin telineistä ja että telineet on ladattu karusellin pohjaan asti.
3. Varmista, että kaikki näytelasit on ladattu telineiden pohjiin asti.
4. Tarkista, onko telineiden latausalueella muita esteitä.
5. Jos esteitä ei ole ja karuselli ei siltikään pyöri, noudata ohjeita kohdassa "Turvallinen uudelleenkäynnistys virheen jälkeen" sivulla 28.

Virhekoodi 1003

Carousel cannot rotate. Carousel pinch point obstructed. (Karuselli ei pääse pyörimään. Karusellin puristuskohtassa on este).

1. Tarkista, onko telineiden latausalueella tai puristuskohtissa ulkopuolisia esineitä:



2. Jos esteitä ei ole ja karuselli ei siltikään pyöri, noudata ohjeita kohdassa "Turvallinen uudelleenkäynnistys virheen jälkeen" sivulla 28.

Virhekoodi 1005

Cannot process rack (Telinettä ei voi prosessoida)

1. Varmista, että teline on asetettu oikein. (Katso sivu 14.)
2. Poista teline ja tarkista, että
 - käytät tuettua telinemallia
 - teline ei ole vahingoittunut.
3. Varmista, että virhe tapahtuu vain yhden telineen kohdalla. Jos virhe tapahtuu usean telineen kohdalla, ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.
4. Jos teline on tuettua mallia eikä se ole vahingoittunut, aseta teline takaisin karuselliin skannattavaksi.
5. Jos skanneri ei vielääkään voi prosessoida telinettä, ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.

Virhekoodi 1006

Cannot process one or more slides in rack (Yhtä tai useampaa telineen näytelasia ei voi prosessoida)

1. Valitse teline, jossa on virhe, ja valitse **Rack View** (Telineenäkymä) selvittääksesi, missä näytelaseissa virhe ilmenee.
2. Valitse **Slide View** (Näytelasinäkymä) katsoaksesi näytelasiin makrokuvia ja tarkista seuraavat asiat:
3. Siirry kohtaan "*Näytelasiin virheilmoitukset virhekoodille 1006*" sivulla 33 ja noudata oikeaa näytelasiin virhettä koskevaa ohjetta.

Näytelasien virheilmoitukset virhekoodille 1006

Kun olet varmentanut, missä näytelasissa on virhe, noudata jäljempänä olevia asianmukaisia ohjeita.



*Jotkin virheilmoitukset voi piilottaa tilapäisesti napauttamalla oikean yläkulman **x**-painiketta.*

Virheilmoitus	Toimenpiteet
Tilted Slide (Näytelasi vinossa)	<ol style="list-style-type: none"> Poista teline karusellista. Etsi ja poista näytelasi, joka on vinossa usean telineuran välillä. Laita näytelasi uuteen telineeseen skannausta varten samalla varmistaen, että se on vaakatasossa yhdessä urassa. Lataa teline tyhjään telineuraan skannattavaksi.
No Barcode (Ei viivakoodia)	<ol style="list-style-type: none"> Tarkista, että näytelasit ja teline on asetettu oikein. Varmista, että viivakoodit täyttävät skannerin käyttöoppaassa kuvatut tekniset tiedot ja minimilaatuvaatimukset.

Virheilmoitus	Toimenpiteet
No Tissue (Ei kudosta)	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, että näytelasilla on kudosta.2. Kirjaa muistiin näytelasin numero.3. Pyöritä telinettä ja poista se päästäksesi käsiksi näytelasiin.4. Poista näytelasi telineestä ja puhdista näytelasi.5. Aseta näytelasi uuteen telineeseen ja skannaa se uudelleen.6. Jos ongelma jatkuu, varmista, ettei näytelasissa ole valmisteluvirheitä.
No Macro Focus (Ei makro-tarkennusta)	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että näytelasit ja teline on asetettu oikein. Katso sivu 13.2. Tarkista, että näytelasiaalista on puhdas.3. Tarkista värjäyksen laatu.4. Tarkista, että näytelasi ja peitinlasi täyttävät skannerin teknisissä tiedoissa kuvatut vaatimukset.5. Tarkista yleiset näytelasien valmisteluvirheet. Katso <i>”Näytelasien valmistelun tarkistuslistat”</i> sivulla 12.

Virheilmoitus	Toimenpiteet	
Image Quality QC (Kuvan laaduntarkistus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkastele skannatun näytelasin kuvaa katseluohjelmassa. 2. Tarkista yleiset näytelasien valmisteluvirheet. Katso <i>”Näytelasien valmistelun tarkistuslistat”</i> sivulla 12. 3. Skannaa näytelasi uudelleen. Kun skannaus on valmis, älä poista telinettä skannerista. 4. Tarkastele skannatun näytelasin uutta kuvaa katseluohjelmassa. 5. Jos ongelma jatkuu, katso näytelasia näytelasinäkyvässä ja valitse Scan Entire Slide (Skannaa koko näytelasi). (Jos haluat skannata koko näytelasialueen telineelliseltä näytelaseja, katso sivu 22.) 6. Tarkista muiden näytelasien tarkennus. 7. Jos näytelaseista yksikään ei ole tarkennettu, puhdista objektiivi. (Katso Huolto-osio skannerin käyttöoppaassa.) 	
Image Transfer Error – Pending Retry (Kuvan-siirtovirhe – odottaa uutta yritystä)	<p>Virheilmoitus näkyy joillakin näytelaseilla:</p> <p>Usein järjestelmä ratkaisee ongelman itse ilman toimenpiteitä.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jos kaikki telineen näytelasit on skannattu, poista teline. 2. Tarkista, löytyvätkö kuvat eSlide Managerista. 3. Skannaa tarvittaessa uudelleen eSlide Managerista puuttuvat näytelasit. 	<p>Virheilmoitus näkyy kaikilla näytelaseilla:</p> <p>Laboratoriopäällikön tulee toimia seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista yhteydet skannerin ja DICOM-palvelimen sekä DICOM-palvelimen ja kuvatallennustilan välillä. 2. Tarkista, onko kuvatallennustila täynnä. 3. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä organisaation IT-asiantuntijoihin ennen kuin otat yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.

Virheilmoitus	Toimenpiteet
Aborted (Keskeytetty)	Virheilmoitus näkyy joillakin näytelaseilla: <ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, onko näytelaseissa vaurioita tai yleisiä valmisteluvirheitä. (Katso sivu 12.)2. Puhdista näytelasi.3. Aseta näytelasi toiseen telineeseen ja skanna se uudelleen.
	Virheilmoitus näkyy kaikilla näytelaseilla: <ol style="list-style-type: none">1. Poista skannatut näytelasetelineet karusellista.2. Avaa kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan. (Katso sivu 26.)3. Jos alustalla on näytelasi, poista näytelasi. (Katso ohjeet sivu 28, vaihe 2.)4. Sulje skannerin kansi.5. Sammuta skanneri (katso sivu 24).6. Käynnistä skanneri uudelleen virtakytkimellä.7. Anna skannerin skannata jäljellä olevat telineet.

Virhekoodi 1007

Internal storage full. Cannot send images to DICOM converter (Sisäinen tallennustila on täynnä. Kuvia ei voi lähettää DICOM-muuntimeen).

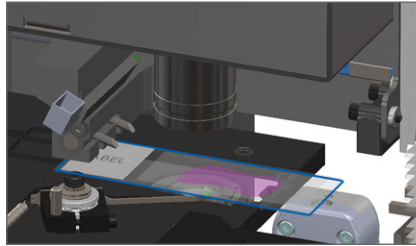
Laboratoriopäällikön tulee toimia seuraavasti:

1. Varmista, että LAN-kaapelit on kytketty skannerin LAN-porttiin ja SAM-palvelimeen.
2. Suorita verkkodiagnostiikka.
3. Varmista, että DICOM-palvelin on käynnissä. Käynnistä DICOM-palvelin tarvittaessa uudelleen.
4. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.

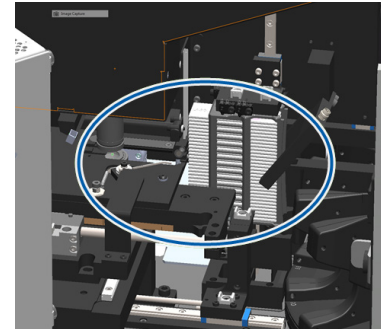
Virhekoodi 2000

Slide handling error at slide stage, rack, or pusher (Näytelasin käsittelyvirhe näytelasialustan, telineen tai työntimen kohdalla)

1. Avaa skannerin kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan. Katso sivu 26.
2. Ota kuvia esteistä Leica Biosystems -tekniikkapalvelulle.
3. Tarkista, onko alustan päällä tai osittain sen päällä näytelasia.
4. Poista näytelasi varovasti alustalta koskettamatta sitä ympäröiviä komponentteja.
5. Tarkista, onko näytelasialustan, telineen tai työntimen lähellä esteitä.
6. Jos mahdollista, poista varovasti esteen aiheuttava näytelasi ja siirry vaiheeseen 8.
7. Jos et voi poistaa estettä tai jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.



HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.





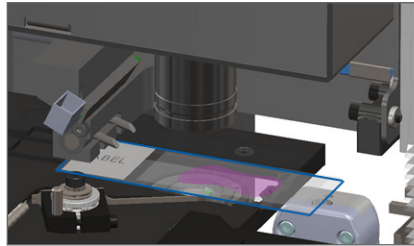
VAROITUS: Älä yritä poistaa rikkoutuneita näytelaseja. Ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.

8. Tarkista, onko näytelasissa valmisteluvirheitä, kuten ulkonevia peitinlaseja tai tarraongelmia.
 - a. Jos näytelasissa ei ole valmisteluongelmia, aseta näytelasi saatavilla olevaan telineeseen skannattavaksi.
 - b. Jos näytelasissa on valmisteluongelmia, korjaa ongelmat ennen skannausta.
9. Jos työnnin on vedettynä ulos, palauta se turvalliseen asentoon, kuten kuvataan osiossa *“Palauta työnnin turvalliseen asentoon”* sivulla 27.
10. Sulje skannerin kansi. (Katso sivu 26.)
11. Napauta **Restart Scanner** (Käynnistä skanneri uudelleen).

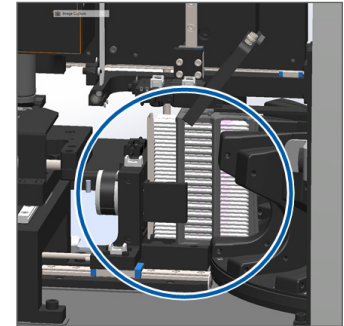
Virhekoodi 2001

Slide handling error at rack gripper, lift, or carousel (Näytelasin käsittelyssä on virhe telinekourassa, hississä tai karusellissa)

1. Avaa skannerin kansi päästäksesi käsiksi sisätilaan. Katso sivu 26.
2. Ota kuvia esteistä Leica Biosystems -tekniikkapalvelulle.
3. Tarkista, onko alustan päällä tai osittain sen päällä näytelasia.
4. Poista näytelasi varovasti alustalta koskettamatta sitä ympäröiviä komponentteja.
5. Tarkista, onko telinekouran, hissien tai karusellin lähellä esteitä.
6. Sulje skannerin kansi. Katso sivu 26.
7. Ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.



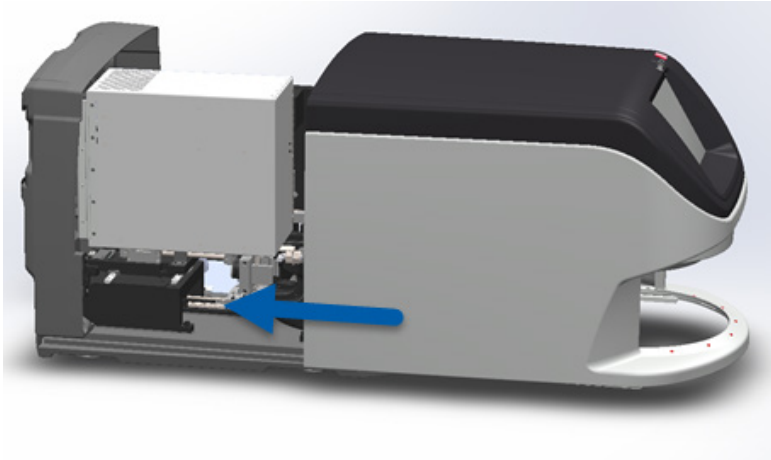
HUOMAUTUS: Skannerin uudelleenkäynnistäminen niin, että alustalla on näytelasi, saattaa vahingoittaa näytelasia.



Virhekoodi 9000

Scanner cover is open. (Skannerin kansi on auki).

1. Liu'uta kansi suljettuun asentoon ja varmista, että kansi linjautuu takana oleviin salpuihin ja loksahda kiinni:



Skannerin sisällä rikkoutuneita näytelaseja



VAROITUS: Älä yritä poistaa rikkoutuneita näytelaseja. Ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun.

Ota kuvia vahingoittuneesta kohdasta. Leica Biosystems -tekniikkapalvelu saattaa pyytää kuvia auttaessaan.

Hakemisto

A

aikataulu, huolto 23
Aloitusnäyttö 7
aseta näyttelaseja 13
Auto-Image QC 10
avaa kansi 26

E

etusijaskannaus 16

H

huolto
aikataulu 23
tarkistuslistat 23

J

jatkuva lataus 10
jono, skannaus 20

K

kansi, avaa ja sulje 26
kosketusnäyttöliittymä 7
kudosta ei löydy 34
kuljetinkaruselli 9
kuvakkeiden selitys 11
kuvanlaatu 10
kääntyminen, kuljetinkaruselli 9

L

laiteohjelmiston versio, löytäminen 25
lataa telineitä 13

M

makrokuva 20
makrotarkennus ei onnistu 34
makrotarkennusvirhe 34
merkkivalot 10

N

no barcode (ei viivakoodia) 33
no macro focus (ei makrotarkennusta) 34
näytelasi
tarrat 12
valmistelu 12
näytelasinäkymä 20
näytelasin käsittelyvirhe 38, 40
näytelasin tila 19

O

ohjelmistoversio, löytäminen 25

P

painikkeet 11
peitinlasit 12
poista teline 15
puristuspiste, kuljetinkaruselli 9
pyörittäminen 15

S

sarjanumero, löytäminen 25
selite, telineen tila 17
skannaa koko näyttelasi
koko teline 22
yksittäinen näyttelasi 20
skannaa näyttelaseja 13
skannauksen suurennus 10
skannausasetukset 10
skannausvirhe 17
skanneri
sammuttaminen 24
uudelleenkäynnistys 24
skannerin sammutus 24
skannerin sisällä rikkoutuneita näyttelaseja 42
skannerin uudelleenkäynnistys
päivittäinen huolto 24
virheen jälkeen 28
skannerin yleiskatsaus 6
sulje kansi 26

suurennus 10

T

tarrat, näyttelasi 12
teline
järjestys 20
lataa karuselliin 14
lataa näyttelaseja 13
näkyvä 19
poista 15
varoitukset 21
virhe 17
telineiden poistaminen 15
tila
näyttelasi 19
selite 17
skannaus 17
teline 17
tilastot 18
tilted slide (näyttelasi vinossa) 33
työnkulku, skannaus 8
työnnin, asento 27

V

valmistelu, näyttelasiin 12
valoverho, turvallisuus 9
varoitukset, teline 21
vianmäärittäminen 25
viivakoodit 12
viivakoodivirhe 33
virhekoodit ja ratkaisut 29
virhe, teline 17
VPU, avaa ja sulje 26

Versiohistoria

Vers.	Julkaistu	Osiot, joita koskee	Tiedot
A	Huhtikuu 2022	Kaikki	Uusi versio tuotteelle Aperio GT 450 DX. Perustuu aiempaan <i>Aperio GT 450 DX -pikaoppaaseen</i> , MAN-0443, versio B

Varotoimenpiteet ja huomautukset

- ▶ **Vakavista haattatapahtumista raportoiminen** – Kaikista mahdollisista Aperio GT 450 DX:ään liittyvistä vakavista haattatapahtumista on ilmoitettava valmistajalle ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas sijaitsee.
- ▶ **Tekniset tiedot ja suorituskyky** – Lisätietoja laitteen teknisistä tiedoista ja suorituskyvyminaisuuksista löytyy asiakirjasta *Aperio GT 450 DX -laitteen tekniset tiedot*.
- ▶ **Asennus** – Aperio GT 450 DX:n saa asentaa vain koulutettu Leica Biosystems -tekniikkapalvelun edustaja.
- ▶ **Korjaus** – Korjauksen saa suorittaa vain koulutettu Leica Biosystems -tekniikkapalvelun edustaja. Kun korjaukset on suoritettu, pyydä Leica Biosystems in teknikkoo suorittamaan toimintatarkistukset varmistaaksesi, että tuote on hyvässä toimintakunnossa.
- ▶ **Lisävarusteet** – Ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalvelun edustajaan, jos haluat lisätietoja Aperio GT 450 DX:n käyttämisestä kolmansien osapuolten lisävarusteiden kanssa, kuten sellaisten laboratoriotietojärjestelmien (LIS), joita Leica Biosystems ei ole toimittanut.
- ▶ **Laadunvalvonta** – Lisätietoja kuvanlaatu tarkastuksista löytyy *Aperio GT 450 DX -käyttöoppaasta*.
- ▶ **Huolto ja vianmääritys** – Lisätietoja huollosta ja vianmäärityksestä löytyy *Aperio GT 450 DX -käyttöoppaasta*.
- ▶ **Kyberturvallisuus** – Huomaa, että työasemat ovat alttiita haattaohjelmille, viruksille, tietojen korruptoitumiselle ja tietosuojarikkomuksille. Tee yhteistyötä IT-järjestelmänvalvojien kanssa työasemien suojaamiseksi noudattamalla laitoksesi salasana- ja suojauskäytäntöjä. Katso Aperio-suositukset työasemien ja palvelimien suojaamiseksi *IT-johtajien ja laboratoriopäälliköiden Aperio GT 450 DX -oppaasta*. Ota yhteyttä Leica Biosystems -tekniikkapalveluun, jos Aperio GT 450 DX -laitteessa havaitaan epäilty kyberturvallisuushaavoittuvuus tai -häiriö.

- ▶ **Koulutus** – Tämä käyttöopas ei korvaa Leica Biosystems:n tarjoamaa yksityiskohtaista laitekäyttäjän koulutusta tai muita tarkempia ohjeita.
- ▶ **Suojaus** – Jos laitetta käytetään muuten kuin valmistajan määrittämällä tavalla, sen turvataso voi heikentyä.



*Lisätietoja tästä tuotteesta, mukaan lukien käyttötarkoitus ja symbolisanasto, löytyy ensisijaisista käyttöohjeista eli **Aperio GT 450 DX -käyttöoppaasta**.*

LeicaBiosystems.com/Aperio



Tekijänoikeudet © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc.
Kaikki oikeudet pidätetään. LEICA ja Leica-logo ovat Leica Microsystems IR GmbH:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
Painettu Yhdysvalloissa.

MAN-0477-fi versio A 04/2022