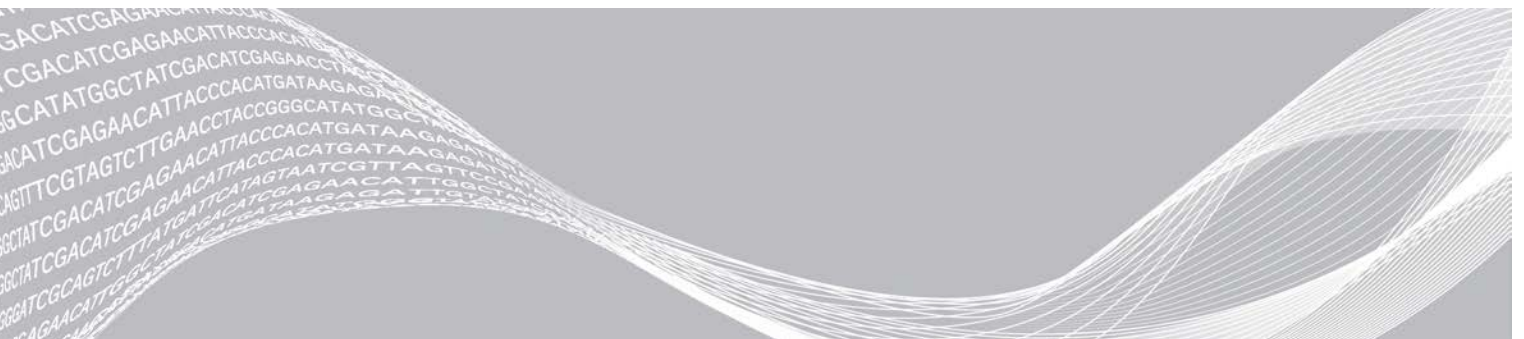


# iSeq 100

Gwida dwar is-Sistema tas-Sekwenzjar



Dan id-dokument u l-kontenut tiegħu huma proprjetà ta' Illumina, Inc. u l-affiljati tagħha ("Illumina"), u huma maħsubin biss għall-użu kuntrattwali tal-klijent tagħha fir-rigward tal-użu tal-prodott(i) deskritt(i) hawnhekk u għal ebda skop ieħor. Dan id-dokument u l-kontenut tiegħu m'għandhomx jintużaw jew jitqassmu għal kwalunkwe skop ieħor u/jew inkella jiġu kkomunikati, żvelati, jew riprodotti b'xi mod ieħor mingħajr il-kunsens bil-miktub minn qabel ta' Illumina. Illumina ma tghaddi l-ebda liċenzja taħt il-privattiva, it-trademark, id-drittijiet tal-awtur jew id-drittijiet tal-liġi komuni tagħha jew drittijiet simili ta' kwalunkwe parti terza permezz ta' dan id-dokument.

L-istruzzjonijiet f'dan id-dokument iridu jiġu segwiti b'mod strett u esplicitu minn persunal kwalifikat u mħarreg b'mod xieraq, sabiex jiġi żgurat l-użu xieraq u sigur tal-prodott(i) deskritt(i) hawnhekk. Il-kontenut kollu ta' dan id-dokument jeħtieġ li jinqara u jinftiehem b'mod sħiħ qabel jintuża(w) dan(dawn) il-prodott(i).

JEKK TONQOS MILLI TAQRA B'MOD SHIH U JEKK MA SSEGWIX B'MOD ESPLICITU L-ISTRUZZJONIJIET KOLLHA LI JINSABU HAWNHEKK, TISTA' SSEHH HSARA LILL-PRODOTT(I), KORRIMENT LIL PERSUNI, INKLUŻ LILL-UTENTI JEW LIL PERSUNI OHRA, U HSARA LIL PROPRJETÀ OHRA, U TITHASSAR KWALUNKWE GARANZIJA LI TAPPLIKA GHALL-PRODOTT(I).

ILLUMINA MA TASSUMI L-EBDA RESPONSABILITÀ LI TIRRIŻULTA MILL-UŻU HAŽIN TAL-PRODOTT(I) DESKRITT(I) HAWNHEKK (INKLUŻI PARTIJIET JEW SOFTWARE TA' DAN(DAWN)).

© 2019 Illumina, Inc. Id-drittijiet kollha riservati.

It-trademarks kollha huma l-proprjetà ta' Illumina, Inc. jew tas-sidien rispettivi tagħhom. Għal informazzjoni speċifika dwar it-trademarks, ara [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

## Kronoloġija tar-Revizjoni

Dokument	Data	Deskrizzjoni tal-Bidla
Dokument # 1000000036024 v05	Marzu 2019	<p>Ġew aġġornati d-deskrizzjonijiet tas-software għas-Software tal-Kontroll tal-iSeq v1.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġew aġġornati l-istruzzjonijiet dwar il-konfigurazzjoni tas-settings tas-sistema, inkluż it-tmexxija u t-tibdil tal-isem ta' xi elementi tal-interfaċċja tal-utent.</li> <li>• Ġew miżjuda deskrizzjonijiet ta' %Clusters PF u %Occupancy metriċi, li jidher fuq l-iskrin tas-Sequencing (Sekwenzjar).</li> <li>• Ġew permessi postijiet tad-drive tan-network immappjata għall-iskedi tal-kampjun u l-folders tal-output.</li> <li>• Ġie indikat li s-software awtomatikament jibdel isem l-iskedi tal-kampjun għal <b>SampleSheet.csv</b>.</li> </ul> <p>Żdiedu links għall-paġni li ġejjin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L-iSeq 100 System Sample Sheet Template for Manual Mode (Template għall-iskeda ta' Kampjun għall-Modalità Manwali tas-Sistema tal-iSeq 100).</li> <li>• Il-paġni ta' appoġġ ta' bcl2fast Conversion Software (Software ta' Konverżjoni ta' bcl2fast).</li> </ul> <p>Ġew miżjuda l-volumi ta' 1 nM 100% PhiX u AmpliSeq Library PLUS biex jiġu ppreparati mil-libreriji ta' Illumina.</p> <p>Ġiet miżjuda l-istruzzjoni biex ir-repożitorju tal-ġenomi ta' referenza għal Local Run Manager (Maniġer tal-Process Lokali) jitmexxa għal post ieħor li mhux drive C meta tirrestawra s-settings tal-fabbrika.</p> <p>Ġew miżjuda iċ-ċikli rakkomandati massimi għall-Qari tal-Indiċi 1 u l-Qari tal-Indiċi 2 għal 10 ċikli kull wieħed.</p> <p>Ġew miżjuda n-numru ta' ċikli li jappoġġja l-kartriġ għal 322.</p> <p>Saret referenza għall-Gwida għall-Ottimizzazzjoni tad-Densità tar-Raggruppamenti (dokument # 1000000071511) għal informazzjoni ddettaljata dwar l-ottimizzazzjoni tal-konċentrazzjoni ta' l-lowdjar.</p> <p>Ġie oċċarat li kartriġ li qed jiddewweb f'banju tal-ilma jrid jiġi maħzun f'temperatura ta' bejn -25°C u -15°C għal mill-inqas ġurnata waħda qabel jiddewweb.</p> <p>Ġiet mibdula AmpliSeq għal Illumina Library PLUS għal AmpliSeq Library PLUS għal Illumina.</p>

Dokument	Data	Deskrizzjoni tal-Bidla
Dokument # 1000000036024 v04	Ottubru 2018	<p>Ġew miżjuda l-konċentrazzjonijiet ta' l-lowdjar rakkomandati u struzzjonijiet għad-dilwizzjoni għal-libreriji Nextera DNA Flex għal Arrikkiment, TruSeq DNA Nano, u TruSeq DNA PCR-Free.</p> <p>Ġiet miżjuda informazzjoni dwar kif jintuża metodu ta' normalizzazzjoni li ma jirriżultax f'libreriji b'filament uniku (single-stranded).</p> <p>Ġew miżjuda deskrizzjonijiet taż-żewġ modalitajiet tal-proċess, Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) u Manual (Manwali).</p> <p>Ġiet miżjuda għażla ta' 5% PhiX spike-in u definit l-iskop ta' kull perċentwali ta' spike-in.</p> <p>Ġew miżjuda l-passi li ġejjin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kif taqleb għal kont tas-sistema operattiva sbsadmin meta tkun qed tinstalla s-softwer ta' kontroll, moduli ta' analiżi, u softwer ieħor.</li> <li>• Kif tagħmel power cycle tal-istrument meta tkun qed tirrestawra għas-settings tal-fabbrika.</li> </ul> <p>Saret referenza għal <i>Illumina Adapter Sequences (dokument # 1000000002694)</i> biex jiġu determinati orjentazzjonijiet ta' Indici 2 (i5) għal skeda ta' kampjun.</p> <p>Ġew iċċarati l-punti li ġejjin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il-cartridges iridu jintużaw immedjatement wara t-tidwib.</li> <li>• Il-konċentrazzjonijiet ta' l-lowdjar imniżżla għal-libreriji Nextera DNA Flex u Nextera Flex għal Arrikkiment mhumiex applikabbli għal tipi oħra ta' libreriji Nextera.</li> <li>• SureCell WTA 3' mhijiex librerija kompatibbli.</li> </ul>
Dokument # 1000000036024 v03	Awwissu 2018	<p>Ġew aġġornati d-deskrizzjonijiet tas-softwer għal Softwer tal-Kontroll tal-iSeq v1.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġew miżjuda l-istruzzjonijiet tal-konfigurazzjoni għal Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar).</li> <li>• Ġie mibdul l-isem tat-tab Network Configuration (Konfigurazzjoni tan-Netwerk) għal Network Access (Aċċess għan-Netwerk).</li> <li>• Ġew miżjuda l-istruzzjonijiet malli jinfetħ il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) mis-softwer tal-kontroll.</li> </ul> <p>Ġie aġġornat il-post tal-folder tal-output default għal <b>D:\SequencingRuns</b>.</p> <p>Ġew miżjuda l-istruzzjonijiet dwar kif tikkonnettja s-sistema mal-proxy server.</p> <p>Ġie miżjud ir-rekwiżit sabiex jiġi speċifikat UNC path għall-folder tal-output u postijiet tal-iskeda tal-kampjun fuq in-netwerk.</p> <p>Ġew indikati r-rekwiżiti uniċi għall-konfigurazzjoni ta' post ta' folder tal-output fuq drive interna, drive esterna, jew post ta' netwerk.</p> <p>L-istruzzjonijiet dwar il-holqien ta' skeda tal-kampjun għall-modalità Manual (Manwali) saru l-ewwel pass fis-setup tal-proċess.</p> <p>Ġew ikkoreġuti l-istruzzjonijiet dwar l-użu tal-assistent tal-installazzjoni tas-suite tas-sistema.</p> <p>Ġiet ikkoreġuta d-deskrizzjoni tal-fajls tat-thumbnails tal-output.</p>

Dokument	Data	Deskrizzjoni tal-Bidla
Dokument # 1000000036024 v02	Ġunju 2018	<p>Ġew aġġornati t-tubi li jintużaw għad-dilwizzjoni tal-libreriji għal Fisher Scientific katalogu # 14-222-158, jew tubi tat-tip low-bind ekwivalenti. Ġiet miżjuda taqsima li tiddeskrivi d-disponibbiltà skont ir-reġjun ta' Advanced Exchange (Skambju Avvanzat).</p> <p>Ġie kkjarifikat li libreriji dilwiti għall-koncentrazzjoni ta' llowdjar għandhom jiġu ssekwenzjati dakinhar.</p> <p>Ġie kkjarifikat li l-kartriġ tar-reagent għandu jitneħħa mill-kaxxa għat-tidwib.</p>
Dokument # 1000000036024 v01	Mejju 2018	<p>Ġew aġġornati d-deskrizzjonijiet tas-software għal Software tal-Kontroll tal-iSeq v1.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġiet miżjuda l-għażla li tibbrowsja għal installatur tas-software imniżżel mis-software tal-kontroll.</li> <li>• Ġew miżjuda l-istruzzjonijiet għall-issejvjar tat-thumbnails.</li> <li>• Tmexxew is-settings tan-netwerk għat-tab Network Configuration (Konfigurazzjoni tan-Netwerk).</li> <li>• Żiedu l-użi massimi ta' komponenti tat-test li jistgħu jerġġu jintużaw għal 36 u ġie nnutat li n-numru ta' użi li fadal jidher fuq l-iskrin.</li> </ul> <p>Ġiet aġġornata l-informazzjoni tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġew miżjuda l-passi biex jinfetaħ il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) u jiġi ssettjat il-proċess.</li> <li>• Ġie miżjud RNA Amplicon bħala modulu ta' analiżi installat minn qabel, u DNA Enrichment and Resequencing (Arrikkiment u Sekwenzjar mill-Ġdid tad-DNA) bħala l-moduli appoġġjati l-oħra.</li> <li>• Ġew aġġornati r-referenzi għad-dokumentazzjoni għall-<i>Gwida tas-Software tal-Maniġer tal-Proċess Lokali (dokument # 1000000002702)</i>.</li> </ul> <p>Ġew aġġornati l-istruzzjonijiet għat-tidwib tal-kartriġ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġiet miżjuda l-għażla tat-tidwib f'temperatura tal-kamra.</li> <li>• Ġew ipprovduti l-istruzzjonijiet aktar iddetalġati dwar il-banju tal-ilma, inkluż il-ħażna qabel it-tidwib.</li> </ul> <p>Ġew aġġornati l-istruzzjonijiet dwar il-preparazzjoni tal-libreriji għas-sekwenzjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ġiet aġġornata l-koncentrazzjoni ta' llowdjar ta' Nextera DNA Flex għal 200 pM.</li> <li>• Ġiet miżjuda l-koncentrazzjoni ta' llowdjar tal-bidu għal tipi ta' libreriji mhux imniżżla.</li> <li>• Ġiet miżjuda l-informazzjoni dwar il-metriku %Occupied (%Okkupat).</li> <li>• Żdied il-volum ta' 1 nM PhiX għal spike-in għal 50 µl.</li> </ul> <p>Ġew aġġornati n-numri tal-katalogu ta' Illumina għal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drip Tray Pad Żejda tal-iSeq 100 għal 20023927.</li> <li>• Filtru tal-Arja Żejjed tal-iSeq 100 għal 20023928.</li> </ul> <p>Ġew aġġornati r-rakkomandazzjonijiet dwar il-pipetti u t-truf tal-pipetti.</p>

Dokument	Data	Deskrizzjoni tal-Bidla
Dokument # 1000000036024 v01	Mejju 2018	<p>Ġew miżjuda l-istruzzjonijiet mixxellanji li ġejjin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twettiq ta' proċessi ta' validazzjoni.</li> <li>• Holqien ta' skeda ta' kampjun meta tissekwenza fil-modalità Manual (Manwali).</li> <li>• Minimizzazzjoni tas-softwer tal-kontroll biex taċċessa applikazzjonijiet oħra.</li> </ul> <p>Ġew miżjuda l-passi li ġejjin mal-proċedura tal-kontroll tas-sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hruġ u hażna ta' komponenti tat-test li jistgħu jergħu jintużaw.</li> <li>• Hasil tat-tifrik viżibbli mill-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża.</li> </ul> <p>Organizzazzjoni mill-ġdid tal-kontenut li ġej biex titjib il-kontinwità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inghaqdu l-istruzzjonijiet għat-twettiq ta' proċess PhiX-only (PhiX biss) mal-istruzzjonijiet standard dwar is-sekwenzjar.</li> <li>• Inghaqdu l-istruzzjonijiet dwar il-preparazzjoni ta' flow cell mal-istruzzjonijiet dwar id-dilwizzjoni ta' librerija.</li> <li>• Ġew ikkonsolidati l-istruzzjonijiet dwar PhiX spike-in.</li> <li>• Tmexxiet l-informazzjoni dwar in-numru ta' ċikli f'qari wiehed.</li> <li>• Tmexxiet ir-Real-Time Analysis (Analiżi f'Hin Reali) u nbidel isimha għal <i>Sequencing Output</i> (Output tas-Sekwenzjar).</li> </ul> <p>Ġew issimplifikati l-messaġġi ta' żball tad-dijagramma tal-workflow. Tneħhiet l-informazzjoni dwar il-modalitajiet Tablet u Desktop. Is-sistema operattiva taħdem fil-modalità Desktop b'mod default u l-modalità Tablet mhix neċessarja.</p> <p>Tneħħa r-rekwizit li jimtela u jiġi rritornat ċertifikat ta' dekontaminazzjoni għall-iskambju avanzat.</p> <p>Ġie kkorreġut id-daqs medju ta' proċess għal 2 GB.</p>
Dokument # 1000000036024 v00	Frar 2018	Hruġ inizjali.

# Werrej

<b>Kapitolu 1 Deskrizzjoni fil-Qosor</b> .....	<b>1</b>
Introduzzjoni .....	1
Riżorsi Addizzjonali .....	2
Komponenti tal-Istrument .....	3
Reaġent i1 tal-iSeq 100 .....	7
<b>Kapitolu 2 Gwida Introductiva</b> .....	<b>11</b>
L-Ewwel Setup .....	11
Imminimizza s-Softwer ta' Kontroll .....	12
Settings tal-Proċess .....	12
Personalizzazzjoni tal-Istrument .....	15
Setup tan-Netwerk .....	16
Prodotti tal-Konsum u Tagħmir Fornuti mill-Utent .....	18
<b>Kapitolu 3 Sekwenzjar</b> .....	<b>20</b>
Introduzzjoni .....	20
Dewweb il-Kartriġ fil-Borża .....	21
Ipprepara l-Flow Cell u l-Libreriji .....	22
Illoadja l-Prodotti tal-Konsum fil-Kartriġ .....	24
Issettja l-Proċess ta' Sekwenzjar (Local Run Manager [Maniġer tal-Proċess Lokali]) .....	26
Issettja Proċess ta' Sekwenzjar (Modalità Manual [Manwali]) .....	29
<b>Kapitolu 4 Manutenzjoni</b> .....	<b>33</b>
Hassar l-Ispazju Fuq il-Hard Drive .....	33
Aġġornamenti tas-Softwer .....	33
Ibdel il-Filtru tal-Arja .....	35
Aġmel Rilokazzjoni tal-Istrument .....	37
Politiki ta' Restrizzjoni tas-Softwer .....	38
<b>Appendiċi A Output tas-Sekwenzjar</b> .....	<b>41</b>
Deskrizzjoni fil-Qosor tar-Real Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) .....	41
Workflow tar-Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) .....	43
<b>Appendiċi B Individwazzjoni ta' Soluzzjoni</b> .....	<b>47</b>
Riżoluzzjoni ta' Messaġġ ta' Żball .....	47
Ikkancella Proċess li Beda .....	48
Aġmel Power Cycle tal-Istrument .....	48
Wettaq Kontroll tas-Sistema .....	49
Mitigazzjoni tat-Tnixxija .....	51
Irrestawra s-Settings tal-Fabbrika .....	53

<b>Appendiċi C Advanced Exchange (Skambju Awvanzat)</b> .....	<b>55</b>
Sostituzzjoni tas-Sistema tal-iSeq 100 .....	55
Irċievi Sistema ta' Sostituzzjoni .....	55
Ipprepara s-Sistema Oriġinali għar-Ritorn .....	55
Irritorna s-Sistema Oriġinali .....	59
<b>Indiċi</b> .....	<b>62</b>
<b>Assistenza Teknika</b> .....	<b>68</b>



# Kapitolu 1 Deskrizzjoni fil-Qosor

Introduzzjoni .....	1
Riżorsi Addizzjonali .....	2
Komponenti tal-Istrument .....	3
Reaġent i1 tal-iSeq 100 .....	7

## Introduzzjoni

Is-Sistema ta' Sekwenzjar ta' Illumina® iSeq™ 100 tipprovdi approċċ immirat lejn is-sekwenzjar tal-generazzjoni li jmiss (NGS). Din is-sistema ffukata fuq l-applikazzjonijiet tiġbor fiha t-teknoloġija ta' sekwenzjar ta' Illumina fi strument tad-desktop kosteffikaċi.

## Karatteristiċi

- ▶ **Aċċessibilità u affidibilità**—Is-Sistema tal-iSeq 100 għandha impronta żgħira u hija faċli biex tinstallaha u tużaha. Il-komponenti fluwidiċi u ta' immaġni huma mibnija direttament fil-prodott tal-konsum, u dan jissimplifika l-manutenzjoni tal-istrument.
- ▶ **Illovdjar tal-prodott tal-konsum b'pass wieħed**—Il-kartriġ għal użu waħdieni hija mimlija minn qabel bir-reaġenti kollha meħtieġa għal proċess. Il-librerija u l-flow cell li huma mgħammra b'senser jistgħu jiġu llovdjati direttament fil-kartriġ, li mbagħad tiġi llovdjata fuq l-istrument. L-identifikazzjoni integrata tippermetti l-intraċċar b'mod preċiż.
- ▶ **iSeq 100 System Software** (Softwer tas-Sistema tal-iSeq 100)—Suite ta' softwer integrat li jikkontrolla l-operazzjonijiet tal-istrument, jipproċessa l-istampi u jiġġenera l-base calls. Din l-isuite għandha bħala karatteristiċi l-analiżi tad-data fuq l-istrument u l-għodod ta' trasferiment tad-data għall-analiżi esterna.
  - ▶ **Analiżi fuq l-istrument**— il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) jagħmel input tal-informazzjoni tal-kampjun u mbagħad janalizza d-data tal-proċess billi juża l-modulu ta' analiżi speċifikat għall-proċess. Is-softwer jinkludi suite ta' moduli ta' analiżi.
  - ▶ **Analiżi bbażata fuq il-cloud**—Il-workflow tas-sekwenzjar hija integrata mal-BaseSpace Sequence Hub, l-ambjent ta' cloud computing ta' Illumina għall-monitoraġġ tal-proċess, l-analiżi tad-data, il-ħażna, u l-kollaborazzjoni. Il-fajls tal-output huma streamed f'ħin reali għal BaseSpace Sequence Hub għall-analiżi.

## Kampjun għall-Analiżi

Id-dijagramma li ġejja turi l-workflow tas-sekwenzjar sħiħa, mid-disinn esperimentali sal-analiżi tad-data. L-għodod u d-dokumentazzjoni huma inklużi ma' kull pass. Din il-gwida tkopri l-pass issekwenzja l-libreriji. Għal aktar dokumentazzjoni, mur fuq [support.illumina.com](http://support.illumina.com).

**Dijagramma 1** Workflow tal-Kampjun għall-Analiżi

- 1 Design analyse (valgfrit)**  
 Opret brugertilpassede, targeterede paneler til bibliotekstyper, der understøtter dette.  
 Værktøj: softwaren DesignStudio  
 Dokumentation: *DesignStudio Online Help (Onlinehjælp til DesignStudio)*
- 2 Indtast prøveoplysninger**  
 Udfyld en prøvetabel, vælg indekser, og konfigurér sekventeringskørslen.  
 Værktøj: softwaren Local Run Manager  
 Dokumentation: *Local Run Manager Software guide (Vejledning til softwaren Local Run Manager)*
- 3 Klargør biblioteker**  
 Klargør sekventeringsklare biblioteker fra input-DNA eller -RNA.  
 Værktøj: Biblioteksklargøringsssæt  
 Dokumentation: *Vejledningen til dit biblioteksklargøringsssæt og Index Adapters Pooling Guide (Vejledning i puljeoprettelse med indeksadaptere)*
- 4 Sekventer biblioteker**  
 Fortynd biblioteker, klargør sekventeringsmaterialer, og gennemfør en kørsel.  
 Værktøj iSeq 100-system og iSeq 100 i1-reagenser  
 Dokumentation: Denne systemvejledning
- 5 Analyser data**  
 Analyser sekventeringsoutputtet lokalt eller i skyen.  
 Værktøj: Local Run Manager (lokal software) eller BaseSpace Sequence Hub (cloud-baseret software)  
 Dokumentation: *Local Run Manager Software Guide (Vejledning til softwaren Local Run Manager) eller BaseSpace Sequence Hub Online Help (Onlinehjælp til BaseSpace Sequence Hub)*

## Rizorsi Addizzjonali

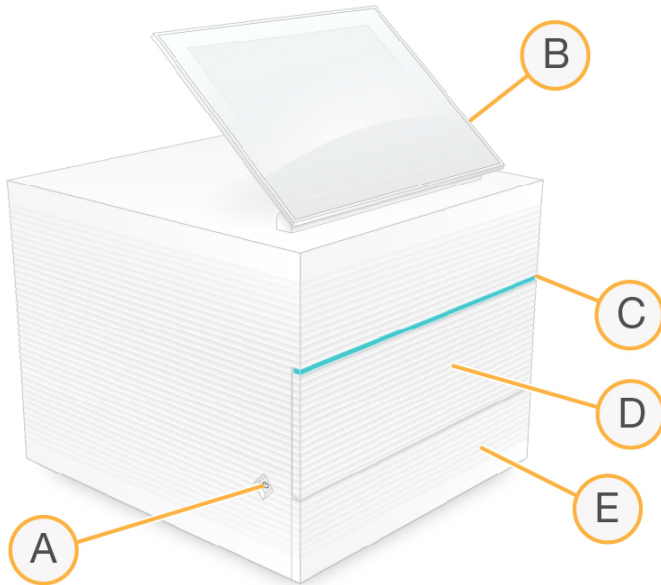
Il-paġni ta' appoġġ tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100 fil-website ta' Illumina jipprovdu rizorsi tas-sistema addizzjonali. Dawn ir-rizorsi jinkludu s-sofwer, it-taħriġ, il-prodotti kompatibbli, u d-dokumentazzjoni li ġeja. Dejjem iċċekkja l-paġni ta' appoġġ għall-aħħar verżjonijiet.

Rizorsa	Deskrizzjoni
<a href="#">Selettur tal-Protokoll Personalizzat</a>	Għodda għall-iġġenerar ta' struzzjonijiet end-to-endimfassla apposta għall-metodu ta' preparazzjoni tal-librerija, il-parametri tal-proċess, u l-metodu tal-analiżi tiegħek, b'għażliet li jirfinaw il-livell ta' dettall.
<a href="#">Poster tas-Setup tas-Sistema tas-Sekwenzjar iSeq 100 (dokument # 1000000035963)</a>	Jipprovdi istruzzjonijiet għall-installazzjoni tal-istrumenti u għall-inizjazzjoni tal-ewwel setup.
<a href="#">Gwida ta' Thejija tas-Sit tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100 (dokument # 1000000035337)</a>	Tiprovdi speċifikazzjonijiet għall-ispace tal-laboratorju, ir-rekwiżiti tal-elettriku u l-kunsiderazzjonijiet ambjentali u tan-network.
<a href="#">Gwida dwar is-Sikurezza u l-Konformità tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100 (dokument # 1000000035336)</a>	Tiprovdi informazzjoni dwar il-kunsiderazzjonijiet ta' sikurezza operazzjonali, id-dikjarazzjonijiet ta' konformità, u t-tikkettar tal-istrumenti.
<a href="#">Gwida dwar il-Konformità tal-RFID Reader (dokument # 100000002699)</a>	Tiprovdi informazzjoni dwar l-RFID reader fl-istrument, inklużi ċertifikazzjonijiet dwar il-konformità u kunsiderazzjonijiet dwar is-sikurezza.

## Komponenti tal-Istrument

Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100 tinkludi buttuna tal-power, monitor, status bar, kompartiment tal-prodotti tal-konsum u drip tray.

Dijagramma 2 Komponenti tas-Sistema Esterni



- A **Buttuna tal-Power**—Tikkontrolla l-elettriku tal-istrument u tindika jekk is-sistema hija mixgħula (imdawla), mitfija (mudlama), jew mitfija imma bl-elettriku AC (iteptep).
- B **Touch-screen monitor**—Jippermetti l-konfigurazzjoni u s-setup fuq l-istrument permezz tal-interfaċċja tas-softwer ta' kontroll.
- C **Status bar**—Tindika l-istatus tas-sistema b'hala lesta għas-sekwenzjar (aħdar), qed tipproċessa (blu), jew għandha bżonn l-attenzjoni (oranġjo).
- D **Kompartiment tal-prodotti tal-konsum**—Ikun fiha prodotti tal-konsum matul il-proċess.
- E **Bieba tat-tilar għall-qtar**—Tipprovdi aċċess għat-tilar tal-qtar, li jilqa' l-fluwidi mnixxija.

## Konnessjonijiet Awżiljari u tad-Dawl

Tista' tmexxi l-istrument biex taċċessa l-ports tal-USB u l-komponenti l-oħra tal-pannell ta' wara.

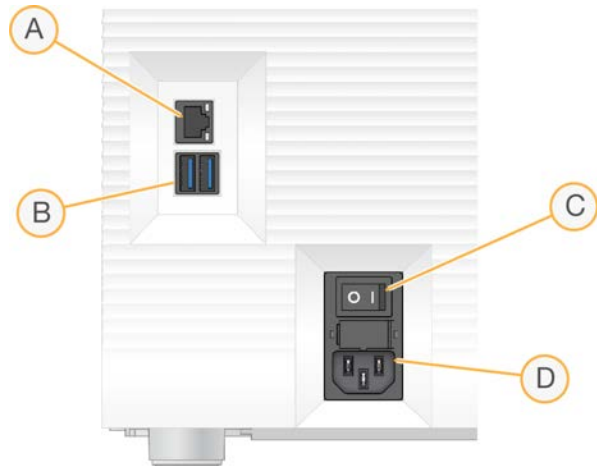
Fuq wara tal-istrument hemm swiċċ u d-dħul li jikkontrolla l-elettriku tal-istrument flimkien ma' port tal-Ethernet għall-konnessjoni Ethernet fakultattiva. Żewġ ports tal-USB jipprovdu l-għażla li tqabblad maws jew tastiera, jew li ttella' jew tniżżel data bl-użu ta' apparat portabbli.



### NOTA

Jekk tqabblad is-sistema ma' tastiera u maws dan jagħmel override tat-tastiera ta' fuq l-iskrin.

Dijagramma 3 Komponenti tal-Panell ta' Wara

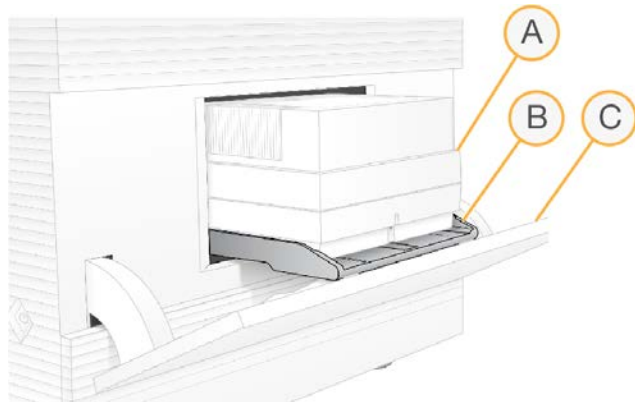


- A Port tal-Ethernet—Konnessjoni fakultattiva tal-kejbil tal-Ethernet.
- B Portijiet tal-USB—Żewġ portijiet għall-konnessjoni ta' komponenti awżiljarji.
- C Toggle switch—Jixgħel jew jitfi l-elettriku tal-istrument.
- D Dħul tal-elettriku AC—Konnessjoni tal-wajer tal-elettriku.

## Kompartiment tal-Prodotti tal-Konsum

Il-kompartiment tal-prodotti tal-konsum fih il-kartriġ għal proċess ta' sekwenzjar.

Dijagramma 4 Kompartiment tal-Prodotti tal-Konsum Illowdjati



- A Kartriġ—Fiha l-flow cell, il-librerija, u r-reagenti u tiġbor fiha r-reagenti użati matul il-proċess.
- B Tilar—Lzomm il-kartriġ matul is-sekwenzjar.
- C Bieba—Tiftaħ f'angolu ta' 60 grad biex tipprovdi aċċess għall-kompartiment tal-prodotti tal-konsum.

Is-softwer jiftaħ u jagħlaq il-bieba tal-kompartiment u jqiegħed il-kartriġ f' postha għall-immagħni. Il-bieba tinfetħ 'l isfel miċ-ċappetti fuq in-naħa ta' isfel tal-istrument. Tpoġġix oġġetti fuq il-bieba miftuħa, li mhijiex iddisinjata biex tintuża bħala xkaffa.

## Flow Cell tat-Test u Kartriġ tat-Test Li Jistgħu Jerggħu Jintużaw

L-istrument jintbagħat bil-Flow Cell tat-Test Li Tista' Terġa' Tintuża ta' iSeq 100 u l-Kartriġ tat-Test li Tista' Terġa' Tintuża ta' iSeq 100 għall-użu fil-kontrolli tas-sistema.

- ▶ Ażen fl-ippakkjar originali f' temperatura tal-kamra.
- ▶ Erġa' uża sa massimu ta' 36 darba jew għal 5 snin mid-data tal-manifattura, skont liema tiġi l-ewwel.
  - ▶ Waqt il-kontroll tas-sistema, is-softwer juri n-numru ta' użi li fadal.
  - ▶ Issostitwixxi komponenti tat-test li jistgħu jerggħu jintużaw skaduti b' Kitt għall-Ittestjar tas-Sistema tal-iSeq 100.

**Dijagramma 5** Komponenti tat-Test li Jistgħu Jerġgħu Jintużaw



- A Flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża
- B Kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża

Il-komponenti tat-test li jistgħu jerggħu jintużaw jidhru simili għall-komponenti ta' sekwenzjar ipprovduti fir-Reaġent i1 tal-iSeq 100, u l-orjentazzjonijiet tal-illowdjar huma l-istess. Madanakollu, il-kartriġ tat-test m'għandhiex riserva tal-librerija u l-ebda komponent tat-test m'għandu l-kimika meħtieġa għal proċess.

## Softwer tas-Sistema

Is-softwer tal-isuite tas-sistema jinkludi l-applikazzjonijiet integrati li jwettqu l-proċessi ta' sekwenzjar u l-analiżi fuq l-istrument.

- ▶ **Softwer tal-Kontroll tal-iSeq**—Jikkontrolla l-operazzjonijiet tal-istrument u jipprovdi interfaċċja għall-konfigurazzjoni tas-sistema, l-issettjar ta' proċess ta' sekwenzjar, u l-monitoraġġ tal-istatistiċi tal-proċess matul il-progress tas-sekwenzjar.
- ▶ **Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)**—Jiddefinixxi l-parametri tal-proċess u l-metodu ta' analiżi qabel is-sekwenzjar. Wara s-sekwenzjar, l-analiżi tad-data fuq l-istrument tibda awtomatikament.
  - ▶ Is-sistema tiġi mibgħuta bid-DNA Amplicon, RNA Amplicon, u moduli ta' analiżi ta' Generate FASTQ (l-gġenera FASTQ) installati.
  - ▶ Is-sistema tappoġġja wkoll il-moduli ta' analiżi ta' DNA Enrichment and Resequencing (Arrikkiment u Sekwenzjar mill-Ġdid tad-DNA), li huma disponibbli fuq [il-paġni ta' appoġġ tal-Local Run Manager \(Maniġer tal-Proċess Lokali\)](#).
  - ▶ Għal aktar informazzjoni dwar il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) u l-moduli ta' analiżi, ara l-Gwida tas-Softwer tal-Maniġer tal-Proċess Lokali (dokument # 100000002702).
- ▶ **Real-Time Analysis (RTA2) (Analiżi f'Hin Reali)**—Twettaq analiżi tal-istampa u base calling matul il-proċess. Għal aktar informazzjoni, ara [Output tas-Sekwenzjar f'paġna 41](#).
- ▶ **Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar)**—Jikkopja l-fajls tal-output tas-sekwenzjar mill-folder tal-proċess għall-BaseSpace Sequence Hub (jekk applikabbli) u għall-folder tal-output, fejn tista' taċċessahom inti.

Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) u Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) iħaddmu proċessi fl-isfond biss. Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) u s-softwer ta' kontroll jistgħu jeħtieġu input mill-utent.

## Informazzjoni tas-Sistema

Il-menu tas-softwer ta' kontroll għandu sezzjoni About (Dwar) fejn tista' tara l-informazzjoni ta' kuntatt ta' Illumina u l-informazzjoni tas-sistema li ġejja:

- ▶ Numru tas-serje
- ▶ Isem tal-kompjuter u l-indirizz IP
- ▶ Verżjoni tal-framment tar-riċetta
- ▶ Numru tal-proċess

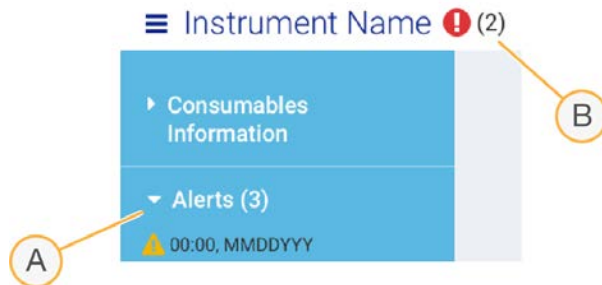
## Notifiki u Alerti

Hdejn l-isem tal-istrument jidher icon li juri n-notifiki. Aghżel l-icon biex tara lista ta' notifiki, li jinkludu t-twissijiet u l-iżbalji.

- ▶ It-twissijiet jeħtieġu attenzjoni, iżda ma jwaqqfux il-proċess u ma jeħtiġux azzjonijiet oħra minbarra r-rikonoxximent.
- ▶ L-iżbalji jeħtieġu azzjoni qabel ma tibda jew tkompli bi proċess.

Il-pannell fuq in-naħa tax-xellug tal-iskrin ta' setup tal-proċess juri l-alerti speċifiċi għall-illowdjar tal-kartriġ u l-kontrolli ta' qabel il-proċess.

**Dijagramma 6** Postijiet ta' fuq l-iskrin



- A Alerti tas-setup ta' proċess
- B Notifiki oħrajn

## Process Management (Ġestjoni tal-Proċess)

L-iskrin tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess) juri l-ispazju ta' fuq il-hard drive (drive D) u l-istatus tal-proċess, u jidentifika kull proċess bl-isem, l-ID, u d-data. L-iskrin jiġi aġġornat awtomatikament kull tliet minuti.

Il-kolonna Status tindika jekk proċess huwiex fil-progress jew komplet, skont l-ipproċessar tal-fajls ta' BCL. Għal kull proċess, Process Management (Ġestjoni tal-Proċess) turi l-istatus tal-proċessi fl-isfond Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar), BaseSpace Sequence Hub, u Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali).

Proċessi li mhumiex applikabbli ma jidhru fuq l-iskrin. Pereżempju, jekk proċess mhumiex konness mal-BaseSpace Sequence Hub, Process Management (Ġestjoni tal-Proċess) ma turix l-istatus tal-BaseSpace għal dak il-proċess.

- ▶ Biex issib soluzzjoni għall-problemi ta' status, ara *Status tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess)* f'paġna 47.
- ▶ Biex thassar il-proċessi u thassar l-ispazju, ara *Hassar l-Ispazju Fuq il-Hard Drive* f'paġna 33.

## Status tal-Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar)

Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) juri l-istatus tal-fajls li qed jiġu kkupjati fil-folder tal-output:

- ▶ **In Progress (Għaddej)**—Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) qed jikkopja l-fajls fil-folder tal-output.
- ▶ **Complete (Lest)**—Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) ikkopja l-fajls kollha fil-folder tal-output.

## Status tal-BaseSpace Sequence Hub

Il-BaseSpace Sequence Hub turi l-istatus tal-upload:

- ▶ **In Progress (Għaddej)**—Is-softwer ta' kontroll qed itella' l-fajls fuq BaseSpace Sequence Hub.
- ▶ **Complete (Lest)**—Il-fajls kollha ttellghu b'suċċess fuq BaseSpace Sequence Hub.

## Status tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)

Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) juri l-istatus tal-analiżi fis-softwer ta' kontroll:

- ▶ **Not Started (Għadu Ma Bediex)**—L-analiżi hija kkjuwjata biex tibda jew il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) qed jistenna li titlesta r-Real-Time Analysis (Analiżi f'Hin Reali).
- ▶ **In Progress (Għaddej)**—Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) qed janalizza l-fajls. Iċċekkja s-softwer tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) għal status aktar iddettaljat.
- ▶ **Stopped (Waqaf)**—L-analiżi waqfet, iżda għadha mhix kompluta.
- ▶ **Complete (Lest)**—Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) temm l-analiżi b'suċċess.

Għal aktar informazzjoni dwar l-istatus tal-analiżi, iċċekkja s-softwer tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali).

## Reaġent i1 tal-iSeq 100

It-twertiq ta' proċess fuq is-Sistema tal-iSeq 100 jeħtieġ kitt waħda ta' użu ta' darba ta' Reaġenti i1 tal-iSeq 100. Il-kitt huwa disponibbli f'daqs wieħed (300 ċiklu) u żewġ bundles:

- ▶ **Waħdieni**—Jinkludi prodotti tal-konsum għal proċess wieħed.
- ▶ **Pakkett ta' erbgħa**—Jinkludi prodotti tal-konsum għal erba' proċessi.

## Kontenut u Hażna

Il-kitt tar-reaġent i1 tal-iSeq 100 tipprovdi l-kartriġ u l-flow cell għas-sekwenzjar. Meta tirċievi l-kitt:

- ▶ Tiftaħ il-pakkett tal-fojl abjad sakemm tingħata istruzzjoni biex tagħmel dan matul il-proċeduri tat-tidwib tal-kartriġ u tal-preparazzjoni tal-flow cell. Il-kartriġ jiddewweb fil-borża.
- ▶ Fil-pront aħžen il-komponenti fit-temperaturi indikati biex tiżgura prestazzjoni xierqa.
- ▶ Aħžen il-kartriġis b'tali mod li t-tikketti tal-pakkett iharsu 'l fuq.
- ▶ Aħžen il-kartriġis għal tal-inqas għurnata waħda qabel iddewwibhom f'banju tal-ilma.

Tabella 1 Komponenti tal-Kitt

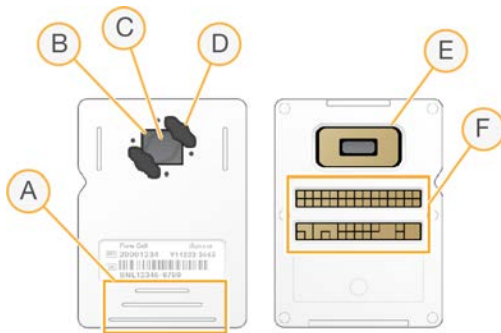
Bundle	Prodotti tal-Konsum	Kwantità	Temperatura tal-Hżin
Wiehed	Kartriġ	1	-25°C sa -15°C
	Flow cell	1	2°C sa 8°C*
Pakkett ta' Erbgha	Kartriġ	4	-25°C sa -15°C
	Flow cell	4	2°C sa 8°C*

\*Ikkunsinnati f' temperatura tal-kamra.

Iż-żewġ prodotti ta' konsum għandhom identifikaturi għall-intraċċar u għall-iżgurar tal-kompatibbiltà. Il-kartriġ tuża identifikazzjoni bil-frekwenza tar-radju (RFID). Il-flow cell tuża interfaċċja elettrika: memorja li tinqara biss, kanċellabbli u programmabbli bl-elettriku (EEPROM).

## Flow Cell

Il-Flow Cell i1 ta' iSeq 100 hija flow cell b' disinn u b' linja waħda mibnija fuq senser ottiku semikonduttur tal-ossidju tal-metall komplementari (CMOS). Kartriġ tal-plastik tiksi l-flow cell li hija tal-ħgieġ. Il-punti ta' qbid għolja fuq il-plastik jiżguraw l-operat sigur.



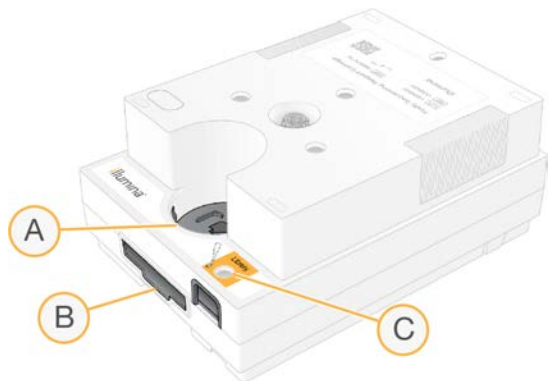
- A Punti ta' qbid
- B Senser ta' CMOS (fuq)
- C Żona ta' immaġni
- D Gaskit (wiehed minn tnejn)
- E Senser ta' CMOS (taht)
- F Interfaċċja elettrika

Miljuni ta' nanowells ikopru s-superfiċje tal-flow cell. Ir-raggruppamenti jġu ġġenerati fin-nanowells, li minnhom titwettagħ imbagħad reazzjoni ta' sekwenzjar. L-arranġament ordnat tan-nanowells iżid l-qari ta' output u d-data. Matul is-sekwenzjar, is-senser tas-CMOS jieħu l-istampi għall-analiżi.

## Kartriġ

Il-Kartriġ i1 tal-iSeq 100 hija mimlija minn qabel b' reaġenti ta' ragruppament, ta' sekwenzjar, paired-end, u ta' indiċjar. Ir-riserva ssiġillata bil-fojl hija rriservata għal-libreriji, u s-slott ta' fuq quddiem hija rriservata għall-flow cell. Id-dawl tal-illuminatur jilħaq il-flow cell mit-tieqa ta' aċċess fuq in-naħa ta' fuq tal-kartriġ.





- A Tieqa ta' aċċess
- B Slott tal-flow cell
- C Reservoir tal-librerija

Il-kartriġ iżomm il-prodotti tal-konsum kollha għall-proċess: reaġenti, librerija, u flow cell. Il-librerija u l-flow cell jiġu llovdjati fil-kartriġ imdewweb, li mbagħad tiġi llovdjata fuq l-istrument. Wara li jibda l-proċess, ir-reaġenti u l-librerija jiġu ttrasferiti awtomatikament mill-kartriġ għall-flow cell.

Riserva fin-naħa t'isfel tiġbor reaġenti użati. Il-kartriġ fiha wkoll pompi, valvi, u l-fluwidiċi l-oħrajn kollha għas-sistema. Peress li l-kartriġ tintrema wara proċess, m'hemmx bżonn ta' hasil tal-istrument.



## Numru ta' Ċikli Ssportjati







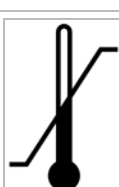
It-tikketta ta' 300 ċiklu fuq il-kartriġ tindika n-numru ta' ċikli analizzati, mhux in-numru ta' ċikli mwettqa. Il-flow cell hija kompatibbli ma' kwalunkwe numru ta' ċikli u kwalunkwe tip ta' qari.

Il-kartriġ tipprovdi biżżejjed reaġenti għal 322 ċiklu ta' sekwenzjar. It-322 ċiklu jinkludu 151 ċiklu għal Qari 1 u Qari 2, flimkien ma' 10 ċikli kull wieħed għal Indici 1 u Indici 2. Għal aktar informazzjoni dwar in-numru ta' ċikli għas-sekwenzjar, ara [Numru Rakkomandat ta' Ċikli f' paġna 21](#).

## Deskrizzjonijiet tas-Simboli

It-tabella li ġejja tiddekrivi s-simboli ta' fuq il-prodott tal-konsum jew il-pakkett tiegħu.

Simbolu	Deskrizzjoni
	Data ta' skadenza tal-prodott tal-konsum. Għall-aħjar riżultati, uża l-prodott tal-konsum qabel din id-data.
	Jindika l-manifattur (Illumina).

Simbolu	Deskrizzjoni
	Id-data ta' meta l-prodott tal-konsum ġie manifatturat.
	L-użu intiz huwa Għal Użu fir-Riċerka Biss (RUO).
	Jindika n-numru tal-parti biex il-prodott tal-konsum ikun jista' jiġi identifikat.*
	Jindika l-kodiċi tal-lott biex jiġi identifikat il-lott li fih ġie mmanifatturat il-prodott tal-konsum.*
	Jindika li l-attenzjoni hija meħtieġa.
	Jindika periklu għas-saħħa.
	Il-medda tat-temperatura tal-ħżin fi gradi Celsius. Aħżen il-prodott tal-konsum fil-medda indikata.

\* REF tidentifika l-komponent individwali, filwaqt li LOT tidentifika l-lott li għalih jappartjeni l-komponent.

# Kapitolu 2 Gwida Introduttiva

L-Ewwel Setup .....	11
Imminimizza s-Softwer ta' Kontroll .....	12
Settings tal-Proċess .....	12
Personalizzazzjoni tal-Istrument .....	15
Setup tan-Netwerk .....	16
Prodotti tal-Konsum u Tagħmir Fornuti mill-Utent .....	18

## L-Ewwel Setup

L-ewwel darba li tinxteghel is-sistema, is-softwer ta' kontroll jiġi mniedi b'sensiela ta' skrins li jiggwidawk matul l-ewwel setup. L-ewwel setup jinkludi t-twerttiq ta' kontroll tas-sistema biex tikkonferma l-prestazzjoni tal-istrument u tikkonfigura s-settings tas-sistema.

Jekk trid timmodifika s-settings tas-sistema wara l-ewwel setup, aghżel il-kmand tas-System Settings (Settings tas-Sistema) fis-softwer ta' kontroll. Il-kmand jiftah it-tabs tas-Settings, Network Access (Aċċess għan-Netwerk), u Customization (Personalizzazzjoni), fejn tista' taċċessa s-settings kollha tas-softwer ta' kontroll u s-settings tan-netwerk ta' Windows.

## Kontijiet tas-Sistema Operattiva

Is-sistema operattiva tal-Windows għandha żewġ kontijiet: amministratur (sbsadmin) u utent (sbsuser).

Il-kont tal-amministratur huwa intenzjonat għal użu ta' IT, aġġornamenti tas-sistema, u għall-installazzjoni tas-softwer ta' kontroll, moduli ta' analiżi tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), u softwer ieħor. Wettaq il-funzjonijiet kollha l-oħra, inkluż is-sekwenzjar, mill-kont tal-utente.

## Rekwiżiti tal-Password

Is-sistema operattiva tehtieg it-tibdil tal-password taż-żewġ kontijiet (sbsadmin u sbsuser) mal-ewwel logon. Aġġorna l-passwords kull 180 jum, meta tiġi avżat.

Tabella 2 Politiki Default tal-Password

Politika	Setting
Enforce Password History (Inforza l-kronologija tal-password)	Jiftakar hames passwords
Lockout threshold (Limitu ta' imblokk)	Għaxar tentattivi ta' logon invalidi
Minimum password length (Tul minimu tal-password)	Għaxar karattri
Password must meet complexity requirements (Il-password għandha tissodisfa r-rekwiżiti ta' kumplessità)	Iddizattivat
Store passwords using reversible encryption (Aħżen il-passwords billi tuża l-encryption riversibbli)	Iddizattivat

## Proċessi ta' Validazzjoni

Jekk trid wettaq proċess ta' validazzjoni qabel is-sekwenzjar tal-libreriji sperimentali għall-ewwel darba. Il-proċess ta' validazzjoni jissekwenzja 100% PhiX, li jiffunzjona bħala librerija tal-kontroll, biex jikkonferma l-operazzjoni tas-sistema. Għall-istruzzjonijiet, ara [Sekwenzjar f'paġna 20](#).

## Imminimizza s-Softwer ta' Kontroll

Imminimizza s-softwer tal-kontroll biex taċċessa applikazzjonijiet oħra. Pereżempju, biex tibbrowsja għall-folder tal-output f'File Explorer jew issib skeda ta' kampjun.

- 1 Iswajpja 'l fuq fuq it-touchscreen biex tiftaħ il-Windows taskbar.
- 2 Aghżel l-icon ta' **iSeq 100 System** (Sistema tal-iSeq 100) jew applikazzjoni oħra. Is-softwer tal-kontroll huwa mminimizzat.
- 3 **[Fakultattiva]** Qabbad tastiera u maws mal-istrument biex tiffaċilita n-navigazzjoni u t-tajping barra mis-softwer tal-kontroll.
- 4 Biex timmassimizza s-softwer tal-kontroll, isswajpja 'l fuq u aghżel **Sistema tal-iSeq 100**.

## Settings tal-Proċess

Ikkonfigura l-għażliet għas-setup tal-proċess, monitoraġġ tal-proċess, u analiżi tad-data fit-tab tas-Settings f'System Settings (Settings tas-Sistema). Din it-tab turi s-settings espressi rakkomandati, li tista' tapplikahom billi tagħzel l-għażla tas-setup espress. Inkella, aghżel l-għażla tas-setup manwali biex tippersonalizza s-settings.

Jekk tagħzel is-settings espressi dan japplika s-settings li ġejjin u jibgħat il-fajls InterOp, il-fajls tal-log, id-data dwar il-prestazzjoni tal-istrument, u d-data tal-proċess lil BaseSpace Sequence Hub:

- ▶ **Illumina Proactive Support** (Appoġġ ta' Illumina Proactive)—Jiffaċilita l-individwazzjoni ta' soluzzjoni u jsib nuqqasijiet potenzjali, li jippermettu manutenzjoni proattiva u massimizzazzjoni tal-ħin tal-operat tal-istrument. Jekk tixgħel Illumina Proactive Support (Appoġġ ta' Illumina Proactive) dan jibgħat id-data dwar il-prestazzjoni tal-istrument (mhux id-data dwar is-sekwenzjar) lil BaseSpace Sequence Hub. Għal aktar informazzjoni, irreferi għan-*Nota Teknika ta' Illumina Proactive (dokument # 1000000052503)*.
- ▶ **Local Run Manager** (Maniġer tal-Proċess Lokali)—Uża s-softwer tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) biex toħloq proċessi u tanalizza d-data tal-proċess għal workflow sempliċi u effiċjenti. Skedi ta' kampjun u applikazzjonijiet ta' analiżi separati mhumiex meħtieġa.
- ▶ **Remote Run Monitoring** (Monitoraġġ tal-Proċess Remot)—Uża BaseSpace Sequence Hub għall-monitoraġġ tal-proċess remot.
- ▶ **Run Analysis, Collaboration, and Storage** (Analiżi tal-Proċess, Kollaborazzjoni, u Hażna)—Uża BaseSpace Sequence Hub biex taħzen u tanalizza d-data tal-proċess u tikkollabora mal-kollegi.



### NOTA

Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) jibda l-analiżi awtomatikament meta l-proċess ikun lest. Madanakollu, tista' tanalizza d-data wkoll f'BaseSpace Sequence Hub.

## Applika s-Settings Espressi

Is-setup espress jieħu post is-settings tal-proċess attwali b'settings tal-proċess rakkomandati u settings lokalizzati għal BaseSpace Sequence Hub. Dawn is-settings jeħtieġu konnessjoni tal-Internet u kont ta' BaseSpace Sequence Hub. Għal istruzzjonijiet dwar is-setup ta' kont, ara l-*Għajnuna Onlajn tal-BaseSpace Sequence Hub (dokument # 1000000009008)*.

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Fit-tab tas-Settings, aghżel **Use Express Settings** (Uża s-Settings Espressi).

- 3 Fil-lista Set Region (Issettja r-Regjun), aghzel il-post geografiku fejn tinsab is-sistema jew il-post l-eqreb ta' fejn tinsab is-sistema.  
Dan is-setting jizgura li d-data tinhażen fil-post ix-xieraq ghal BaseSpace Sequence Hub.
- 4 Jekk ghandek abbonament ghal Enterprise, fil-qasam Enter Private Domain (Dahhal Dominju Privat), dahhal l-isem tad-dominju (URL) uzat ghal sign-on wiehed fuq BaseSpace Sequence Hub.  
Pereżempju: <https://yourlab.basespace.illumina.com>.
- 5 Aghzel **Next** (Li jmiss).
- 6 Irrevedi s-settings. Biex timmodifika setting:
  - a Aghzel **Edit** (Editja) biex tiftah is-setting.
  - b Immodifika s-setting kif mehtieg, u mbaghad aghzel **Next** (Li jmiss).
  - c Aghzel **Next** (Li jmiss) biex tkompli ghal kwalunkwe skrins sussegwenti.Fuq l-iskrin tas-Settings Review (Revizjoni tas-Settings), marka tal-kontroll hadra tindika s-settings attivati.
- 7 Aghzel **Save** (Issejvja).
- 8 Biex taghlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghzel **Exit** (Ohrog).

## Ikkonfigura s-Settings b'Mod Manwali

Is-setup manwali jiggwidak f'kull skrin fuq it-tab tas-Settings biex tikkonfigura s-settings tal-process, li ghandhom ir-rekwiziti li gejjin:

- ▶ Biex tixghel Illumina Proactive Support (Appogg ta' Illumina Proactive) u BaseSpace Sequence Hub tehtieg konnessjoni tal-internet. BaseSpace Sequence Hub jehtieg ukoll kont. Ghal istruzzjonijiet dwar is-setup ta' kont, ara l-*Ghajjuna Onlajn tal-BaseSpace Sequence Hub (dokument # 1000000009008)*.
- ▶ L-uzu ta' BaseSpace Sequence Hub ghall-analizi tad-data meta s-sistema tkun ikkonfigurata ghall-Manual mode (Modalità Manwali) jehtieg skeda ta' kampjun. Ghad-dettalji, ara *Rekwiziti tal-Iskeda tal-Kampjun f'pagina 14*.

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghzel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghzel **Set Up Manually** (Issettjah b'Mod Manwali).
- 3 Aghzel jekk tridx tattiva s-servizz ta' Illumina Proactive Support (Appogg ta' Illumina Proactive):
  - ▶ Biex tixeghlu, aghzel ic-checkbox **Turn on Illumina Proactive Support** (Ixghel l-Appogg ta' Illumina Proactive).
  - ▶ Biex titfih, nehhi l-ghażla ta-checkbox **Turn on Illumina Proactive Support** (Ixghel l-Appogg ta' Illumina Proactive).Is-servizz jibghat data dwar il-prestazzjoni tal-istrument, bhat-temperatura u l-hin li ilu ghaddej, lil Illumina. Din id-data tgħin lil Illumina tidentifika nuqqasijiet potenzjali u tiffacilita l-individwazzjoni ta' soluzzjoni. Id-data dwar il-process ma tintbaghatx. Ghal aktar informazzjoni, irreferi għan-*Nota Teknika ta' Illumina Proactive (dokument # 1000000052503)*.
- 4 Aghzel **Next** (Li jmiss).

- 5 Aghżel jekk tridx tikkonnettja proċessi ma' BaseSpace Sequence Hub:
  - ▶ Biex tikkonnettja proċessi, aghżel waħda miċ-checkboxes li ġejjin:
    - ▶ **Turn on run monitoring from anywhere only** (Igxhel biss monitoraġġ tal-proċess minn kullimkien)— Uża BaseSpace Sequence Hub għal monitoraġġ remot.
    - ▶ **Turn on run analysis, collaboration, and storage also** (Igxhel ukoll analiżi tal-proċess, kollaborazzjoni, u hażna)— Uża BaseSpace Sequence Hub għal monitoraġġ remot u analiżi.
  - ▶ Biex tiskonnettja l-proċessi, neħhi l-għażla taċ-checkboxes **Turn on run monitoring from anywhere only** (Igxhel biss monitoraġġ tal-proċess minn kullimkien) u **Turn on run analysis, collaboration, and storage also** (Igxhel ukoll analiżi tal-proċess, kollaborazzjoni, u hażna).

Meta jkun ikkonnettjat, is-softwer ta' kontroll jibgħat fajls tal-InterOp u tal-log lil BaseSpace Sequence Hub. L-għażla ta' analiżi tal-proċess, kollaborazzjoni, u hażna tibgħat ukoll data dwar il-proċess.
- 6 Fil-lista Set Region (Issettja r-Regjun), aghżel il-post ġeografiku fejn tinsab is-sistema jew il-post l-eqreb ta' fejn tinsab is-sistema.

Dan is-setting jiżgura li d-data tinhażen fil-post ix-xieraq għal BaseSpace Sequence Hub.
- 7 Jekk għandek abbonament għal Enterprise, fil-qasam Enter Private Domain (Daħhal Dominju Privat), daħhal l-isem tad-dominju (URL) użat għal sign-on wieħed fuq BaseSpace Sequence Hub.

Pereżempju: <https://yourlab.basespace.illumina.com>.
- 8 Aghżel **Next** (Li jmiss).
- 9 Aghżel jekk tridx tintegra s-softwer tal-kontroll ma' Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali):
  - ▶ Biex toħloq proċessi u tanalizza data fil-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), aghżel **Use Local Run Manager** (Uża l-Maniġer tal-Proċess Lokali).
  - ▶ Biex toħloq proċessi fis-softwer tal-kontroll u tanalizza data f'applikazzjoni oħra, aghżel **Use Manual Mode** (Uża l-Modalità Manwali).

Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) jipprovdi l-workflow l-iżjed issimplifikata, izda mhuwiex karatteristika tas-softwer tal-kontroll. Huwa softwer integrat għar-regjistrazzjoni ta' kampjuni għas-sekwenzjar, il-ħolqien ta' proċess, u l-analiżi tad-data. Qabel is-sekwenzjar, irrevedi l-*Gwida tas-Softwer tal-Maniġer tal-Proċess Lokali (dokument # 1000000002702)*.
- 10 Aghżel **Next** (Li jmiss).
- 11 Irrevedi s-settings. Biex timmodifika setting:
  - a Aghżel **Edit** (Editja) biex tiftaħ is-setting.
  - b Immodifika s-setting kif meħtieġ, u mbagħad aghżel **Next** (Li jmiss).
  - c Aghżel **Next** (Li jmiss) biex tkompli għal kwalunkwe skrin sussegwenti.

Fuq l-iskrin tas-Settings Review (Reviżjoni tas-Settings), marka tal-kontroll haħdra tindika settings attivati.
- 12 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 13 Biex tagħlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Oħroġ).

## Rekwiziti tal-Iskeda tal-Kampjun

Meta s-sistema tkun ikkonfigurata għall-Manual mode (Modalità Manwali) u inti tkun qed tanalizza d-data f'BaseSpace Sequence Hub, kull proċess jirrikjedi skeda ta' kampjun. Oħloq skeda tal-kampjun billi teditja l-*iSeq 100 System Sample Sheet Template for Manual Mode* (Template għall-Iskeda ta' Kampjun għall-Modalità Manwali tas-Sistema tal-iSeq 100), imbagħad timportaha fis-softwer tal-kontroll matul is-setup tal-proċess. Wara l-importazzjoni, is-softwer awtomatikament jibdel isem l-iskeda tal-kampjun għal **SampleSheet.csv**.

Niżżel it-template tal-iskeda tal-kampjun mill-paġni ta' appoġġ tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100: [iSeq 100 System Sample Sheet Template for Manual Mode](#) (Template għall-iskeda ta' Kampjun għall-Modalità Manwali tas-Sistema tal-iSeq 100).



### ATTENZJONI

Dañhal is-sekwenzi tal-adaptor Index 2 (i5) fl-orjentazzjoni korretta għas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100. Għall-orjentazzjoni tal-indiċi, ara *Illumina Adapter Sequences* (dokument # 1000000002694).

Skeda tal-kampjun hija meħtieġa wkoll meta s-sistema tkun ikkonfigurata għall-modalità tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali). Madanakollu, il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) joħloq l-iskeda tal-kampjun għalik u jissejvja fil-post ix-xieraq. Għal kull ċirkostanza oħra, skeda ta' kampjun hija fakultattiva.

## Personalizzazzjoni tal-Istrument

Agħti isem lill-istrument tiegħek u kkonfigura s-settings għall-awdjio, stampi tat-thumbnails, u aġġornamenti tas-softwer fuq it-tab tal-Customization (Personalizzazzjoni) fis-System Settings (Settings tas-Sistema).

### Semmi l-Istrument

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab tal-Customization (Personalizzazzjoni).
- 3 Fil-qasam tal-Instrument Nickname (Laqam tal-Istrument), dañhal l-isem preferut għall-istrument. L-isem jidher fuq in-naħa ta' fuq ta' kull skrin.
- 4 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 5 Biex tagħlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Oħroġ).

### Ixgħel jew Itfi l-Awdjo

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab tal-Customization (Personalizzazzjoni).
- 3 Aghżel jekk tridx issikket (mute) is-sistema:
  - ▶ Biex titfi l-awdjio, aghżel **Off (Mitfi)**.
  - ▶ Biex tixgħel l-awdjio, aghżel **On (Mixgħul)**.
- 4 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 5 Biex tagħlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Oħroġ).

### Save Thumbnails (Issejvja t-Thumbnail)

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab tal-Customization (Personalizzazzjoni).
- 3 Aghżel jekk tridx tissejvja l-istampi tat-thumbnails:
  - ▶ Biex tissejvja t-thumbnails kollha, aghżel iċ-checkbox **Save all thumbnail images** (Issejvja l-istampi tat-thumbnails kollha).
  - ▶ Biex ma tissejvja l-ebda thumbnail, neħhi l-għażla taċ-checkbox **Save all thumbnail images** (Issejvja l-istampi tat-thumbnails kollha).

L-issejvjar tal-istampi tat-thumbnails jgħin l-individwazzjoni ta' soluzzjoni, imma minimalment iżid id-daqs tal-proċess. B'mod default, l-istampi tat-thumbnails kollha jiġu ssejvjati.

- 4 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 5 Biex tagħlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Ohroġ).

## Ikkonfigura l-Aġġornamenti tas-Softwer

Is-sistema tista' tiċċekkja b'mod awtomatiku għal u tniżżel aġġornamenti tas-softwer biex tinstallahom, jew tista' tiċċekkja b'mod manwali. Għal aktar informazzjoni, ara *Aġġornamenti tas-Softwer f' pagna 33*.

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab tal-Customization (Personalizzazzjoni).
- 3 Aghżel jekk is-sistema tiċċekkjax awtomatikament għall-aġġornamenti tas-softwer:
  - ▶ Biex tiċċekkja awtomatikament, aghżel iċ-checkbox **Autocheck for software updates** (Iċċekkja awtomatikament għall-aġġornamenti tas-softwer).
  - ▶ Biex tiċċekkja manwalment, tagħzilx iċ-checkbox **Autocheck for software updates** (Iċċekkja awtomatikament għall-aġġornamenti tas-softwer).
 Autocheck jeħtieġ konnessjoni tal-Internet.
- 4 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 5 Biex tagħlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Ohroġ).

## Setup tan-Network

L-operazzjoni tas-sistema u t-trasferiment tad-data teħtieġ biss konnessjoni tal-WiFi jew Ethernet bis-settings tan-network default. Dawn is-settings m'hemmx bżonn jiġu aġġornati sakemm l-organizzazzjoni tiegħek m'għandhiex rekwiżiti tan-network ippersonalizzati. Jekk dan huwa l-każ, ikkonsulta lir-rappreżentant tal-IT tagħkom biex jgħinek tibdel is-settings tan-network default.

Il-Gwida ta' *Thejija tas-Sit tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100* (dokument # 1000000035337) tipprovdi linji gwida dwar is-settings tan-network u s-sigurtà tal-kompjuter ta' kontroll.

## Speċifika l-Post tal-Folder tal-Output

Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) jikkopja l-fajls tal-output tas-sekwenzjar mill-folder tal-proċess għall-BaseSpace Sequence Hub (jekk applikabbli) u għall-folder tal-output, fejn tista' taċċessahom inti.

Huwa meħtieġ folder tal-output sakemm is-sistema ma tkunx ikkonfigurata għall-proċess ta' monitoraġġ, analiżi, kollaborazzjoni, u hażna fil-BaseSpace Sequence Hub. Jekk ma jkunx speċifikat post tal-folder tal-output, Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) jikkopja l-fajls għal D:\SequencingRuns.

- 1 Fil-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab Network Access (Aċċess għan-Network).
- 3 Fil-qasam tal-Output Folder (Folder tal-Output), daħhal post default għall-folder tal-output jew aghżel **Browse (Ibbrowsja)** biex tmur f' post.
  - ▶ **Internal drive (Drive interna)**— Daħhal post eżistenti fuq drive D. Drive C ma fihix biżżejjed spazju.
  - ▶ **External drive (Drive esterna)**— Daħhal il-post ta' USB drive ikkonnettjata mal-istrument.
  - ▶ **Network location (Post tan-network)**— Daħhal post tan-network.
 Tista' tibdel il-post default fuq bażi ta' kull proċess.



- 4 Iproċedi kif ġej.
  - ▶ Jekk speċifikajt post fi drive interna jew esterna, aghżel **Save** (Issejvja) u mbagħad **Exit** (Oħroġ) biex tissejvja l-post u taghlaq System Settings (Settings tas-Sistema).
  - ▶ Jekk speċifikajt post ta' netwerk, kompli l-passi 5–8 biex tikkonnettja l-Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) ma' kont li għandu aċċess għall-post speċifikat.
- 5 Taħt Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar), aghżel it-tip ta' kont:
  - ▶ **Local System Account (Kont tas-Sistema Lokali)**—Il-folder tal-output jinstab f' direttorju li huwa aċċessibbli b'kont lokali, li għandu aċċess għall-biċċa l-kbira tal-postijiet lokali.
  - ▶ **Network Account (Kont tan-Netwerk)**—Il-folder tal-output jinstab f' direttorju li jeħtieġ il-kredenzjali tal-logon.

Dan is-setting japplika għall-post tal-folder tal-output default u kwalunkwe post speċifikat matul is-setup tal-proċess.
- 6 Jekk għażilt Network Account (Kont tan-Netwerk), daħħal l-isem tal-utent u l-password għal dak il-kont.
- 7 Aghżel **Save** (Issejvja).
- 8 Biex taghlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Oħroġ).

## Ikkonnettja mal-Internet

Ikkonfigura konnessjoni tal-internet tal-WiFi jew Ethernet f'Windows Network & Internet settings (Settings ta' Windows tan-Netwerk u l-Internet), li tista' tiftaħhom mis-software ta' kontroll. Il-konnessjoni default tal-Ethernet tittrasferixxi d-data b'mod aktar affidabbli.

- 1 Fil-menu tas-software ta' kontroll, aghżel **System Settings** (Settings tas-Sistema).
- 2 Aghżel it-tab Network Access (Aċċess għan-Netwerk).
- 3 Aghżel **Network Configuration** (Konfigurazzjoni tan-Netwerk), li jimminimizza s-software ta' kontroll u jiftaħ Windows Network & Internet settings (Settings ta' Windows tan-Netwerk u l-Internet).
- 4 Ikkonfigura konnessjoni tal-WiFi jew Ethernet.
  - ▶ Jekk qed tikkonfigura l-WiFi, ibdel l-għażla tal-adapter għal **Wi-Fi**.
  - ▶ Għal istruzzjonijiet iddettaljati dwar il-konfigurazzjoni, ara l-għajnuna ta' Windows 10 fuq is-sit web ta' Microsoft.
- 5 Meta l-konfigurazzjoni tkun lesta, agħlaq is-settings ta' Windows u mmassimizza s-software ta' kontroll.
- 6 Fit-tab Network Access (Aċċess għan-Netwerk), aghżel **Save** (Issejvja).
- 7 Biex taghlaq System Settings (Settings tas-Sistema), aghżel **Exit** (Oħroġ).

## Ikkonnettja ma' Proxy Server

- 1 Imminimizza s-software tal-kontroll.
- 2 Minn Windows Start, iftaħ il-kaxxa tad-djalogu Run (lproċessa).
- 3 Ittappja **cmd**, u mbagħad aghżel **OK**.
- 4 Ittappja l-kmand li ġej:

```
C:\windows\System32\bitsadmin.exe /Util /SetIEProxy LocalSystem Manual_proxy http://<proxyserver>:<proxy port> NULL
```
- 5 Issostitwixxi `http://<proxyserver>:<proxy port>` bl-indirizz tiegħek tal-proxy server u l-proxy port, u `NULL` bi kwalunkwe bypasses.

- 6 Aghfas Enter biex tipproċessa l-kmand.
- 7 Aghmel power cycle tal-istrument. Għall-istruzzjonijiet, ara *Aghmel Power Cycle tal-Istrument f' pagna 48*.

## Prodotti tal-Konsum u Tagħmir Fornuti mill-Utent

Il-prodotti tal-konsum u t-tagħmir segwenti, li jġu fornuti mill-utent, jintużaw għas-sekwenzjar, il-manutenzjoni tas-sistema u l-individwazzjoni ta' soluzzjoni.

### Prodotti tal-Konsum għas-Sekwenzjar

Prodotti tal-Konsum	Fornitur	Skop
Ingwanti li jintremew, hielsa minn trab	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Skop ġenerali.
Reaġent i1 tal-iSeq 100	llumina, katalgu #: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20021533 (wieħed)</li> <li>• 20021534 (pakkett ta' erbgħa)</li> </ul>	Jipprovdi r-reaġenti u flow cell għal proċess.
Mikrotubi, 1.5 ml	Fisher Scientific, katalgu # 14-222-158, jew tubi tat-tip low-bind ekwivalenti	Dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
Xugamani tal-karti	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Tnixxif tal-kartriġ wara banju tal-ilma.
Truf tal-pipetti, 20 µl	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Dilwizzjoni u llowdjar tal-libreriji.
Truf tal-pipetti, 100 µl	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Dilwizzjoni u llowdjar tal-libreriji.
Buffer tar-Risospensjoni (RSB)	llumina, jingħata mal-kitts ta' thejjija tal-librerija	Dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
<b>[Fakultattiv]</b> 10 mM Tris-HCl, pH 8.5	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Sostitut tal-RSB sabiex issir id-dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
<b>[Fakultattiv]</b> PhiX Control v3	llumina, katalgu # FC-110-3001	Twettiq ta' proċess ta' PhiX biss jew spiking in ta' PhiX control.

### Prodotti tal-Konsum għall-Manutenzjoni u l-Individwazzjoni ta' Soluzzjoni

Prodotti tal-Konsum	Fornitur	Skop
Wipes tal-Bliċ, 10%	WWR, katalgu # 16200-218, jew ekwivalenti	Dekontaminazzjoni tal-istrument u tindif tas-superfiċje tax-xogħol.
Ingwanti li jintremew, hielsa minn trab	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Skop ġenerali.
Drip Tray Pad Żejda tal-iSeq 100 i1 <sup>1</sup>	llumina, katalgu # 20023927	Kisi tad-drip tray biex jassorbi kwalunkwe tnixxija ta' fluwidi.
Filtru tal-Arja Żejjed tal-iSeq 100 i1 <sup>1</sup>	llumina, katalgu # 20023928	Bdil tal-filtru tal-arja kull sitt xhur.
Kitt għall-ltestjar tas-Sistema tal-iSeq 100 <sup>2</sup>	llumina, katalgu # 20024141	Twettiq ta' kontroll tas-sistema.
Wipes tal-alkoħol iżopropilu, 70%	WWR, katalgu # 95041-714, jew ekwivalenti	Tindif tal-istrument u tat-test flow cell li tista' terġa' tintuża.
Tessuti tal-laboratorju, b'ammont żgħir ta' tentix	WWR, katalgu # 21905-026, jew ekwivalenti	Tnixxif tat-tilar għall-qtar u tat-test flow cell li tista' terġa' tintuża.
Xugamani tal-karti	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Tnixxif tal-fluwidi madwar l-istrument.
<b>[Fakultattiva]</b> Soluzzjoni bl-ibbliċjar, 10%	WWR, katalgu # 16003-740 (32 oz), 16003-742 (16 oz), jew ekwivalenti	Tindif tas-superfiċje tax-xogħol wara d-dekontaminazzjoni.

Prodotti tal-Konsum	Fornitur	Skop
<b>[Fakultattiv]</b> Wipes tal-Ethanol, 70%	Fisher Scientific, katalogu # 19-037-876, jew ekwivalenti	Sostitut tal-wipes tal-alkoħol iżopropilu għat-tindif tal-istrument u t-test flow cell li tista' terġa' tintuża.

<sup>1</sup> L-istrument jintbagħat b'wiehed installat u wiehed spare. Meta ma jkunx taħt garanzija, il-prodotti ta' sostituzzjoni jiġu furniti mill-utent. Żomm fil-pakkett qabel l-użu.

<sup>2</sup> Jissostittwixxi l-komponenti tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw li jintbagħtu mal-istrument meta jiskadu wara 5 snin jew 36 użu.

## Tagħmir

Ogġett	Sors	Skop
Freezer, -25°C sa -15°C	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Hażna tal-kartriġ.
Barmil tas-silġ	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Tpoġġija tal-libreriji għall-ġenb.
Pipett, 10 µl	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
Pipett, 20 µl	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
Pipett, 100 µl	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Dilwizzjoni tal-libreriji għall-konċentrazzjoni ta' llowdjar.
Friġġ, 2°C sa 8°C	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Hażna tal-flow cell.
<b>[Fakultattiv]</b> Tastiera	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Suppliment għat-tastiera ta' fuq l-iskrin.
<b>[Fakultattiv]</b> Maws	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Suppliment għall-interfaċċja tat-touch screen.
<b>[Fakultattiv]</b> Banju tal-ilma	Fornitur ġenerali tal-laboratorju	Tidwib tal-kartriġ.

# Kapitolu 3 Sekwenzjar

Introduzzjoni .....	20
Dewweb il-Kartriġ fil-Borża .....	21
Ipprepara l-Flow Cell u l-Libreriji .....	22
Illoadja l-Prodotti tal-Konsum fil-Kartriġ .....	24
Issettja l-Proċess ta' Sekwenzjar (Local Run Manager [Maniġer tal-Proċess Lokali]) .....	26
Issettja Proċess ta' Sekwenzjar (Modalità Manual [Manwali]) .....	29

## Introduzzjoni

Il-ġenerazzjoni ta' raggruppament, is-sekwenzjar, u l-analiżi jiffurmaw is-sekwenzjar fuq is-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100. Kull pass jitwettaq awtomatikament qabel proċess ta' sekwenzjar. Skont il-konfigurazzjoni tas-sistema, titwettaq analiżi ulterjuri barra mill-istrument wara li jitlesta l-proċess.

- ▶ **Ġenerazzjoni ta' raggruppament** — Il-librerija hija awtomatikament denaturata fi strands singoli u tiġi dilwita aktar fil-istrument. Matul il-ġenerazzjoni ta' raggruppament, il-molekuli singoli tad-DNA jingħaqdu mas-superfiċje tal-flow cell u jiġu amplifikati biex jiffurmaw raggruppamenti.
- ▶ **Sequencing** (Sekwenzjar) — Ir-raggruppamenti jiġu jidhru fi stampa permezz tal-kimika b'kulur wiehed, li tuża tikketta fluworexxenti u żewġ ċikli ta' imaging biex tiġi kkodifikata d-data tal-erba' nukleotidi. L-ewwel ċiklu ta' imaging jidentifika l-adenina (A) u t-timina (T). Ċiklu tal-kimika mbagħad inehhi l-kulur mill-A u fl-istess hin iżid kulur simili maċ-ċitożina (C). It-tieni ċiklu ta' imaging jidentifika C u T. Wara t-tieni ċiklu ta' imaging, is-softwer tar-Real-Time Analysis (Analiżi f'Hin Reali) iwettaq base calling, filtraġġ u punteġġ tal-kwalità. Dan il-proċess jiġi ripetut għal kull ċiklu ta' sekwenzjar. Għal aktar informazzjoni dwar il-kimika b'kulur wiehed, ara Base Calling f'*Base Calling* f'paġna 44.
- ▶ **Analysis** (Analiżi) — Matul il-progress tal-proċess, is-softwer ta' kontroll awtomatikament jittrasferixxi l-fajls ta' base call (\*.bcl) fil-folder tal-output speċifikat għall-analiżi tad-data. Il-metodu ta' analiżi tad-data jiddependi mill-konfigurazzjoni tal-applikazzjoni u s-sistema.

## Volum u Konċentrazzjoni ta' l-loadjar

Il-volum ta' l-loadjar huwa 20 µl. Il-konċentrazzjoni ta' l-loadjar tvarja skont it-tip ta' librerija.

Tip ta' Librerija	Konċentrazzjoni ta' l-loadjar (pM)
100 % PhiX	60
AmpliSeq Library PLUS għal Illumina	50
Nextera DNA Flex	200
Nextera Flex għal Arrikiment	100
TruSeq DNA Nano	100
TruSeq DNA PCR-Free	100

Għal tipi oħra ta' libreriji, Illumina tirrakkomanda 50 pM bħala l-konċentrazzjoni ta' l-loadjar tal-bidu. Ottimizza din il-konċentrazzjoni fuq proċessi sussegwenti biex tidentifika konċentrazzjoni ta' l-loadjar li konsistentement tagħti data li tissodisfa l-speċifikazzjonijiet.

Il-konċentrazzjonijiet ta' l-loadjar li huma għoljin wisq jew baxxi wisq jirriżultaw f'raggruppamenti u metriċi tal-proċess subottimali. Għal aktar informazzjoni, ara l-Gwida ta' *Deskrizzjoni fil-Qosor għall-Ottimizzazzjoni tar-Raggruppamenti* (dokument # 100000071511).

## Numru Rakkomandat ta' Ċikli

Għal kull qari, daħħal minimu ta' 26 ċiklu u massimu ta' 151 ċiklu, dan jgħin fl-iżgurar tal-kwalità tad-data. In-numru eżatt ta' ċikli jiddependi mill-esperiment tiegħek.

In-numru minimu u massimu ta' ċikli jinkludu ċiklu żejjed. Dejjem żid ċiklu wieħed għat-tul tal-qari li tixtieq biex tikkoreġi l-effett tal-phasing u l-prephasing. It-tul ta' qari huwa n-numru ta' ċikli ta' **sekwenzjar** f'Qari 1 u Qari 2, li jeskludi ċ-ċikli żejda u ċ-ċikli ta' indiċjar.

Eżempju ta' setup ta' proċess:

- ▶ Għal tul ta' qari ta' 36 (qari wieħed), daħħal **37** fil-qasam ta' Qari 1.
- ▶ Għal tul ta' qari ta' 150 għal kull qari (paired-end), daħħal **151** fil-qasam ta' Qari 1 u **151** fil-qasam ta' Qari 2.

## L-Aħjar Prattiki

- ▶ Meta tkun qed titratta reaġenti u sustanzi kimiċi oħra, ilbes nuċċali tas-sikurezza, lab coat u ingwanti ħielsa mit-trab. Ibdel l-ingwanti meta tiġi avżat biex tipprevjeni l-kontaminazzjoni bejn prodott u ieħor.
- ▶ Żgura li għandek il-prodotti tal-konsum u t-tagħmir mehtieġ qabel tibda protokoll. Ara *Prodotti tal-Konsum u Tagħmir Fornuti mill-Utent f' paġna 18*.
- ▶ Segwi l-protokoll fl-ordni murija, billi tuża l-volumi, t-temperaturi u t-tul ta' żmien speċifikati.
- ▶ Sakemm ma jiġix speċifikat punt ta' waqfien, ipproċedi immedjatament għall-pass li jmiss.

## Dewweb il-Kartriġ fil-Borża

- 1 Jekk qed iddewweb il-kartriġ f'banju tal-ilma, aħżen il-kartriġ f'temperatura ta' -25°C sa -15°C għal mill-inqas għumata qabel iddewbu. Banju tal-ilma huwa l-aktar metodu rapidu mit-tliet metodi ta' tidwib, li huma deskritti f'pass 5.



### ATTENZJONI

It-tidwib ta' kartriġ f'banju tal-ilma direttament mill-kunsinna, meta dan ikun inħażen fuq silġ niexef, jista' jaffettwa b'mod ħażin il-prestazzjoni tal-kartriġ.

- 2 Ilbes par ingwanti godda ħielsa mit-trab.
- 3 Neħhi l-kartriġ mill-ħażna bejn -25°C u -15°C.
- 4 Jekk il-kartriġ huwa inkaxxat, neħhij mill-kaxxa imma **tiftaħx il-borża tal-fojl bajda**.



- 5 Dewweb il-kartriġ fil-borża billi tuża wieħed mill-metodi li ġejjin. Uża immedjatament wara t-tidwib, mingħajr ma terġa' tiffriża jew inkella taħżen.

Metodu	Hin ta' Tahlil	Istruzzjoni
Banju tal-ilma bejn 20°C u 25°C	6 sighet, ma taqbiżx it-18-il siegħa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uża 6 L (1.5 gal) ilma għal kull kartriġ.</li> <li>• Issettja banju ta' ilma bit-temperatura kkontrollata għal 25°C <b>jew</b> hallat ilma shun u kiesah biex tasal għal 20°C sa 25°C.</li> <li>• Bit-tikketta tal-borża thares 'il fuq, għoddos il-kartriġ kompletament, u applika ~2 kg (4.5 lbs) piż biex twaqqfu milli jifflojtja.</li> <li>• Tippajljax kartriġis fil-banju tal-ilma sakemm ma jkollux temperatura kkontrollata.</li> </ul>
Friġġ bejn 2°C u 8°C	36 siegħa, ma taqbiżx it-72 siegħa	Ippożizzjona l-kartriġ b'tali mod li t-tikketta thares 'il fuq u tkun tista' tiċċirkola l-arja fuq kull naħa, inkluż il-qiegh.
Arja b'temperatura tal-kamra (20°C sa 25°C)	9 sighet, ma taqbiżx it-18-il siegħa	Ippożizzjona l-kartriġ b'tali mod li t-tikketta thares 'il fuq u tkun tista' tiċċirkola l-arja fuq kull naħa, inkluż il-qiegh.

6 Jekk tkun imxarrba minħabba banju tal-ilma, nixxef b'xugamani tal-karti.

## Ipprepara I-Flow Cell u I-Libreriji

Qabel tillowdja l-flow cell u l-libreriji fil-kartriġ, ara li l-flow cell tkun f'temperatura tal-kamra, iddilwixxi l-libreriji, u jekk trid aghmel spike in b'PhiX. Il-libreriji huma denaturati awtomatikament fuq l-istrument.

L-istruzzjonijiet għad-dilwizzjoni li ġejjin japplikaw għal-libreriji ta' Illumina ssapportjati li huma b'filament doppju (double-stranded). Dejjem wettaq analiżi ta' kontroll tal-kwalità, ottimizza l-koncentrazzjoni ta' llowdjar għal-librerija tiegħek, u uża metodu ta' normalizzazzjoni li jġġenera libreriji b'filament doppju (double-strand). Normalizzazzjoni bbażata fuq il-beads li tiġġenera libreriji b'filament uniku (single-stranded) mhijjex kumpatibbli ma' denaturazzjoni onboard.

## Iddilwixxi I-Librerija għal 1 nM

- Ipprepara l-flow cell kif ġej.
  - Neħhi flow cell ġdida mill-ħażna bejn 2°C u 8°C.
  - Warrab il-pakkett mhux miftuħ f'temperatura tal-kamra għal bejn 10 u 15-il minuta biex tipprevjeni l-kondensazzjoni.

Billi tipprepara l-flow cell issa tiżgura li din tilħaq it-temperatura tal-kamra fil-ħin.
- Neħhi l-Buffer tar-Risospensjoni (RSB) mill-ħażna bejn -25°C u -15°C. Inkella, uża 10 mM Tris-HCl, pH 8.5 minflok RSB.
- [Fakultattiv]** Neħhi l-istokk ta' 10 nM PhiX mill-ħażna ta' -25°C sa -15°C. PhiX huwa neċessarju biss għal spike-in fakultattiv jew għal proċess Phix-only.
- Dewweb l-RSB u l-PhiX fakultattiv f'temperatura tal-kamra għal 10 minuti.

- 5 BI-użu ta' RSB bhala dilwent, ipprepara l-volum applikabbli ta' librerija 1 nM f' mikrotubi tat-tip *low-bind*:

Tip ta' Librerija	Volum ta' Librerija 1 nM għal biex Tipprepara (µl)
100% PhiX (għal proċess PhiX-only)	8
AmpliSeq Library PLUS għal Illumina	7
Nextera DNA Flex	25
Nextera Flex għal Arrikkiment	12
TruSeq DNA Nano	12
TruSeq DNA PCR-Free	12

Id-dilwizzjoni ta' libreriji f' mikrotubi tat-tip low-bind hija kritika għas-suċċess tas-sekwenzjar.

- 6 Aghmel vortiči għal żmien qasir, imbagħad iċċentrifuga b'280 × g għal minuta.
- 7 **[Fakultattiva]** Aħżen il-librerija 1 nM bejn -25°C sa -15°C sa mhux aktar minn xahar.

## Iddilwixxi Librerija ta' 1 nM għall-Konċentrazzjoni ta' lIowdjar

- 1 Għaqqad il-volumi li ġejjin f' mikrotubu tat-tip low-bind biex tipprepara l-librerija ta' 100 µl iddilwita għall-konċentrazzjoni ta' lIowdjar xierqa:

Tip ta' Librerija*	Konċentrazzjoni ta' lIowdjar (pM)	Volum tal-Librerija 1 nM (µl)	Volum tal-RSB (µl)
100 % PhiX	60	6	94
AmpliSeq Library PLUS għal Illumina	50	5	95
Nextera DNA Flex	200	20	80
Nextera Flex għal Arrikkiment	100	10	90
TruSeq DNA Nano	100	10	90
TruSeq DNA PCR-Free	100	10	90

\* Għal tipi ta' libreriji mhux imnizzla, inkluż libreriji ohra ta' Nextera, ibda b' konċentrazzjoni ta' lIowdjar ta' 50 pM u ottimizza fil-proċessi sussegwenti.

Din it-tabella tipprovdi eżempji ta' konċentrazzjonijiet ta' lIowdjar. Din is-Sistema tal-iSeq 100 hija kompatibbli mal-kits ta' preparazzjoni tal-librerija ta' Illumina kollha minbarra SureCell WTA 3', imma l-konċentrazzjoni ta' lIowdjar ottima tista' tvarja.

- 2 Aghmel vortiči għal żmien qasir, imbagħad iċċentrifuga b'280 × g għal minuta.
- 3 Warrab il-librerija dilwita fuq is-silġ għas-sekwenzjar. Issekwenza l-libreriji dilwiti għall-konċentrazzjoni ta' lIowdjar fl-istess ġurnata li jġu dilwiti.
- 4 Jekk *mhux* qed iżżid PhiX jew qed twettaq proċess PhiX-only, aqbez is-sezzjoni li jmiss u pproċedi għal *lIowdja l-Prodotti tal-Konsum fil-Kartriġ f' paġna 24*.

## Żid PhiX Control (Fakultattiva)

PhiX hija librerija żgħira u lesta għall-użu ta' Illumina b' rappreżentazzjoni ibbilanċjata ta' nukleotidi. Jekk iżżid 2% PhiX spike-in fil-librerija tiegħek tkun qed tipprovdi metriċi addizzjonali. Għal librerija b' diversità baxxa, hija rakkomandata 5% spike-in biex iżżid id-diversità tal-baži.

**NOTA**

Spike-in li tkun baxxa daqs 1% hija effettiva għal biex tipprovdi metriċi addizzjonali, iżda tagħmel l-użu tal-pipetta diffiċli.

- Għaqqad il-volumi li ġejjin f' mikrotubu tat-tip low-bind biex tipprepara 50  $\mu$ l 1 nM PhiX:
  - ▶ 10 nM PhiX (5  $\mu$ l)
  - ▶ RSB (45  $\mu$ l)
- Agħmel vortiči għal żmien qasir, imbagħad iċċentrifuga b'280  $\times$  g għal minuta.
- [Fakultattiva]** Aħżen 1 nM ta' PhiX bejn -25°C sa -15°C sa mhux aktar minn xahar.
- Għaqqad il-volumi li ġejjin f' mikrotubu tat-tip low-bind biex tiddilwixxi l-PhiX fl-istess konċentrazzjoni ta' llowdjar tal-librerija, pereżempju:

Konċentrazzjoni ta' llowdjar tal-PhiX (pM)	1 nM Volum tal-PhiX ( $\mu$ l)	Volum tal-RSB ( $\mu$ l)
50	5	95
100	10	90
200	20	80

- Għaqqad PhiX u l-librerija:
  - ▶ Għal 2% spike-in, žid 2  $\mu$ l ta' PhiX dilwit ma' 100  $\mu$ l librerija dilwita.
  - ▶ Għal 5% spike-in, žid 5  $\mu$ l ta' PhiX dilwit ma' 100  $\mu$ l librerija dilwita.
 Il-perċentwali ta' PhiX reali jvarjaw skont il-kwalità u l-kwantità tal-librerija.
- Agħmel vortiči għal żmien qasir, imbagħad iċċentrifuga b'280  $\times$  g għal minuta.
- Warrab il-librerija bil-PhiX spike-in fuq is-silġ.

## Illovdja l-Prodotti tal-Konsum fil-Kartriġ

- [Fakultattiva]** Biex tara vidjow struzzjonali dwar il-preparazzjoni u l-illovdjar tal-kartriġ, agħzel **Sequence (Sekwenza)**.
- Iftaħ il-borża tal-kartriġ mill-qatgħat.
- Filwaqt li tevita t-tieqa ta' aċċess fuq il-kartriġ, neħhi l-kartriġ mill-borża. Armi l-borża.
- Aqleb il-kartriġ ħames darbiet biex tħawwad ir-reagenti. Il-komponenti interni jistgħu jċekċku matul it-taqlib, li huwa normali.
- Bil-mod ħabibat il-kartriġ (bit-tikketta tħares 'il fuq) mal-bank jew ma' superfiċje iebes ieħor ħames darbiet biex tiżgura l-aspirazzjoni tar-reagent.

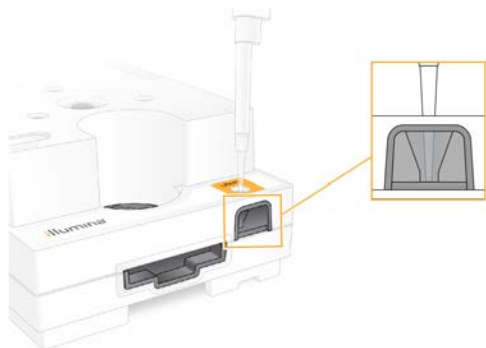
## Illovdja l-Librerija

- Bl-użu tat-tarf ta' pipetta ġdida, taqqab ir-riserva tal-Librerija u mbotta l-fojl lejn it-truf biex tkabbar it-toqba.





- 2 Armi t-tarf tal-pipetta biex tevita l-kontaminazzjoni.
- 3 Żid 20 µl ta' librerija dilwita man-naħa ta' *isfel* tar-riserva. Evita li tmiss il-fojl.

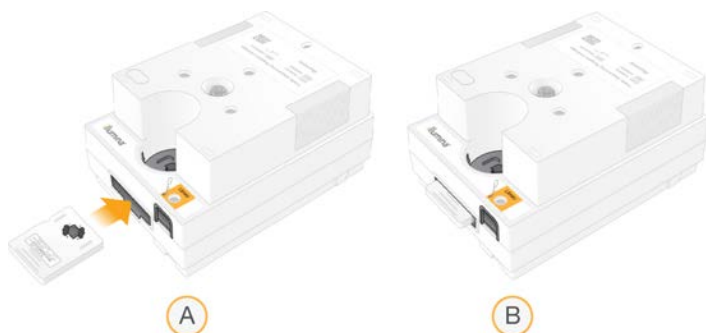


## Illoadja l-Flow Cell

- 1 Iftaħ il-pakkett tal-fojl abjad billi cċarrat il-qatgħat. Uża fi żmien 24 siegħa wara li tifthu.
- 2 Iġbed il-flow cell barra mill-pakkett.  
Miss biss il-plastik meta tkun qed tittratta l-flow cell. Evita li tmiss l-interfaċċja elettrika, is-senser tas-CMOS, il-ħġieġa, u l-gaskits fuq kull naħa tal-ħġieġa.



- 3 Żomm il-flow cell mill-punti ta' qbid bit-tikketta tħares 'il fuq.
- 4 Daħħal il-flow cell fis-slott fuq in-naħa ta' quddiem tal-kartriġ.  
Hoss ta' klikk ċar jindika li l-flow cell hija fil-post. Meta titwaħħal kif support, il-punt tal-qbid jisporġi mill-kartriġ u l-ħġieġa tkun viżibbli mit-tieqa ta' aċċess.



- A Illoadjar tal-flow cell  
B Flow cell illoadjata

- 5 Armi l-materjal ta' ppakkjar kif ġej.
  - a Neĥhi l-kontenitur forma ta' arzella mill-pakkett tal-fojl.
  - b Neĥhi d-desikkant mill-kontenitur forma ta' arzella.
  - c Irričikla l-kontenitur forma ta' arzella, u armi l-pakkett tal-fojl u d-desikkant.
- 6 Iproċedi skont jekk is-sistema hix integrata mal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali):
  - ▶ Jekk qed tuża Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), segwi *Issettja l-Proċess ta' Sekwenzjar (Local Run Manager [Maniġer tal-Proċess Lokali])* f'paġna 26.
  - ▶ Jekk mhux qed tuża Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), segwi *Issettja Proċess ta' Sekwenzjar (Modalità Manual [Manwali])* f'paġna 29.

## Issettja l-Proċess ta' Sekwenzjar (Local Run Manager [Maniġer tal-Proċess Lokali])

L-issettjar ta' proċess bil-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) jinvolvi l-ħolqien u l-issejvjar tal-proċess fil-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), u mbagħad tirritorna għas-sofwer tal-kontroll biex tillowdja l-prodotti tal-konsum u tagħzel il-proċess. Id-data tiġi ssejvjata fil-folder tal-output speċifikat għall-analiżi, li l-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) iwettaq b'mod awtomatiku meta l-proċess ikun lest.

- 1 Iftaħ Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) lokalment fuq il-moniter tal-istrument jew mill-bogħod minn kompjuter ieħor:

Aċċess	Iftaħ Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)
<b>Lokalment</b>	Mill-menu tas-sofwer ta' kontroll, aghzel <b>Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)</b> , u mbagħad aghzel <b>Open Local Run Manager (Iftaħ Maniġer tal-Proċess Lokali)</b> .
<b>Mill-bogħod</b>	Mill-menu tas-sofwer ta' kontroll, aghzel <b>About</b> (Dwar) biex tikseb l-indirizz IP tas-sistema. Minn kompjuter fuq l-istess netwerk bħall-istrument, iftaħ Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) fuq Chromium. Uża l-indirizz IP tas-sistema biex tikkonnettja.

- 2 Jekk Chromium jidher vojtt fuq il-moniter tal-istrument, aghmel power cycle tal-istrument u rristartja s-setup tal-proċess. Ara *Aghmel Power Cycle tal-Istrument* f'paġna 48għall-istruzzjonijiet.
- 3 F'Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), oħloq u ssejvja l-proċess.
  - ▶ Ara l-*Gwida tas-Softwer tal-Maniġer tal-Proċess Lokali (dokument # 100000002702)* għall-istruzzjonijiet.
  - ▶ Issettja proċess PhiX-only biex ikun mingħajr indiċi.
 Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) awtomatikament jibgħat il-proċessi ssejvjati lis-sofwer ta' kontroll.
- 4 Fis-sofwer tal-kontroll, aghzel **Sequence** (Issekwenzja). Is-sofwer jiftaħ il-bieba f'angolu, joħroġ it-tilar, u jibda serje ta' skrins ta' setup tal-proċess.
- 5 **[Fakultattiva]** Aghzel **Help** (Għajnuna) biex tara l-prompts ta' fuq l-iskrin. L-avviżi ta' għajnuna jidhru fuq kull skrin biex jipprovdu gwida supplimentari.

## Illowdja l-Kartriġ fuq l-Istrument

- 1 Żgura li l-kartriġ inħallet u li fiha l-flow cell u l-librerija dilwita.

- 2 Poġġi l-kartriġ fuq it-tilar b'tali mod li l-tieqa ta' access tħares 'il fuq u l-flow cell tkun fl-istrument. Timbuttax il-kartriġ jew it-tilar fl-istrument.



- 3 Aghżel **Close Door** (Aghlaq il-Bieba) biex tiġbed il-kartriġ u taghlaq il-bieba. Jidher pannell fuq in-naħa tax-xellug tal-iskrin li juri informazzjoni mill-prodotti tal-konsum skannjati.

## Idhol fil-BaseSpace Sequence Hub

L-iskrin tal-BaseSpace Sequence Hub jidher meta s-sistema tiġi kkonfigurata għall-Run Monitoring (Monitoraġġ tal-Proċess) jew għall-Run Monitoring and Storage (Monitoraġġ tal-Proċess u l-Hażna).

- 1 Biex tiskonnettja l-proċess attwali mill-BaseSpace Sequence Hub, aghżel **Skip BaseSpace Sequence Hub Sign In** (Aqbez is-Sign In tal-BaseSpace Sequence Hub).  
Id-data dwar il-prestazzjoni tal-istrument xorta tintbagħat lil Illumina.
- 2 Biex tibdel il-konnettività għall-proċess attwali, aghżel għażla ta' Konfigurazzjoni:
  - ▶ **Run Monitoring Only** (Monitoraġġ tal-Proċess Biss) — Ibgħat il-fajls tal-InterOp biss lil BaseSpace Sequence Hub biex tippermetti l-monitoraġġ mill-bogħod.
  - ▶ **Run Monitoring and Storage** (Monitoraġġ tal-Proċess u l-Hażna) — Ibgħat id-data tal-proċess lil BaseSpace Sequence Hub biex tippermetti l-monitoraġġ u l-analiżi mill-bogħod.
- 3 Dañhal il-kredenzjali ta' BaseSpace Sequence Hub tiegħek (indirizz elettroniku u password), u mbagħad aghżel **Sign In**.
- 4 Jekk tidher il-lista tal-Available Workgroups (Gruppi ta' Hidma Disponibbli), aghżel grupp ta' hidma biex ittella' d-data tal-proċess.  
Il-lista tidher meta tkun tagħmel parti minn bosta gruppi ta' hidma.
- 5 Aghżel **Run Setup** (Setup tal-Proċess).

## Aghżel Proċess

- 1 Jekk jidher l-iskrin ta' Log In tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), dañhal l-isem talutent u l-password tiegħek, u mbagħad aghżel **Log In**.  
L-iskrin jidher meta l-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) ikun ikkonfigurat biex jeħtieġ li tagħmel sign in. B'mod default, is-signing in mhuwiex meħtieġ.
- 2 Aghżel proċess mil-lista ta' Run Name (Ismijiet ta' Proċessi), li tniżżel il-proċessi ssejvjati fil-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali).
  - ▶ Biex tara lista aġġornata, aghżel **Refresh (Erga' Tella' mill-Ġdid)**.
  - ▶ Jekk il-lista hija vojta, aghżel **Open Local Run Manager** (Iftaħ il-Maniġer tal-Proċess Lokali) biex toħloq proċess.

L-għażla ta' Open Local Run Manager (Iftaħ il-Maniġer tal-Proċess Lokali) timminimizza s-software tal-kontroll u tiftaħ il-Local Run Manager fi Chromium.

- 3 Jekk ħriġt mis-softwer tal-kontroll biex tohloq proċess, erġa' lura u aghżel il-proċess. Ikklikkja fuq **Refresh** (Erġa' Tella' mill-Gdid) biex tara lista aġġornata.
- 4 **[Fakultattiva]** Aghżel **Edit** (Editja) u mmodifika l-parametri tal-proċess:
  - a Biex tibdel ir-Read Type (Tip ta' Qari), aghżel **Single Read** (Qari Wiehed) jew **Paired End**.
  - b Biex tibdel ir-Read Cycle (Ċiklu tal-Qari), dahhal **26-151** ċiklu għal kull wiehed minn Read (Qari) 1 u Read (Qari) 2. Żid ċiklu wiehed man-numru mixtieq ta' ċikli.
  - c Biex tibdel il-folder tal-output għall-proċess attwali, dahhal il-path għall-post jew aghżel **Browse** (Ibbrowsja) u mur fuqu.
  - d Aghżel **Save** (Issejvja), li taġġorna l-proċess kemm fis-softwer tal-kontroll kif ukoll fil-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali).
- 5 Aghżel **Start Run** (Ibda l-Proċess) biex tibda l-kontroll ta' qabel il-proċess.

## Irrevedi l-Kontrolli ta' Qabel il-Proċess

Il-kontrolli ta' qabel il-proċess jinkludu kontroll tal-istrument u kontroll tal-flow check. Il-kontroll tal-flow check itaqqab is-sigilli tal-kartriġ u jgħaddi r-reagenti minn ġol-flow cell, u b'hekk il-prodotti tal-konsum ma jistgħux jintużaw wara li jibda l-kontroll tal-flow check.

- 1 Stenna għal madwar 15-il minuta sakemm jitlestew il-kontrolli ta' qabel il-proċess. Il-proċess jibda awtomatikament wara t-tlestija b'suċċess. Sakemm is-sistema ma tkunx imsikkta, hoss ta' qanpiena intonata jindika li l-proċess ikun beda.



### ATTENZJONI

Il-ftuħ tal-bieba matul kontroll ta' qabel il-proċess jew matul il-proċess jista' jikkawża falliment tal-proċess.

- 2 Jekk iseħħ żball matul il-kontroll tal-istrument, aghżel **Retry** (Erġa' Pprova) biex terġa' twettaq il-kontroll. Il-kontroll tal-istrument jiġi qabel il-kontroll tal-fluss. Meta kontroll ikun għadu għaddej, il-bar għal dak il-kontroll tkun animata.
- 3 Jekk żball jirrepeti ruhu, ara *Riżoluzzjoni ta' Messaġġ ta' Żball f'paġna 47* biex tindividwa soluzzjoni.

## Issorvelja l-Progress tal-Proċess

- 1 Immonitorja l-progress tal-proċess u l-metriċi kif jidhru fuq l-iskrin ta' Sequencing (Sekwenzjar) wara ċiklu 26.

Metrika	Deskrizzjoni
%Q30 Qari 1	Il-perċentwali ta' base calls fil-Qari 1 b'punteġġ Q $\geq$ 30.
%Q30 Qari 2	Il-perċentwali ta' base calls fil-Qari 2 b'punteġġ Q $\geq$ 30.
%Clusters PF	Il-perċentwali ta' raggruppamenti li għadew mill-filtri ta' kwalità.
%Occupancy	Il-perċentwali ta' flow cell wells li fihom raggruppamenti.
Rendimento Totali Previst	In-numru mistenni ta' base calls għall-proċess.

- 2 Biex timmonitorja l-proċess ta' kkuppjar ta' fajls u proċessi oħra, aghżel il-menu tas-softwer ta' kontroll, u mbagħad aghżel **Process Management** (Ġestjoni tal-Proċess).

## Oħroġ il-Prodotti tal-Konsum

- 1 X'hin jitlesta s-sekwenzjar, aghżel **Eject Cartridge** (Oħroġ il-Kartriġ). Is-softwer joħroġ il-kartriġ użata mill-istrument.

- 2 Neħni l-kartriġ mit-tilar.
- 3 Neħni l-flow cell mill-kartriġ.
- 4 Armi l-flow cell, li għandha komponenti elettronici, b'konformità mal-istandards applikabbli fir-reġjun tiegħek.
- 5 Armi l-kartriġ, li fiha reaġenti użati, b'konformità mal-istandards applikabbli fir-reġjun tiegħek. Hasla wara l-proċess mhijjex meħtieġa għaliex il-fluwidiċi jintremew mal-kartriġ.



#### TWISSIJA

Dan is-sett ta' reaġenti fiħ sustanzi kimiċi potenzjalment perikolużi. Tista' ssir ħsara personali mill-inalazzjoni, ingestjoni, kuntatt mal-ġilda, jew kuntatt mal-għajnejn. Ilbes tagħmir protettiv, inkluż protezzjoni għall-għajnejn, ingwanti, u lab coat adattat għar-riskju ta' espożizzjoni. Ittratta r-reaġenti użati bħala skart kimiku u armi b'konformità mal-liġijiet u r-regolamenti reġjonali, nazzjonali u lokali applikabbli. Għal informazzjoni addizzjonali dwar l-ambjent, is-saħħa, u s-sikurezza, ara l-SDS fuq [support.illumina.com/sds.html](https://support.illumina.com/sds.html).

- 6 Aghżel **Close Door** (Aghlaq il-Bieba) biex terġa' tillowdja t-tilar u tmur lura fil-Home screen. Is-softwer awtomatikament jillowdja mill-ġdid it-tilar u s-sensors biex jikkonferma t-tneħhija tal-kartriġ.

## Issettja Proċess ta' Sekwenzjar (Modalità Manual [Manwali])

L-issettjar ta' proċess fil-Manual mode (Modalità Manwali) ifisser li tispeċifika parametri tal-proċess fis-softwer tal-kontroll u twettaq analiżi barra mill-istrument billi tuża applikazzjoni tal-għażla tiegħek. Is-softwer jissejvja d-data fil-folder tal-output speċifikat għall-analiżi. L-iġġenerar ta' fajls ta' FASTQ jeħtieġ pass addizzjonali.

- 1 Jekk is-sistema hi kkonfigurata għal analiżi ta' proċess, kollaborazzjoni, u hażna bl-użu ta' BaseSpace Sequence Hub, oħloq skeda tal-kampjun għall-proċess:
  - a Niżżel *iSeq 100 System Sample Sheet Template for Manual Mode* (Template għall-Iskeda ta' Kampjun għall-Modalità Manwali tas-Sistema tal-iSeq 100) mill-[paġni ta' appoġġ tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100](#).
  - b Immodifika t-template skont il-bżonn u ssejvja fil-format tal-fajl CSV. Aċċerta ruħek li:
    - ▶ Is-sekwenzi tal-adapter Index 2 (i5) huma fl-orjentazzjoni t-tajba. Għall-orjentazzjonijiet, ara *Illumina Adapter Sequences (dokument # 1000000002694)*.
    - ▶ Il-valuri tal-iskeda tal-kampjun jaqblu mal-valuri tas-softwer ta' kontroll. Pereżempju, daħħal 151 fil-qasam Read 1 (Aqra 1) kemm tal-iskeda tal-kampjun kif ukoll tal-iskrin Setup tal-Proċess.
- 2 Fis-softwer tal-kontroll, aghżel **Sequence** (Issekwenzja). Is-softwer jiftaħ il-bieba f'angolu, joħroġ it-tilar, u jibda serje ta' skrins ta' setup tal-proċess.
- 3 **[Fakultattiva]** Aghżel **Help** (Għajjuna) biex tara l-prompts ta' fuq l-iskrin. L-avviżi ta' għajjuna jidhru fuq kull skrin biex jipprovdu gwida supplimentari.

## Illowdja l-Kartriġ fuq l-Istrument

- 1 Żgura li l-kartriġ inħallet u li fiha l-flow cell u l-librerija dilwita.

- 2 Poġġi l-kartriġ fuq it-tilar b'tali mod li l-tieqa ta' access tħares 'il fuq u l-flow cell tkun fl-istrument. Timbuttax il-kartriġ jew it-tilar fl-istrument.



- 3 Aghżel **Close Door** (Aghlaq il-Bieba) biex tiġbed il-kartriġ u taghlaq il-bieba. Jidher pannell fuq in-naħa tax-xellug tal-iskrin li juri informazzjoni mill-prodotti tal-konsum skannjati.

## Idhol fil-BaseSpace Sequence Hub

L-iskrin tal-BaseSpace Sequence Hub jidher meta s-sistema tiġi kkonfigurata għall-Run Monitoring (Monitoraġġ tal-Proċess) jew għall-Run Monitoring and Storage (Monitoraġġ tal-Proċess u l-Hażna).

- 1 Biex tiskonnettja l-proċess attwali mill-BaseSpace Sequence Hub, aghżel **Skip BaseSpace Sequence Hub Sign In** (Aqbez is-Sign In tal-BaseSpace Sequence Hub).  
Id-data dwar il-prestazzjoni tal-istrument xorta tintbagħat lil Illumina.
- 2 Biex tibdel il-konnettività għall-proċess attwali, aghżel għażla ta' Konfigurazzjoni:
  - ▶ **Run Monitoring Only** (Monitoraġġ tal-Proċess biss) — Ibgħat il-fajls tal-InterOp biss lil BaseSpace Sequence Hub biex tippermetti l-monitoraġġ mill-bogħod.
  - ▶ **Run Monitoring and Storage** (Monitoraġġ tal-Proċess u l-Hażna) — Ibgħat id-data tal-proċess lil BaseSpace Sequence Hub biex tippermetti l-monitoraġġ u l-analiżi mill-bogħod (tehtieg skeda ta' kampjun).
- 3 Daħhal il-kredenzjali ta' BaseSpace Sequence Hub tiegħek (indirizz elettroniku u password), u mbagħad aghżel **Sign In**.
- 4 Jekk tidher il-lista tal-Available Workgroups (Gruppi ta' Hidma Disponibbli), aghżel grupp ta' hidma biex ittella' d-data tal-proċess.  
Il-lista tidher meta tkun tagħmel parti minn bosta gruppi ta' hidma.
- 5 Aghżel **Run Setup** (Setup tal-Proċess).

## Daħhal il-Parametri tal-Proċess

- 1 Fil-qasam tal-Isem tal-Proċess, daħhal isem uniku skont il-preferenza tiegħek biex tidentifika l-proċess attwali.  
L-isem tal-proċess jista' jkun fih numri alfanumeriċi, singijiet, u sottolinji.
- 2 Għat-Tip ta' Qari, aghżel waħda mill-għażliet li ġejjin:
  - ▶ **Single Read (Qari Wieħed)** — Wettaq qari ta' sekwenzjar wieħed, li hija l-aktar għażla veloċi u sempliċi.
  - ▶ **Paired End** — Wettaq żewġ qari ta' sekwenzjar, li jġeneraw data ta' kwalità oġġla u jipprovdu allinjament aktar preċiż.
- 3 Għal Read Cycle (Ċiklu tal-Qari), daħhal in-numru ta' ċikli li se jitwettqu f'kull qari.
  - ▶ Għal Qari 1 u Qari 2, zid ċiklu wieħed man-numru mixtieq ta' ċikli.
  - ▶ Għal proċess PhiX-only, daħhal **0** fiż-żewġ oqsma tal-indiċi.

Qari	Numru ta' Cikli
Qari 1	26–151
Indiċi 1	Sa 10
Indiċi 2	Sa 10
Qari 2	26–151

Read 2 (Qari 2) tipikament ikun l-istess valur ta' Read 1 (Qari 1), inkluż iċ-ċiklu addizzjonali. Index 1 (Indiċi 1) jissekwenza l-adapter tal-indiċi i7, u Index 2 (Indiċi 2) jissekwenza l-adapter tal-indiċi i5.

- Biex tispeċifika folder tal-output għall-proċess attwali jew ittella' skeda tal-kampjun, aghżel **Advanced** (Avvanzat):
  - ▶ Fil-qasam Output Folder (Folder tal-Output), daħhal il-path għall-post tal-folder tal-output jew aghżel **Browse** (Ibbrowsja) u mur fuqu.
  - ▶ Fil-qasam Sample Sheet (Skeda ta' Kampjun), daħhal il-path għall-post tal-iskeda tal-kampjun jew aghżel **Browse** (Ibbrowsja) u mur fuqu.
- Aghżel **Start Run** (Ibda l-Proċess) biex tibda l-kontroll ta' qabel il-proċess.

## Irrevedi l-Kontrolli ta' Qabel il-Proċess

Il-kontrolli ta' qabel il-proċess jinkludu kontroll tal-istrument u kontroll tal-flow check. Il-kontroll tal-flow check itaqgab is-siġilli tal-kartriġ u jgħaddi r-reaġenti minn ġol-flow cell, u b'hekk il-prodotti tal-konsum ma jstgħux jintużaw wara li jibda l-kontroll tal-flow check.

- Stenna għal madwar 15-il minuta sakemm jitlestew il-kontrolli ta' qabel il-proċess. Il-proċess jibda awtomatikament wara t-tlestija b' suċċess. Sakemm is-sistema ma tkunx imsikkta, hoss ta' qanpiena intonata jindika li l-proċess ikun beda.



### ATTENZJONI

Il-ftuħ tal-bieba matul kontroll ta' qabel il-proċess jew matul il-proċess jista' jikkawża falliment tal-proċess.

- Jekk iseħħ żball matul il-kontroll tal-istrument, aghżel **Retry** (Erga' Pprova) biex terġa' twettaq il-kontroll. Il-kontroll tal-istrument jiġi qabel il-kontroll tal-fluss. Meta kontroll ikun għadu għaddej, il-bar għal dak il-kontroll tkun animata.
- Jekk żball jirrepeti ruħu, ara *Riżoluzzjoni ta' Messaġġ ta' Żball f'paġna 47* biex tindividwa soluzzjoni.

## Issorvelja l-Progress tal-Proċess

- Immonitorja l-progress tal-proċess u l-metriċi kif jidhru fuq l-iskrin ta' Sequencing (Sekwenzjar) wara ċiklu 26.

Metrika	Deskrizzjoni
%Q30 Qari 1	Il-perċentwali ta' base calls fil-Qari 1 b'punteġġ $Q \geq 30$ .
%Q30 Qari 2	Il-perċentwali ta' base calls fil-Qari 2 b'punteġġ $Q \geq 30$ .
%Clusters PF	Il-perċentwali ta' raggruppamenti li għadew mill-filtri ta' kwalità.
%Occupancy	Il-perċentwali ta' flow cell wells li fihom raggruppamenti.
Rendimento Totali Previst	In-numru mistenni ta' base calls għall-proċess.

- Biex timmonitorja l-proċess ta' kkuppjar ta' fajls u proċessi oħra, aghżel il-menu tas-softwer ta' kontroll, u mbagħad aghżel **Process Management (Ġestjoni tal-Proċess)**.

## Oħroġ il-Prodotti tal-Konsum

- 1 X'hin jitlesta s-sekwenzjar, aghżel **Eject Cartridge** (Oħroġ il-Kartriġ).  
Is-softwer joħroġ il-kartriġ użata mill-istrument.
- 2 Neħhi l-kartriġ mit-tilar.
- 3 Neħhi l-flow cell mill-kartriġ.
- 4 Armi l-flow cell, li għandha komponenti elettronici, b'konformità mal-istandards applikabbli fir-reġjun tiegħek.
- 5 Armi l-kartriġ, li fiha reaġenti użati, b'konformità mal-istandards applikabbli fir-reġjun tiegħek.  
Hasla wara l-proċess mhijex meħtieġa għaliex il-fluwidiċi jintremew mal-kartriġ.



### TWISSIJA

Dan is-sett ta' reaġenti fiħ sustanzi kimiċi potenzjalment perikolużi. Tista' ssir ħsara personali mill-inalazzjoni, ingestjoni, kuntatt mal-ġilda, jew kuntatt mal-ġhajnejn. Ilbes tagħmir protettiv, inkluż protezzjoni għall-ġhajnejn, ingwanti, u lab coat adattat għar-riskju ta' espożizzjoni. Ittratta r-reaġenti użati b'ħala skart kimiku u armi b'konformità mal-liġijiet u r-regolamenti reġjonali, nazzjonali u lokali applikabbli. Għal informazzjoni addizzjonali dwar l-ambjent, is-saħħa, u s-sikurezza, ara l-SDS fuq [support.illumina.com/sds.html](https://support.illumina.com/sds.html).

- 6 Aghżel **Close Door** (Aghlaq il-Bieba) biex terġa' tillowdja t-tilar u tmur lura fil-Home screen.  
Is-softwer awtomatikament jillowdja mill-ġdid it-tilar u s-sensors biex jikkonferma t-tneħħija tal-kartriġ.



# Kapitolu 4 Manutenzjoni

Hassar l-Ispazju Fuq il-Hard Drive .....	33
Aġġornamenti tas-Softwer .....	33
Ibdel il-Filtru tal-Arja .....	35
Aġġmel Rilokazzjoni tal-Istrument .....	37
Politiki ta' Restrizzjoni tas-Softwer .....	38

## Hassar l-Ispazju Fuq il-Hard Drive

Proċess ta' sekwenzjar jeħtieġ madwar 2 GB ta' spazju fil-hard drive. Meta l-ispazju jkun baxx, uża l-passi li ġejjin biex tħassar il-proċessi kompluti u tħassar l-ispazju.

- 1 Mill-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **Process Management** (Ġestjoni tal-Proċess).  
L-iskrin tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess) jidher b'lista ta' proċessi ssejvjati fuq il-hard drive.
- 2 Għall-proċess li trid tħassar, aghżel **Delete** (Hassar).  
It-tħassir ta' proċess iħassar il-folder tal-proċess lokali. Il-folder tal-output, li huwa kopja tal-folder tal-proċess, jinżamm.
- 3 Fid-dialog box, aghżel **Yes** (Iva) biex tikkonferma t-tħassir tal-proċess.
- 4 Irrepeti l-passi 2 u 3 għal kull proċess li trid tħassar.
- 5 Meta tkun lest, aghlaq il-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess) biex tirritorna lejn l-iskrin Sequence (Sekwenza).

## Aġġornamenti tas-Softwer

L-aġġornament tas-softwer jiżgura li s-sistema tiegħek għandha l-aktar karatteristiċi u tiswijiet riċenti. L-aġġornamenti tas-softwer huma miġbura flimkien fi suite tas-sistema, li tinkludi s-softwer li ġej:

- ▶ Softwer tal-Kontroll tal-iSeq
- ▶ Riċetti tas-Sistema tal-iSeq 100
- ▶ Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar)
- ▶ Real-Time Analysis (Analiżi f'Hin Reali)
- ▶ Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) (qafas biss)



### NOTA

Għalkemm il-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) huwa inkluz fis-suite tas-sistema, il-moduli tal-analiżi mhumiex. Installahom b'mod separat kif meħtieġ billi tuża l-kont sbsadmin. Aċċessa s-softwer tal-modulu tal-analiżi mill-paġni tal-appoġġ tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali).

Is-sistema hija kkonfigurata biex tniżżel l-aġġornamenti tas-softwer awtomatikament jew manwalment:

- ▶ **Automatic updates (Aġġornamenti awtomatiċi)**—L-aġġornamenti huma mniżżla awtomatikament mill-BaseSpace Sequence Hub sabiex tinstallahom. Din l-għażla teħtieġ konnessjoni tal-Internet, iżda mhux kont ta' BaseSpace Sequence Hub.
- ▶ **Manual updates (Aġġornamenti manwali)**—L-aġġornamenti huma mniżżla manwalment mill-web, issejvjati lokalment jew fuq apparat portabbli, u installati mill-post fejn jiġu ssejvjati. Din l-għażla ma teħtieġ konnessjoni tal-Internet.

## Installa Aġġornament tas-Softwer Awtomatiku

- 1 Aqleb għal kont tas-sistema operattiva sbsadmin.
- 2 Aghżel il-menu tas-softwer ta' kontroll, u mbagħad aghżel **Software Update** (Aġġornament tas-Softwer) biex tiftaħ il-kaxxa tad-djalogu ta' Software Update.  
Sistemi kkonfigurati għal aġġornamenti awtomatiċi juru twissija meta jkun disponibbli aġġornament tas-softwer.
- 3 Biex tiċċekkja għal aġġornament, aghżel waħda mill-għażliet li ġejjin:
  - ▶ **Check for Update** (Iċċekkja għal Aġġornament)— Iċċekkja għall-aġġornamenti tas-softwer.
  - ▶ **Autocheck for Updates** (Iċċekkja għall-Aġġornamenti Awtomatikament)— Iċċekkja għall-aġġornamenti tas-softwer u kkonfigura s-sistema biex fil-futur tiċċekkja għall-aġġornamenti tas-softwer awtomatikament.Dawn l-għażliet huma viżibbli fuq sistemi li huma kkonnettjati mal-internet iżda mhumiex ikkonfigurati għal aġġornamenti awtomatiċi.
- 4 Aghżel **Update** (Aġġorna) biex tniżżel il-verżjoni l-ġdida tas-softwer.  
Meta t-tniżżil jitlestha, is-softwer ta' kontroll jingħalaq u jidher l-assistent tal-installazzjoni.
- 5 Fl-assistent tal-installazzjoni, aghżel **Install** (Installa).



### NOTA

Il-kanċellazzjoni tal-aġġornament qabel it-tlestija tal-installazzjoni twaqqaf l-aġġornament fil-punt attwali. Kwalunkwe bidla li ssir sal-punt tal-kanċellazzjoni titreġġa' lura għall-verżjoni ta' qabel jew ma tiġix installata.

- 6 Meta l-installazzjoni tkun lesta, aghżel **Close** (Aghlaq).  
Is-softwer ta' kontroll jagħmel restart awtomatikament. Kwalunkwe aġġornament tal-firmware isehh awtomatikament wara li jerga' jixgħel mill-ġdid.

## Installa Aġġornament tas-Softwer Manwali

- 1 Aqleb għal kont tas-sistema operattiva sbsadmin.
- 2 Meta jkun disponibbli aġġornament tas-softwer, niżżel l-installatur tas-suite (\*.exe) mill-[paġna tal-appoġġ tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100](#). Issejvja l-installatur fuq drive lokali jew portabbli.
- 3 Jekk issejvjat l-installatur fuq drive portabbli, dahħal id-drive f'port tal-USB fuq wara tal-istrument. Mexxi l-istrument kif hemm bżonn biex taċċessa n-naħa ta' wara.
- 4 Fis-softwer ta' kontroll, aghżel **Software Update** (Aġġornament tas-Softwer) mill-menu tas-softwer ta' kontroll.
- 5 Fil-kaxxa tad-djalogu ta' Software Update (Aġġornament tas-Softwer), espandi **Install from local or portable drive** (Installa minn drive lokali jew portabbli).
- 6 Aghżel **Browse** (Ibbrowsja) biex tmur fl-installatur.
- 7 Aghżel **Update** (Aġġorna) biex tibda l-installazzjoni.  
Is-softwer ta' kontroll jingħalaq u jidher l-assistent tal-installazzjoni.

- 8 FI-assistent tal-installazzjoni, aghzel **Install** (Installa).



#### NOTA

Il-kancellazzjoni tal-aġġornament qabel it-tlestija tal-installazzjoni twaqqaf l-aġġornament fil-punt attwali. Kwalunkwe bidla li ssir sal-punt tal-kancellazzjoni titreġġa' lura għall-verżjoni ta' qabel jew ma tigix installata.

- 9 Meta l-installazzjoni tkun lesta, aghzel **Close** (Aghlaq).  
Is-softwer ta' kontroll jagħmel restart awtomatikament. Kwalunkwe aġġornament tal-firmware isefh awtomatikament wara li jerga' jixgħel mill-ġdid.

## Ibdel il-Filtru tal-Arja

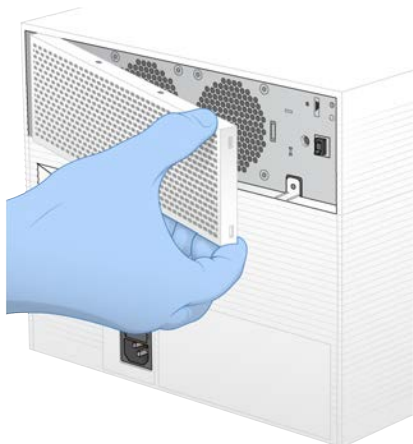
Il-filtru tal-arja huwa biċċa foam għal użu waħdieni li tgħatti ż-żewġ fannijiet fuq wara tal-istrument. Dan jiżgura tkessiġ xieraq u jipprevjeni l-frac milli jidhol fis-sistema. L-istrument jintbagħat b'filtru tal-arja wieħed installat u ieħor żejjed. Partijiet żejda addizzjonali huma inkluzi fil-garanzija, jew jistgħu jinxtraw minghand Illumina.

Is-softwer javża għal tibdil tal-filtru tal-arja kull sitt xhur minn meta jsir l-ewwel setup. Uża l-istruzzjonijiet li ġejjin biex tibdel filtru tal-arja skadut.

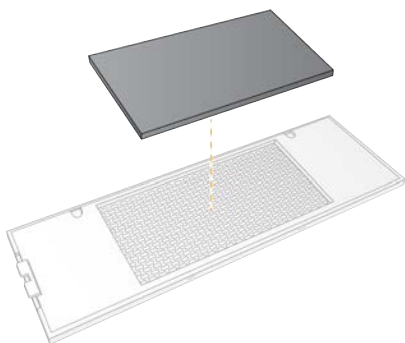
- 1 Qiegħed l-istrument b'tali mod li tkun tista' taċċessa faċilment in-naħa ta' wara.
- 2 Fuq in-naħa ta' wara tal-istrument, aghfas in-naħa tal-lemin tal-pannell ta' fuq biex tifthu kif jidher f'din l-istampa.



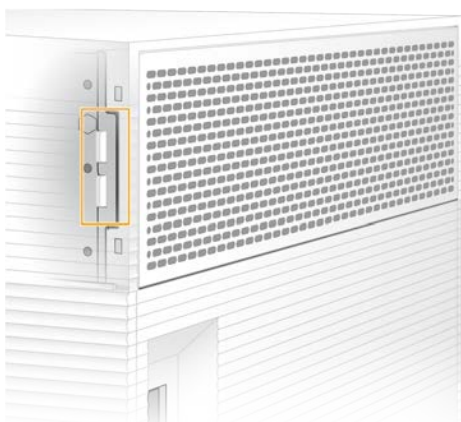
- 3 Neħhi l-pannell mill-istrument.



- 4 Neħhi l-filtru tal-arja tal-foam miċ-ċentru tal-pannell u armih.



- 5 Poġġi l-filtru tal-arja l-gdid fil-pannell, u aghfas biex tissikkah.
- 6 Daħhal iż-żewġ gancijiet tal-pannell fit-toqob tal-istrument u aghfas il-pannell fil-post.



- 7 Qiegħed l-istrument lura fil-post originali.
- 8 Aghżel **Filter Changed** (Filtru Mibdul) biex tkompli.

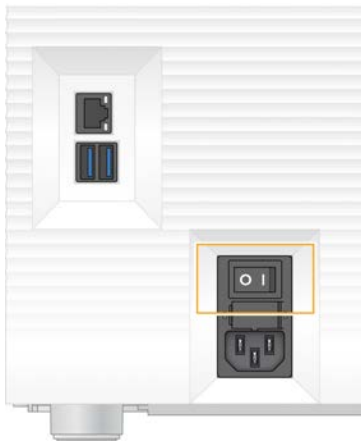
## Agħmel Rilokazzjoni tal-Istrument

Uża l-istruzzjonijiet li ġejjin biex tagħmel rilokazzjoni sigura tal-istrument. Kun ċert li l-post il-ġdid jissodisfa r-rekwiżiti deskritti fil-*Gwida ta' Thejija tas-Sit tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100* (dokument # 1000000035337).

Jekk qed tirritorna strument, aqbez din it-taqsimu u ara *Advanced Exchange (Skambju Avvanzat)* f'paġna 55.

- 1 Mill-menu, agħzel **Shut Down System** (Itfi s-Sistema).
- 2 Jekk is-sistema ma tintefix, żomm il-buttuna tal-power fuq in-naħa tax-xellug tal-istrument sakemm jintfex id-dwal.
- 3 X'hin il-buttuna tal-power itteptep, agħfas in-naħa tal-power off (O) tal-iswiċċ fuq il-pannell ta' wara. Il-buttuna tal-power tista' tkompli tpejpet wara li jintefa l-elettriku.

**Dijagramma 7** Post tat-Toggle Switch



- 4 Aqla' l-wajer tal-elettriku mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-plakka tal-AC fuq il-pannell ta' wara.
- 5 Jekk applikabbli, aqla' l-wajer tal-Ethernet mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-port tal-Ethernet fuq il-pannell ta' wara.
- 6 Baxxi l-monitor.
- 7 Agħmel rilokazzjoni tal-istrument fil-post li tixtieq.  
L-istrument jiżen 15.9 kg (35 lbs) u jeħtieġ li jintrefa' minn żewġ persuni.
- 8 Għolli l-monitor.
- 9 Jekk l-istrument huwa kkonnettjat ma' netwerk, qabbad il-wajer tal-Ethernet ma' port tal-Ethernet.
- 10 Qabbad il-wajer tal-elettriku mad-dhul tal-elettriku AC fuq il-pannell ta' wara, u mbagħad mal-plakka ta' mal-ħajt.
- 11 Agħfas in-naħa tal-power on (I) tal-iswiċċ.

12 Meta l-buttuna tal-power itteptep, aghfasha.

**Dijagramma 8** Post tal-Buttuna tal-Power



13 Meta s-sistema operattiva tillowdja, aghmel log on fuq il-Windows.

Is-softwer ta' kontroll jitnieda u jinizjalizza s-sistema. Il-Home screen jidher meta l-inizjalizzazzjoni tkun kompluta.

## Politiki ta' Restrizzjoni tas-Softwer

Il-Politiki ta' Restrizzjoni tas-Softwer ta' Windows (SRP) jużaw regoli li jippermettu il-funzjonament tas-softwer speċifikat biss. Għas-Sistema tal-iSeq 100, ir-regoli SRP huma bbażati fuq ċertifikati, ismijiet ta' fajls u estensjonijiet ta' fajls, u direttorji.

B' mod default, l-SRP jinxtegħel biex jipprevjeni s-softwer mhux mixtieq milli jiffunzjona fuq il-kompjuter ta' kontroll. Rappreżentant tal-IT jew amministratur tas-sistema jista' jżid jew ineħhi r-regoli biex jippersonalizza l-livell ta' sigurtà. Jekk is-sistema tiżdied ma' domain, l-Ogġetti tal-Politika tal-Grupp (GPO) lokali jista' jistgħu awtomatikament jimmodifikaw ir-regoli u jitfui l-SRP.

## Regoli SRP Permessi

Fuq is-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100, b' mod default SRP jippermetti r-regoli li ġejjin.

### Ċertifikati

Ċertifikat tal-Applikazzjoni iSeq

### Fajls Eżegwibbli

Portmon.exe

Procmon.exe

Procmon64.exe

Tcpview.exe

### Estensjonijiet tal-Fajl

\*.cfg

\*.lnk

\*.png

\*.tif

### Estensjonijiet tal-Fajl

\*.txt  
\*.xml

### Direttorji

%HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ProgramFilesDir%  
%HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRoot%  
C:\CrashDumps\  
C:\Illumina Maintenance Logs\  
C:\Illumina Manufacturing Test Results\  
C:\Illumina\  
C:\Program Files (x86)\Chromium\Application\  
C:\Program Files (x86)\Illumina\  
C:\Program Files (x86)\Internet Explorer\  
C:\Program Files\Illumina\  
C:\Program Files\Internet Explorer\  
C:\Program Files\Jenoptik\  
C:\Program Files\Ophir Optronics\  
C:\ProgramData\Illumina\  
C:\ProgramData\Package Cache\  
C:\ProgramData\webex\  
C:\Users\\*\AppData\Local\GoToAssist Corporate\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\Citrix\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\CitrixLogs\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\LogMeln\  
C:\Users\\*\AppData\Local\Temp\LogMelnLogs\  
D:\Recovery\  
GoToAssist Corporate Opener\*.exe  
Turnover to customer.bat

## Żid u Neħhi r-Regoli SRP

Żid u neħhi r-regoli SRP biex tippersonalizza s-sigurtà tas-sistema. Il-modifika tar-regoli teħtieg li temporanjament titfi l-SRP.



### ATTENZJONI

It-tifi tal-SRP jagħmel override tal-protezzjonijiet default.

- 1 Agħmel log in fis-sistema operattiva bil-kont tal-amministratur.  
Il-kont tal-amministratur għandu l-privilegġi neċessarji biex jimmodifika r-regoli SRP.
- 2 Itfi l-SRP:
  - a Mur fid-direttorju C:\Illumina\Security.
  - b Agħfas darbtejn fuq **Disable.reg**.
  - c Agħżel **Yes** (Iva) biex tikkonferma t-tibdiliet.

Meta tuża l-interfaċċja tat-touch-screen, jekk tmiss u żżomm magħfus għal madwar 2 sekondi dan huwa ekwivalenti għal right-click.

- 3 Agħżel **Start** (Ibda), u mbagħad agħżel **Run** (Ipproċessa).
- 4 Fil-qasam Open (Miftuħ), daħħal **secpol.msc**.
- 5 Fid-dialog box tal-Politika ta' Sigurtà Lokali, espandi **Software Restriction Policies** (Politiki ta' Restrizzjoni tas-Softwer), imbagħad agħżel **Additional Rules** (Regoli Addizzjonali).

- 6 Biex iżżid regola:
  - a Fil-Menu tal-Azzjonijiet, aghżel **New Path Rule** (Regola tal-Path Ġdida).
  - b Fil-qasam tal-Path, dahhal iċ-ċertifikat, l-isem tal-fajl, l-estensjoni tal-fajl, jew id-direttorju li trid tippermetti.
  - c Fil-lista tal-livelli ta' Security (Sigurtà), aghżel **Unrestricted** (Mhux ristrett).
  - d **[Fakultattiva]** Fil-qasam tad-Description (Deskrizzjoni), dahhal raġuni għall-ħolqien tar-regola.
  - e Aghżel **OK** biex dahhal ir-regola.
- 7 Biex tħassar regola:
  - a Aghżel ir-regola li trid tħassar, u mbagħad aghżel **Delete** (Hassar).
  - b Aghżel **Yes** (Iva) biex tikkonferma t-tħassir.
- 8 Aghlaq id-dialog box tal-Local Security Policy (Politika ta' Sigurtà Lokali).
- 9 **Immedjatament** erġa' implimenta l-SRP:
  - a Mur fid-direttorju C:\Illumina\Security.
  - b Aghfas darbtejn fuq **Enable.reg**.
- 10 Jekk ir-regoli SRP ġew immodifikati għall-ewwel darba, aghmel log off u erġa' aghmel log in biex ir-regoli jidhlu fis-sehħ.



# Appendiċi A Output tas-Sekwenzjar

Deskrizzjoni fil-Qosor tar-Real Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) .....	41
Workflow tar-Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) .....	43

## Deskrizzjoni fil-Qosor tar-Real Time Analysis (Analizi f'Hin Reali)

Is-softwer tar-Real Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) jaħdem fuq il-kompjuter ta' kontroll tal-istrument. Matul proċess ta' sekwenzjar, huwa joħroġ l-intensitajiet mill-istampi biex iwettaq base calling, u mbagħad jalloka punteġġ tal-kwalità lill-base call.

Is-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100 tuża l-implimentazzjoni RTA2 tar-Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali). RTA2 u s-softwer ta' kontroll jikkomunikaw permezz ta' interfaċċja tal-web HTTP u fajls tal-memorja shared. Jekk RTA2 jitwaqqaf, l-ipproċessar ma jergax jibda u d-data tal-proċess ma tiġix issejvjata.



### NOTA

Il-prestazzjoni demultiplessanti ma tiġix ikkalkulata, għalhekk it-tab tal-Index (Indiċi) fis-Sequencing Analysis Viewer (Viżwalizzatur tal-Analizi ta' Sekwenzjar) ma timtelex.

## Fajls tal-Input

RTA2 teħtieġ il-fajls tal-input li ġejjin għall-ipproċessar:

- ▶ L-istampi tat-tile miżmuma fil-memorja tas-sistema lokali.
- ▶ Fajl tal-konfigurazzjoni tar-Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali) fil-format XML.
- ▶ **RunInfo.xml**, li huwa s-softwer ta' kontroll li jinholq awtomatikament fil-bidu tal-proċess.

RTA2 tirċievi l-kmandi mis-softwer ta' kontroll li jinkludu informazzjoni dwar il-post ta' **RunInfo.xml** u dwar jekk huwiex speċifikat il-folder tal-output. Minn **RunInfo.xml**, RTA2 taqra l-isem tal-proċess, in-numru ta' ċikli, jekk il-qari huwiex indiċjat, u n-numru ta' tiles fuq il-flow cell.

## Fajls tal-Output

L-istampi jiddaħħlu fil-memorja ta' RTA2 bħala tiles, li huma żoni ta' immaġni żgħar fuq il-flow cell definiti mill-viżwalizzazzjoni b'kamera waħda. Il-Flow Cell i1 ta' iSeq 100 għandha 16-il tile.

Minn dawn l-istampi, RTA2 tipproduċi sett ta' fajls ta' base call u fajls tal-filtru kklassifikati skont il-kwalità bħala output primarju. Fajls oħra jappoġġjaw il-ġenerazzjoni tal-output primarju.

Tip tal-Fajl	Deskrizzjoni tal-Fajl, Post, u Isem
Base call fajls	Kull tile analizzata tiġi inkluża f'base call fajl, u tiġi aggregata f'fajl wiehed għal kull ċiklu. Il-fajl aggregat fih il-base call u l-punteġġ ta' kwalità assoċjat għal kull raggruppament. <b>Data\Intensities\BaseCalls\L001</b> [Cycle].bcl.bgzf, fejn [Cycle] jirrappreżenta n-numru taċ-ċiklu f'erba' ċifri. Il-fajls ta' base call huma kkompressati bl-użu tal-kompressjoni block gzip.
Fajls tal-indiċi tal-base call	Il-fajl tal-indiċi tal-base call iżomm l-informazzjoni tat-tile oriġinali. Għal kull tile, il-fajl tal-indiċi jkun fih in-numru tat-tile u n-numru tar-raggruppamenti. <b>Data\Intensities\BaseCalls\L001</b> [Cycle].bcl.bgzf.bci
Fajl tal-post ta' raggruppamenti	Il-fajl ta' post wiehed ta' raggruppament (s.locs) ikun fih il-koordinati X u Y ta' kull raggruppament fuq il-flow cell. <b>Data\Intensities</b> s.locs

Tip tal-Fajl	Deskrizzjoni tal-Fajl, Post, u Isem
Fajls tal-filtru	Il-fajls tal-filtru jispeċifikaw jekk ir-raggruppamenti jgħaddux mill-filtru. Għal kull tile, jiġi ġġenerat fajl tal-filtru wieħed. Il-fajls tal-filtru jiġu ġġenerati f'ċiklu 26, bl-użu ta' 25 ċiklu ta' data. Data\Intensities\BaseCalls\L001 s_[lane].filter
Fajls tal-InterOp	Il-metriċi f'hin reali tal-kwalità tal-proċess jiġu aġġornati matul il-proċess kollu. Dawn il-fajls binarji jkun fihom il-metriċi tat-tiles, taċ-ċiklu u tal-livell tal-qari, u huma meħtieġa biex juru l-metriċi fis-Sequencing Analysis Viewer (Viżwalizzatur tal-Analiżi tas-Sekwenzjar). Folder tal-InterOp
Fajl ta' Konfigurazzjoni RTA	Iniżżel il-parametri għall-proċess. Maħluq fil-bidu tal-proċess, il-fajl jgħaqqad il-valuri mill-fajl ta' konfigurazzjoni tal-input u l-valuri li tiddefinixxi RTA2. [Root folder], RTAConfiguration.xml
Fajl tal-informazzjoni tal-proċess*	Jelenka l-isem tal-proċess, in-numru ta' ċikli għal kull qari, jekk il-qari huwiex Qari tal-Indiċi, u n-numru ta' ringieli u tiles. Jinħoq fil-bidu tal-proċess. [Root folder], RunInfo.xml
Fajls ta' Thumbnail	Stampi tat-thumbnails tat-tiles tal-flow cell. Images\L001\C[X.1] – Il-fajls jinżammu f'folder wieħed għal kull linja u f'subfolder għal kull ċiklu. s_[lane]_[tile].jpg – L-istampa tat-thumbnail tinkludi n-numru tat-tile.

\*Maħluq mis-sofwer ta' kontroll. RTA2 tohloq il-fajls kollha l-oħra mnizzla f'din it-tabella.

Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) u BaseSpace Sequence Hub awtomatikament jikkonvertu l-fajls tal-base calls f'fajls tal-FASTQ. Meta tissekwenza fil-Manual mode (Modalità Manwali), uża l-aħħar verżjoni tas-Softwer ta' Konverżjoni bcl2fastq2 biex tikkonverti fajls tal-FASTQ. Niżżel is-sofwer mill-[paġni ta' appoġġ tas-Softwer ta' Konverżjoni ta' bcl2fastq](#) fuq is-sit web ta' Illumina.

## Isem u Path tal-Folder tal-Output

Għal kull proċess, is-sofwer tal-kontroll jiġġenera awtomatikament il-folder tal-output u l-folder tal-proċess. Aċċessa d-data tal-proċess mill-folder tal-output, li huwa kopja tal-folder tal-proċess. Il-folder tal-proċess huwa għall-użu tas-sistema.

Il-path tal-folder tal-output hija definita mill-utent, iżda d-default hija D:\. Is-sofwer ta' kontroll isemmi l-folder tal-output bil-format li ġej.

Format	Eżempju
<SSSSXXJJ>_<ID tal-Istrument>_<Numru tal-Proċess>_<ID tal-Flow Cell>	20180331_FFSP247_4_BNS417-05-25-12

In-numru tal-proċess iżid b'wieħed kull darba li s-sistema twettaq proċess. In-numri tas-serje jidentifikaw l-istrument u l-flow cell.

## Struttura tal-Folder tal-Output

- 📁 **Recipe**—Fajl tar-ricetta speċifika għall-proċess.
- 📁 **Logs**—Fajls tal-log li jiddeskrivu l-analiżi tal-istrument, il-passi operazzjonali, u f'hejje oħra.
- 📁 **Config**—Settings ta' konfigurazzjoni għall-proċess.
- 📄 RunParameters.xml
- 📄 RunInfo.xml
- 📄 CopyComplete.txt
- 📄 RunCompletionStatus.txt
- 📄 RTAComplete.txt
- 📄 RTAConfiguration.xml
- 📁 **Data**
  - 📁 **Intensities** (Intensitajiet)
    - 📁 **BaseCalls**
      - 📁 **L001**
        - 📄 s.locs
- 📁 **InterOp**
- 📁 **Images** (Stampi)
- 📄 SampleSheet.csv—L-iskeda jew il-manifest ta' kampjun.
- 📁 **RTALogs**—Fajls tal-log li jiddeskrivu l-avvenimenti ta' RTA2.

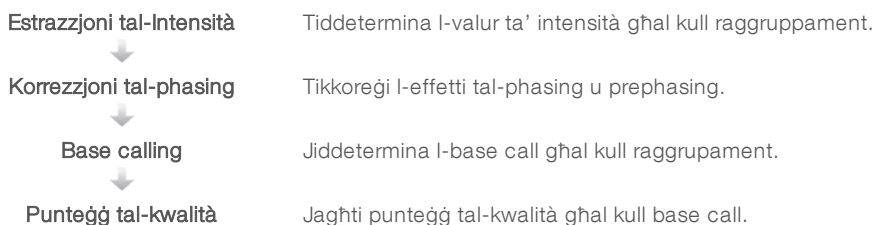
## Trattament tal-Iżbalji

RTA2 tohloq fajls tal-log u tiktibhom fil-folder tal-RTALogs. L-iżbalji huma rrekordjati f'fajl ta' żball fil-format tal-fajl TSV.

Il-fajls ta' log u ta' żball li għejjin jiġu ttrasferiti lejn id-destinazzjoni finali tal-output fit-tmiem tal-ipproċessar:

- ▶ \*GlobalLog\*.tsv jagħti taqsira tal-avvenimenti importanti tal-proċess.
- ▶ \*Error\*.tsv jagħti lista tal-iżbalji li seħħew matul proċess.
- ▶ \*WarningLog\*.tsv jagħti lista tat-twissijiet li seħħew matul proċess.

## Workflow tar-Real-Time Analysis (Analizi f'Hin Reali)



## Estrazzjoni tal-Intensità

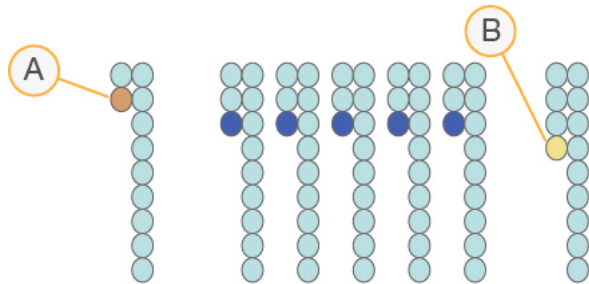
L-estrazzjoni tal-intensità tikkalkula l-valur ta' intensità għal kull nanowell fi stampa partikolari.

## Korrezzjoni tal-Phasing

Matul ir-reazzjoni ta' sekwenzjar, kull strand ta' DNA f'raggruppament testendi b'baži waħda għal kull ċiklu. Il-phasing u prephasing iseħħu meta strand ma tibqax fl-istess faži taċ-ċiklu inkorporattiv attwali.

- ▶ Il-phasing iseħħ meta baži taqa' lura.
- ▶ Il-prephasing iseħħ meta baži taqbeż fuq quddiem.

**Dijagramma 9** Phasing u Prephasing



- A Aqra b'baži li tkun phasing
- B Aqra b'baži li tkun prephasing

RTA2 jikkoreġi l-effetti tal-phasing u prephasing, li jimmassimizza l-kwalità tad-data f'kull ċiklu tal-proċess.

## Base Calling

Il-base calling jiddetermina baži (A, C, G, jew T) għal kull raggruppament ta' kwalunkwe tile f'ċiklu speċifiku. Is-Sistema tal-iSeq 100 tuża s-sekwenzjar b'kulur wieħed, li jeħtieġ kulur wieħed u żewġ stampi biex jikkodifika d-data tal-erba' bażijiet.

L-intensitajiet li jinħarġu minn stampa waħda u jitqabblu mat-tieni stampa, jirriżultaw f'erba' popolazzjonijiet differenti, b'kull waħda tikkorrispondi ma' nukelotida. Il-base calling jiddetermina ma' liema popolazzjoni jappartjeni kull raggruppament.

**Dijagramma 10** Viżwalizzazzjoni tal-Intensitajiet tar-Raggruppamenti

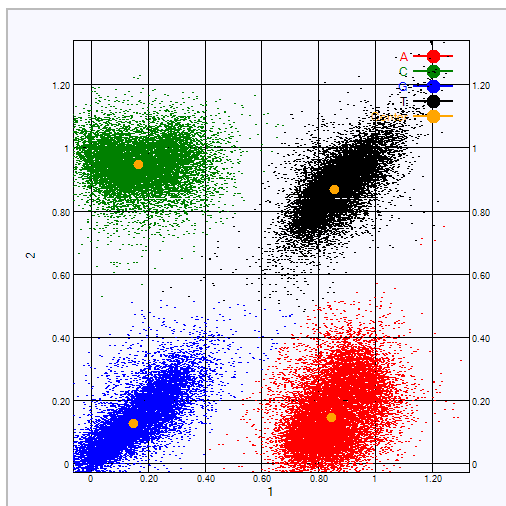


Tabella 3 Base Calls fis-Sekwenzjar b'Kulur Wieħed

Baži	Kulur fl-Ewwel Stampa	Kulur fit-Tieni Stampa	Konklużjoni Mill-Istampi Mqabbla
T	Mixgħul	Mixgħul	Ir-raggruppamenti li juru l-intensità fiż-żewġ stampi huma bażijiet T.
A	Mixgħul	Mitfi	Ir-raggruppamenti li juru l-intensità tal-ewwel stampa biss huma bażijiet A.
C	Mitfi	Mixgħul	Ir-raggruppamenti li juru l-intensità tat-tieni stampa biss huma bażijiet C.
G	Mitfi	Mitfi	Ir-raggruppamenti li ma juru l-intensità fl-ebda stampa huma bażijiet G.

## Passing Filter għar-Raggruppamenti

Matul il-proċess, RTA2 tiffiltra d-data mhux ipproċessata biex tneħħi l-qari li ma jissodisfax il-limitu tal-kwalità tad-data. Ir-raggruppamenti ripetuti jew ta' kwalità baxxa jitneħħew.

Għas-sekwenzjar b'kulur wieħed, RTA2 tuża sistema bbażata fuq il-popolazzjoni biex tiddetermina l-kastità (kejl tal-intensità tal-purità) ta' base call. Ir-raggruppamenti jgħaddu mill-filtru (PF) meta mhux aktar minn base call waħda fl-ewwel 25 ċiklu jkollha kastità inqas mill-limitu stabbilit.

Jitwettaq allinjament PhiX fis-26 ċiklu fuq subsett ta' tiles għal raggruppamenti li għaddew mill-filtru. Ir-raggruppamenti li ma jgħaddux mill-filtru mhumiex base called u ma jiġux allinjati.

## Qari tal-Indiċi

Il-proċess tal-qari tal-indiċi tal-base calling huwa differenti mill-qari ta' sekwenzjar tal-base calling. L-ewwel żewġ ċikli ta' Qari tal-Indiċi ma jistgħux jibdwew b'żewġ bażijiet G, inkella l-intensità ma tiġix iġġenerata. Biex tiżgura l-prestazzjoni demultiplessanti, l-intensità trid tkun preżenti f'wieħed mill-ewwel żewġ ċikli.

Żgura li **mill-inqas** sekwenza tal-adapter ta' indiċi waħda fl-aggregazzjoni tal-librerija ma tibdiex b'żewġ bażijiet G. Aghzel sekwenzi tal-adapter ta' indiċi bbilancjati biex is-sinjali ikun preżenti mill-inqas fi stampa waħda (preferibbilment fit-tnejn) għal kull ċiklu. Il-layout tal-platt u-sekwenzi pprovduti f'IDT għall-Indiċijiet Illumina TruSeq UD huma mfassla biex ikollhom bilanċ proprju.

Għal aktar informazzjoni dwar l-indiċjar u l-aggregazzjoni, ara l-Gwida dwar l-Aggregazzjoni tal-Adapters tal-Indiċi (dokument # 1000000041074).

## Punteġġ tal-Kwalità

Punteġġ tal-kwalità, jew punteġġ Q, huwa tbassir tal-probabbiltà ta' base call żbaljata. Punteġġ Q ogħla jindika li base call għandha kwalità ogħla u għandha aktar probabbiltà li tkun korretta.

Il-Punteġġ Q huwa mod kompatt tal-komunikazzjoni ta' probabbiltajiet żgħar ta' żball. Il-Q(X) tirrappreżenta l-punteġġ tal-kwalità, fejn X hija l-punteġġ. It-tabella li ġejja turi r-relazzjoni ta' bejn il-punteġġ ta' kwalità u l-probabbiltà ta' żball.

Il-Q(X) tal-punteġġ Q	Probabbiltà ta' Żball
Q40	0.0001 (1 f'10,000)
Q30	0.001 (1 f'1,000)
Q20	0.01 (1 f'100)
Q10	0.1 (1 f'10)



## NOTA

Il-punteġġ tal-kwalità huwa bbażat fuq verżjoni mmodifikata tal-algoritmu Phred.

Il-punteġġ tal-kwalità jikkalkula sett ta' fatturi ta' tbassir għal kull base call, imbagħad juża l-valuri ta' dawn il-fatturi biex isib il-punteġġ Q fit-tabella tal-kwalità. It-tabelli tal-kwalità huma maħluqa biex jipprovdu tbassir preċiż bl-aqwa mod għall-proċessi ġġenerati minn konfigurazzjoni speċifika tal-pjattaforma ta' sekwenzjar u verżjoni tal-Kimika.

Wara li jiġi ddeterminat il-punteġġ Q, ir-riżultati jiġu rrekordjati fil-fajls ta' base call.

# Appendiċi B Individwazzjoni ta' Soluzzjoni

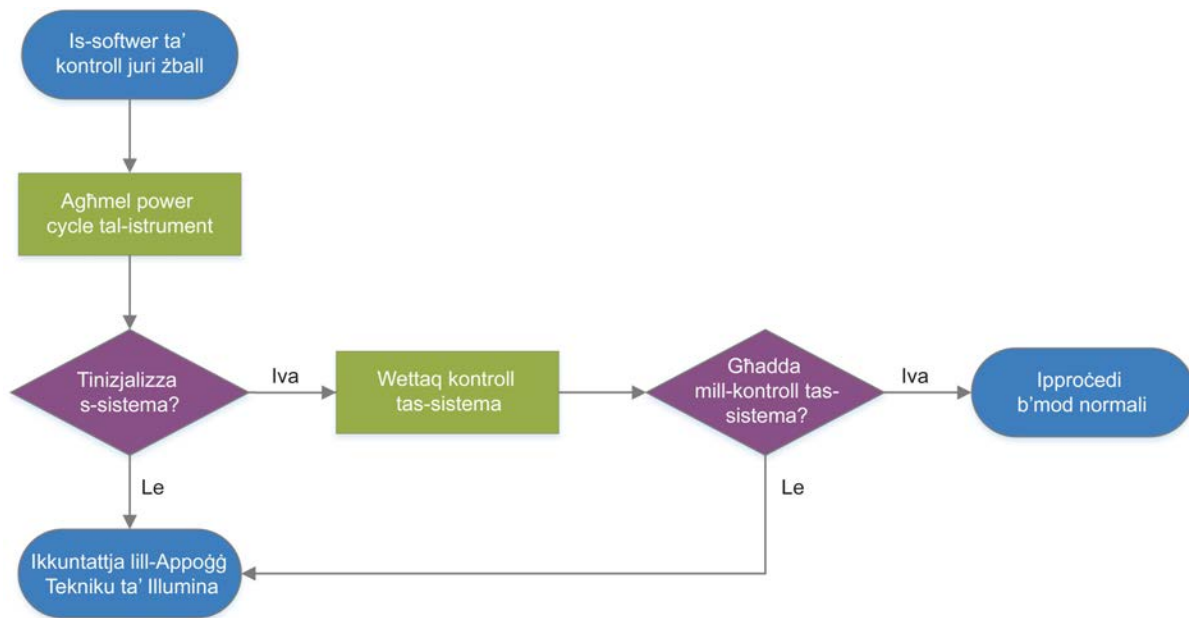
Riżoluzzjoni ta' Messaġġ ta' Żball .....	47
Ikkanċella Proċess li Beda .....	48
Agħmel Power Cycle tal-Istrument .....	48
Wettaq Kontroll tas-Sistema .....	49
Mitigazzjoni tat-Tnixxija .....	51
Irrestawra s-Settings tal-Fabbrika .....	53

## Riżoluzzjoni ta' Messaġġ ta' Żball

Dan l-appendiċi jipprovdri istruzzjonijiet iddettaljami għal diversi proċeduri tal-individwazzjoni tas-soluzzjonijiet. Il-flowchart li ġejja turi l-workflow għall-individwazzjoni ta' soluzzjoni għall-messaġġi ta' żball li jidhru matul l-inizjalizzazzjoni, is-setup tal-proċess, il-kontrolli ta' qabel il-proċess, jew is-sekwenzjar, u li ma jgħux solvuti bi prova oħra.

Bosta żbalji jistgħu jiġu solvuti b'power cycle: billi titfi l-istrument u mbagħad terġa' tixgħelu. Oħrajn jehtieġu kontroll tas-sistema biex jiġu identifikati u solvuti.

Dijagramma 11 Harsa Ġenerali tal-Messaġġi ta' Żball



## Status tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess)

Biex issib soluzzjoni għall-problema ta' status fuq l-iskrin tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess):

- ▶ Jekk il-proċess huwa għaddej, aghlaq l-iskrin tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess), stenna madwar hames minuti, u erġa' iftaħ.
- ▶ Jekk il-proċess mhuwiex għaddej, agħmel power cycle tal-istrument, imbagħad erġa' iftaħ l-iskrin tal-Process Management (Ġestjoni tal-Proċess). Ara *Agħmel Power Cycle tal-Istrument* f'paġna 48.

## Ikkancella Proċess li Beda

Wara li jibda proċess, tista' tikkancellah biex ittemm il-proċess, toħroġ il-kartriġ, u tirritorna għall-iskrin Sequence (Sekwenza).



### ATTENZJONI

Il-kancellazzjoni ta' proċess hija **finali**. Is-softwer ma jistax jerġa' jkompli l-proċess u l-prodotti tal-konsum ma jstgħux jerġgħu jintużaw wara l-parti tal-kontroll tal-istrument tal-kontrolli ta' qabel il-proċess.

- 1 Aghżel **Stop Run** (Waqf il-Proċess), u mbagħad aghżel **Yes, cancel** (Iva, ikkancella). L-iskrin Sequencing Canceled (Is-Sekwenzjar għe Kkancellat) jidher b'timbru tal-hin għad-data u l-hin meta twaqqaf il-proċess.
- 2 Aghżel **Eject Cartridge** (Oħroġ il-Kartriġ) biex tiftaħ il-bieba u toħroġ it-tilar.
- 3 Neħhi l-kartriġ mit-tilar.
- 4 Añžen jew armi l-kartriġ, skont x'hin għat il-kancellazzjoni:

Ċirkostanza	Istruzzjoni
Ikkancellajt qabel jew waqt il-kontroll tal-istrument u trid terġa' tuża l-prodotti tal-konsum.	Halli l-flow cell u l-librerija fil-kartriġ, u warrabha f'temperatura tal-kamra għal massimu ta' siegħa.
Kull ċirkostanza oħra.	Neħhi l-flow cell mill-kartriġ. Armi ż-żewġ komponenti skont l-istandards reġjonali applikabbli. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il-flow cell għandha komponenti elettronici.</li> <li>• Il-kartriġ fiha reaġenti u librerija użati.</li> </ul>

- 5 Aghżel **Close Door** (Aghlaq il-Bieba) biex terġa' tillowdja t-tilar u tmur lura fl-iskrin Sequence (Sekwenza). Is-sensors jikkonfermaw it-tneħhija tal-kartriġ.

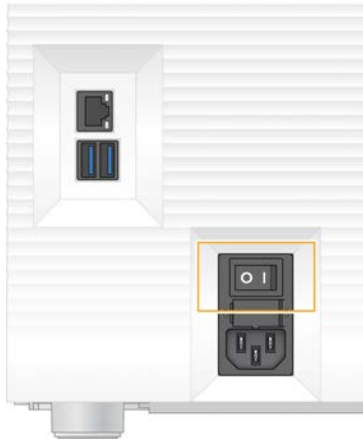
## Agħmel Power Cycle tal-Istrument

Il-power cycle tal-istrument jifli u jerġa' jixgħel is-sistema b'mod sigur biex tirrestawra konnessjoni mitlufa, tagħmel allinjament tal-ispeċifikazzjonijiet, jew issolvi falliment ta' inizjalizzazzjoni. Messaġġi tas-softwer jindikaw meta għandek tagħmel power cycle biex tirisolvi żball jew twissija.

- 1 Mill-menu, aghżel **Shut Down System** (Itfi s-Sistema).
- 2 Jekk is-sistema ma tintefix, żomm il-buttuna tal-power fuq in-naħa tax-xelluġ tal-istrument sakemm jinfew id-dwal.
- 3 X'hin il-buttuna tal-power itteptep, aghfas in-naħa tal-power off (O) tal-iswiċċ fuq il-pannel ta' wara. Il-buttuna tal-power tista' tkompli tpetpet wara li jintefa l-elettriku.



**Dijagramma 12** Post tat-Toggle Switch



- 4 Stenna 30 sekonda.
- 5 Aghfas in-naħa tal-power on (I) tal-iswiċċ.
- 6 Meta l-buttuna tal-power itteptep, aghfasha.

**Dijagramma 13** Post tal-Buttuna tal-Power



- 7 Meta s-sistema operattiva tillowdja, aghmel log on fuq il-Windows. Is-software ta' kontroll jtnieda u jinizjalizza s-sistema. Il-Home screen jidher meta l-inizjalizzazzjoni tkun kompluta.

## Wettaq Kontroll tas-Sistema

Kontroll tas-sistema jidur madwar 45 minuta u juża l-flow cell tat-test u l-kartriġ tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw biex iwettaq individwazzjoni ta' soluzzjoni tal-iżbalji u l-problemi l-oħra li jinstabu mill-kontroll ta' qabel il-proċess. Erba' testijiet tas-subsistemi jikkonfermaw jekk il-komponenti humiex allinjati kif suppost u humiex funzjonali.

L-operazzjoni normali u l-manutenzjoni ma jeħtigux kontroll tas-sistema.

- 1 Neħhi l-flow cell tat-test u l-kartriġ tat-test li jistgħu jergħu jintużaw mill-ħażna f'temperatura tal-kamra.
- 2 Mill-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Check** (Kontroll tas-Sistema).  
Id-dialog box tas-System Check (Kontroll tas-Sistema) tidher flimkien mat-testijiet mekkaniċi, termali, ottiċi jew tas-senser magħżula.
- 3 Aghżel **Unload** (Ohroġ) biex tiftaħ il-bieba tal-kompartiment tal-kartriġ u toħroġ it-tilar.
- 4 Jekk hija preżenti, neħhi l-kartriġ użata mit-tilar.
- 5 Spezzjona l-wiċċ tal-ħġieġ tal-flow cell li tista' terġa' tintuża għal tifrik viżibbli. Jekk hemm tifrik preżenti, naddaf kif ġej.
  - a Naddaf il-wiċċ tal-ħġieġ b'wipe tal-alkohol.
  - b Nixxef b'tessut tal-laboratorju b'ammont żgħir ta' tentix.
  - c Kun ċert li l-flow cell hija ħielsa minn kull tentix jew fibri.

F'ċirkostanzi normali, il-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża ma teħtieġx tindif.

- 6 Żomm il-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża mill-punti ta' qbid bit-tikketta thares 'il fuq.
- 7 Daħhal il-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża fl-islott ta' fuq quddiem tal-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża.  
Hoss ta' klikk ċar jindika li l-flow cell hija fil-post. Meta titwaħħal kif suppost, il-punt tal-qbid jisporgi mill-kartriġ u l-ħġieġa tkun viżibbli mit-tieqa ta' aċċess.



- a Illoadjar tal-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża
  - b Flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża lloadjata
- 8 Poġġi l-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża fuq it-tilar b'tali mod li l-tieqa ta' aċċess tkun thares 'il fuq u l-flow cell tkun fl-istrument.



- 9 Aghżel **Load** (Illoadja) biex tillowdja l-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża u aghlaq il-bieba.

- 10 Aghżel **Start** (Ibda) biex tibda l-kontroll tas-sistema.  
Matul il-kontroll tas-sistema, is-softwer joħroġ u jerġa' jiġbed il-kartriġ darba waħda.



#### NOTA

Il-flow cell u l-kartriġ tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw huma validi għal 36 użu jew 5 snin mid-data tal-manifattura, skont liema jiġi l-ewwel. In-numru ta' użi li fadal jidher fuq l-iskrin.

- 11 Meta l-kontroll tas-sistema jkun lest, ara jekk għaddiex jew falliex minn kull test.

Riżultat	Indikazzjoni	Azzjoni
Għadda mill-erba' testijiet	L-istrument qed jaħdem kif suppost u l-problema hija probabbilment relatata mal-prodott tal-konsum jew il-librerija.	Issettja proċess ġdid. Jekk il-prodotti tal-konsum mill-proċess preċedenti ġew maħżuna, erġa' użahom għall-proċess il-ġdid.
Mill-inqas test wiehed ma mexxiex	L-istrument jista' jkun li għandu problema ta' hardwer.	Ikkontattja lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina.

- 12 Aghżel **Unload** (Oħroġ) biex toħroġ il-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża.
- 13 Neħhi l-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża mit-tilar.
- 14 Neħhi l-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża mill-kartriġ.
- 15 Erġa' poġġi l-komponenti tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw fil-pakkett oriġinali u aħznu f'temperatura tal-kamra.
- 16 Aghlaq id-dialog box tas-System Check (Kontroll tas-Sistema).

## Mitigazzjoni tat-Tnixxija

Jekk tinstab konnessjoni fluwidika batuta, problema tal-kartriġ, jew tnixxija matul il-kontroll ta' qabel il-proċess jew is-sekwenzjar, is-softwer iwaqqaf il-proċess u jinnotifikak. Wara li tevalwa t-tnixxija u tnaddaf l-istrument, il-kontroll tas-sistema jikkonferma li l-operazzjoni normali tista' tkompli.

It-tilar għall-qtar, fuq in-naħa t'isfel tal-istrument jilqa' l-fluwidi mnixxija mill-kartriġ. Madankollu, il-fluwidi mnixxija jistgħu jilħqu partijiet oħra tas-sistema. F'ċirkostanzi normali, it-tilar għall-qtar ikun niexef.

## Evalwa t-Tnixxija

- 1 Ilbes par ingwanti godda ħielsa mit-trab.



#### TWISSIJA

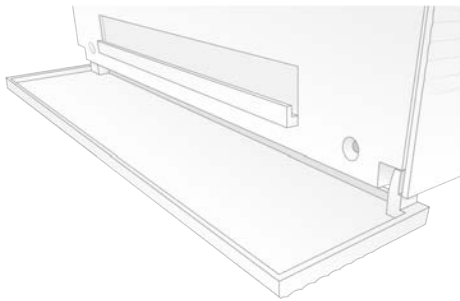
Dan is-sett ta' reaġenti fih sustanzi kimiċi potenzjalment perikolużi. Tista' ssir ħsara personali mill-inalazzjoni, ingestjoni, kuntatt mal-ġilda, jew kuntatt mal-għajnejn. Ilbes tagħmir protettiv, inkluż protezzjoni għall-għajnejn, ingwanti, u lab coat adattat għar-riskju ta' espożizzjoni. Ittratta r-reaġenti użati b'ħala skart kimiku u armi b'konformità mal-liġijiet u r-regolamenti reġjonali, nazzjonali u lokali applikabbli. Għal informazzjoni addizzjonali dwar l-ambjent, is-saħħa, u s-sikurezza, ara l-SDS fuq [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

- 2 Segwi l-prompts ta' fuq l-iskrin biex toħroġ il-kartriġ.
- 3 Spezzjona l-kartriġ għall-fluwidi viżibbli.  
Ammont żgħir ta' fluwidu (< 500 µl) mal-wiċċ tal-ħġieg tal-flow cell huwa aċċettabbli.
- 4 Jekk l-ebda fluwidu (jew ammont aċċettabbli ta' fluwidu) mhuwa viżibbli, ipproċedi għal *Naddaf l-istrument*.  
Wara t-tindif, il-kontroll tas-sistema jikkonferma l-operazzjoni normali.

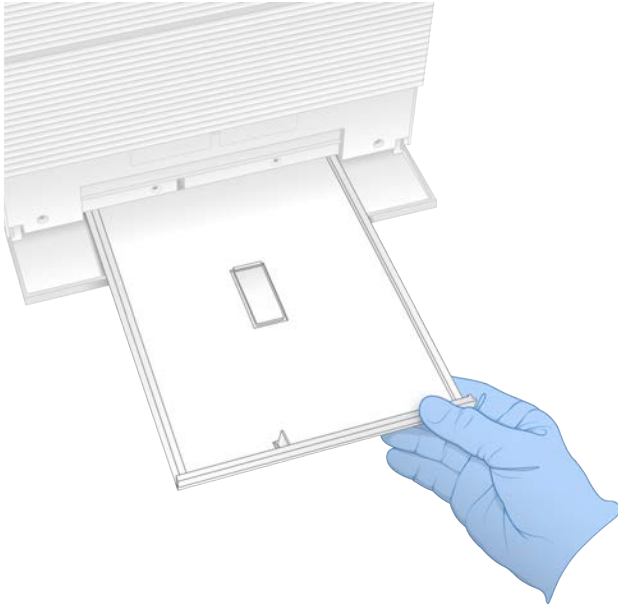
- 5 Jekk ammont sinifikanti ta' fluwidu huwa viżibbli fuq il-flow cell, il-kartriġ, jew l-istrument, itfi u skonnnettja kif ġej u kkuntattja lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina.
  - a Mill-menu, aghżel **Shut Down System** (Itfi s-Sistema).
  - b Jekk il-kmand ta' tifi ma jirrispondix, aghfas u zomm il-buttuna tal-power fuq in-naħa tax-xelluġ tal-istrument sakemm jintfew id-dwal.
  - c X'hin il-buttuna tal-power itteptep, aghfas in-naħa tal-power off (O) tal-iswiċċ fuq wara tal-istrument.
  - d Stenna 30 sekonda.
  - e Aqla' l-wajer tal-elettriku mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-plakka tal-AC fuq il-pannell ta' wara.
  - f Jekk applikabbli, aqla' l-wajer tal-Ethernet mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-port tal-Ethernet fuq il-pannell ta' wara.

## Naddaf l-istrument

- 1 Għall-finijiet ta' sikurezza, itfi u skonnnettja l-istrument:
  - a Mill-menu, aghżel **Shut Down System** (Itfi s-Sistema).
  - b Jekk il-kmand ta' tifi ma jirrispondix, aghfas u zomm il-buttuna tal-power fuq in-naħa tax-xelluġ tal-istrument sakemm jintfew id-dwal.
  - c X'hin il-buttuna tal-power itteptep, aghfas in-naħa tal-power off (O) tal-iswiċċ fuq wara tal-istrument.
  - d Stenna 30 sekonda.
  - e Aqla' l-wajer tal-elettriku mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-plakka tal-AC fuq il-pannell ta' wara.
  - f Jekk applikabbli, aqla' l-wajer tal-Ethernet mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-port tal-Ethernet fuq il-pannell ta' wara.
- 2 Sib il-bieba tat-tilar għall-qtar taħt il-kompartiment fuq quddiem tal-istrument, u mbagħad niżżilha.



- 3 Iftaħ it-tilar għall-qtar u neħhi l-pad tat-tilar għall-qtar.



- 4 Imsaħ kwalunkwe residwu tal-fluwidu mill-qiegħ tat-tilar bix-xugamani tal-karti.
- 5 Armi l-pad u l-prodotti tal-konsum l-oħra b'konformità mal-istandards applikabbli, li jistgħu jvarjaw skont ir-reġjun.  
Għal aktar informazzjoni, ara l-Iskeda ta' Data tas-Sikurezza (SDS) fuq [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).
- 6 Poġġi pad ġdida fuq it-tilar għall-qtar.
- 7 Agħlaq it-tilar għall-qtar, imbagħad agħlaq il-bieba tat-tilar għall-qtar.
- 8 Imsaħ kwalunkwe fluwidu viżibbli fuq jew madwar l-istrument permezz ta' xugamani tal-karti.
- 9 Ixgħel u kkonnettja mill-ġdid l-istrument kif ġej.
- a Jekk applikabbli, qabbad il-wajer tal-Ethernet ma' port tal-Ethernet.
  - b Qabbad il-wajer tal-elettriku mad-dhul tal-elettriku AC fuq il-pannell ta' wara, u mbagħad mal-plakka ta' mal-ħajt.
  - c Agħfas in-naħa tal-power on (I) tal-swiċċ fuq il-pannell ta' wara.
  - d Meta l-buttna tal-power itteptep, agħfasha.
  - e Meta s-sistema operattiva tillowdja, agħmel log on fuq il-Windows.

Is-softwer ta' kontroll jitnieda u jinizjalizza s-sistema. Il-Home screen jidher meta l-inizjalizzazzjoni tkun kompluta.

- 10 Wettaq kontroll tas-sistema biex tikkonferma li s-sistema qed taħdem b'mod normali.  
Jekk jgħaddi mill-kontroll tas-sistema dan jindika li l-istrument jista' jkompli l-operazzjoni normali. Għall-istruzzjonijiet, ara *Wettaq Kontroll tas-Sistema* f' [paġna 49](#).

## Irrestawra s-Settings tal-Fabbrika

Irrestawra s-sistema lura għad-defauls tal-fabbrika biex tagħmel downgrade tas-softwer, tirkupra minn konfigurazzjoni mhux mixtieqa, jew tneħhi d-data tal-utent qabel tirritorna strument lil Illumina. Ir-restawr ta' sistema jagħmel uninstall tas-softwer ta' kontroll u jhassar drive C.

- 1 Jekk ir-repożitorju ta' ġenomi ta' referenza għal Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali) jinsab fuq drive C:
  - a Mexxi r-repożitorju għal **D:\Illumina\Genomes** jew folder ieħor lokali jew tan-netwerk li mhux fuq drive C.
  - b F'Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali), irrisettja l-path tar-repożitorju għal **D:\Illumina\Genomes** jew folder ieħor lokali jew tan-netwerk li mhux fuq drive C. Għall-istruzzjonijiet, ara l-*Gwida tas-Softwer tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)* (dokument # 100000002702).
- 2 Aghmel restart tal-Windows.
- 3 Meta tiġi meħtieġ tagħzel sistema operattiva, aghzel **Restore to Factory Settings** (Irrestawra s-Settings tal-Fabbrika).

L-għażliet tas-sistema operattiva jidhru għal żmien qasir qabel jipproċedi awtomatikament b'iSeq Control Software (Softwer tal-Kontroll tal-iSeq).
- 4 Stenna għal madwar 30 minuta sakemm jitlesta r-restawr.

Ir-restawr jista' jinkludi numru ta' reboots. Meta jkun lest, is-sistema tagħmel reboot bis-settings tal-fabbrika oriġinali, minbarra s-softwer ta' kontroll.
- 5 Installa s-softwer ta' kontroll:
  - a Niżżel l-installatur tas-softwer mill-paġni tal-appoġġ tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100. Issejvja l-installatur fuq f'post tan-netwerk jew fuq USB drive portabbli.
  - b Ikkopja l-installatur fuq **C:\Illumina**.
  - c Iftaħ **iSeqSuiteInstaller.exe**, u mbagħad segwi l-istruzzjonijiet biex twettaq installazzjoni.
  - d Meta l-aġġornament ikun komplut, aghzel **Finish** (Lesti).
  - e Aghmel power cycle tal-istrument. Għall-istruzzjonijiet, ara *Aghmel Power Cycle tal-Istrument f'paġna 48*.
- 6 Segwi l-istruzzjonijiet ta' fuq l-iskrin biex twettaq l-ewwel setup, inkluż kontroll tas-sistema bil-kartriġ u flow cell tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw.
- 7 Installa kwalunkwe modulu ta' analiżi tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali):
  - a Aqleb għal kont tas-sistema operattiva sbsadmin.
  - b Niżżel l-installaturi tas-softwer mill-paġni tal-appoġġ tal-Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali). Issejvja l-installaturi f'post tan-netwerk jew fuq USB drive portabbli.
  - c Ikkopja l-installatur fuq **C:\Illumina**.
  - d Iftaħ l-installatur (\*.exe), u mbagħad segwi l-istruzzjonijiet biex twettaq l-installazzjoni.
  - e Meta l-aġġornament ikun komplut, aghzel **Finish** (Lesti).

# Appendiċi C Advanced Exchange (Skambju Avvanzat)

Sostituzzjoni tas-Sistema tal-iSeq 100 .....	55
Ircievi Sistema ta' Sostituzzjoni .....	55
Ipprepara s-Sistema Oriġinali għar-Ritorn .....	55
Irritorna s-Sistema Oriġinali .....	59

## Sostituzzjoni tas-Sistema tal-iSeq 100

Peress li l-filtru tal-arja u d-drip tray pad huma l-unika parts tas-Sistema tal-iSeq 100 li jistgħu jiġu sservisjati, illumina tuża skambju avvanzat biex issewwi problemi li ma jistgħux jiġu solvuti mill-bogħod.

L-iskambju avvanzat jissostitwixxi sistema bil-ħsara jew difettuża b' sistema renovata. Biex jiġi mminimizzat id-downtime, inti tirċievi s-sistema ta' sostituzzjoni qabel tibgħat lura l-oriġinali.

## Disponibbiltà Reġjonali

Advanced Exchange (Skambju Avvanzat) huwa disponibbli fil-biċċa l-kbira tar-reġjuni. Reġjuni oħra jistgħu jibqgħu jistrieħu fuq inġiniera ta' servizz fil-post. Staqsi lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina dwar liema mudelli ta' appoġġ huma disponibbli fir-reġjun tiegħek.

## Ircievi Sistema ta' Sostituzzjoni

- 1 Wara li l-kontroll tas-sistema u l-isforzi l-oħra ta' individwazzjoni ta' soluzzjoni jkunu fallaw, ikkuntattja lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina.
  - ▶ Jekk possibbli, erġa' wettaq kontroll tas-sistema ieħor b' kartriġ tat-test u flow cell tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw differenti.
  - ▶ Aghmel ir-riżultati tal-kontroll tas-sistema disponibbli għall-Appoġġ Tekniku.Jekk l-Appoġġ Tekniku ma jistax isolvi l-problema mill-bogħod, jingħata bidu għar-ritorn u titqiegħed l-ordni għal sistema ta' sostituzzjoni.
- 2 Meta tirċievi sistema ta' sostituzzjoni:
  - ▶ Oħroġha mill-pakkett u installaha skont il-*Poster tas-Setup tas-Sistema tas-Sekwenzjar iSeq 100* (dokument # 1000000035963).
  - ▶ **Żomm il-materjal ta' ppakkjar kollu**, li huwa użat għall-ippakkjar tas-sistema oriġinali u l-komponenti tat-test li jistgħu jerġgħu jintużaw għar-ritorn.
  - ▶ Warrab id-dokumenti ta' ritorn, li jinkludu tikketta ta' ritorn tal-UPS u l-invoice kummerċjali (għall-kunsinni internazzjonali).

## Ipprepara s-Sistema Oriġinali għar-Ritorn

Irritorna s-sistema oriġinali, il-kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża, u l-flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża lil Illumina fi żmien 30 jum minn meta tirċievi s-sistema ta' sostituzzjoni.

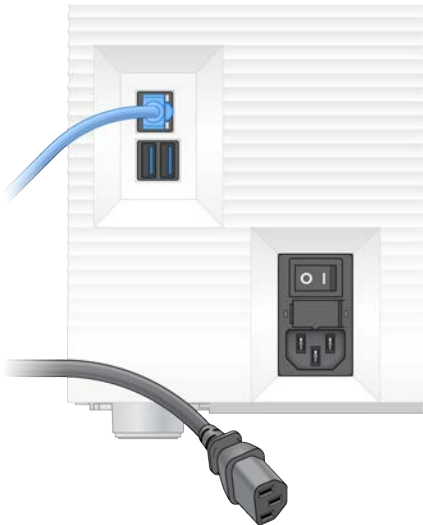
## Itfi u Skonnettja

Jekk is-sistema hija mixgħula, segwi l-passi 1-3 biex tissejvja u tħassar id-data qabel titfi s-sistema b' mod sigur. Segwi l-passi li fadal biex tneħhi kartriġ (jekk hemm bżonn) u skonnettja l-wajers u l-kejibils.

- 1 Minn File Explorer (Esploratur tal-Fajls), ikkopja kwalunkwe fajls u folders li trid tissejvja fuq USB drive portabbli.  
Il-post tas-sekwenzjar tad-data huwa definit mill-utent, iżda **drive D** hija l-post default.
- 2 Hassar kwalunkwe fajl jew folder li ma tridx taqsam ma' Illumina.
- 3 Itfi s-sistema kif ġej.
  - a Mill-menu, aghżel **Shut Down System** (Itfi s-Sistema).
  - b Jekk il-kmand ta' tifi ma jirrispondix, aghfas u zomm il-buttuna tal-power fuq in-naħa tax-xellug tal-istrument sakemm jintfew id-dwal.
  - c X'hin il-buttuna tal-power itteptep, aghfas in-naħa tal-power off (**O**) tal-iswiċċ fuq wara tal-istrument.
- 4 Jekk hemm kartriġ fi-istrument, ixgħel is-sistema mill-ġdid u neħhi l-kartriġ kif ġej.
  - a Aghfas in-naħa tal-power on (**I**) tal-swiċċ fuq il-pannell ta' wara.
  - b Meta l-buttuna tal-power itteptep, aghfasha.
  - c Meta s-sistema operattiva tillowdja, aghmel log on fuq il-Windows.
  - d Mill-menu tas-softwer ta' kontroll, aghżel **System Check** (Kontroll tas-Sistema).
  - e Aghżel **Unload** (Oħroġ) biex toħroġ il-kartriġ, u mbagħad neħhi l-kartriġ mit-tilar.
  - f Jekk it-tneħħija ma tirnax, ikkuntattja lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina għal aktar istruzzjonijiet.
  - g Aghżel **Load** (Illoadja) biex tiġbed it-tilar vojta u tagħlaq il-bieba.
  - h Aghlaq id-dialog box tas-System Check (Kontroll tas-Sistema), u mbagħad itfi s-sistema.

Jeħtieġ li titfi u terġa' tixgħel is-sistema biex tlesti l-kartriġ għat-tneħħija.

- 5 Aqla' l-wajer tal-elettriku mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-plakka tal-AC fuq il-pannell ta' wara.



- 6 Jekk applikabbli, skonnnettja:
  - ▶ Il-kejbil tal-Ethernet mill-plakka ta' mal-ħajt, u mbagħad mill-port tal-Ethernet fuq il-pannell ta' wara.
  - ▶ It-tastiera u l-maws mill-ports tal-USB fuq il-pannell ta' wara.

## Iddekontamina l-Istrument

Biex tibgħat strument teħtieġ il-proċedura ta' dekontaminazzjoni li ġejja, li Illumina tikkonferma li hija kompleta. Perikli speċifiċi għas-sit jistgħu jeħtieġu dekontaminazzjoni addizzjonali.

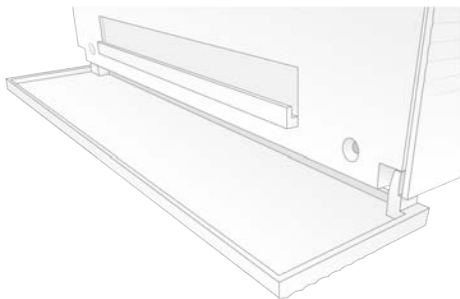


## Iddekontamina bil-Bliċ

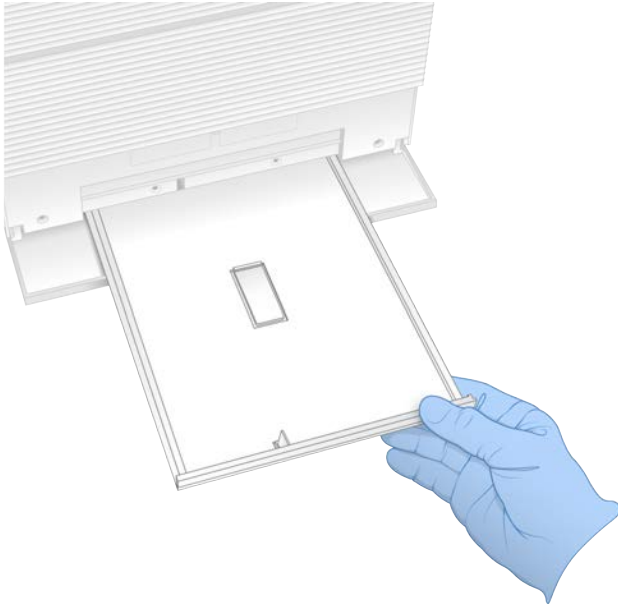
- 1 Ilbes par ingwanti godda ħielsa mit-trab.
- 2 Baxxi l-monitor tal-istrument.
- 3 Iġbed ġentilment il-bieba tal-kompartiment tal-kartriġ mit-truf tal-ġenb biex tiftaħha.



- 4 Naddaf il-bieba tal-kompartiment sħiħa b'wipe tal-bliċ:
  - ▶ Naħa ta' ġewwa tal-bieba
  - ▶ Naħa ta' barra tal-bieba
  - ▶ Ċappetti tal-bieba
- 5 Agħlaq il-bieba tal-kompartiment tal-kartriġ.
- 6 Sib il-bieba tat-tilar għall-qtar taħt il-kompartiment fuq quddiem tal-istrument, u mbaġħad niżżilha.



- 7 Iftaħ it-tilar għall-qtar u neħhi l-pad tat-tilar għall-qtar.



- 8 Imsaħ kwalunkwe residwu tal-fluwidu mill-qiegħ tat-tilar bix-xugamani tal-karti.
- 9 Armi l-pad u l-prodotti tal-konsum l-oħra b'konformità mal-istandards applikabbli, li jistgħu jvarjaw skont ir-reġjun.  
Għal aktar informazzjoni, ara l-Iskeda ta' Data tas-Sikurezza (SDS) fuq [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).
- 10 Naddaf it-tilar għall-qtar b'wipe tal-bliċ.
- 11 Stenna 15-il minuta biex il-bliċ jagħmel effett.

## Innewtralizza bl-Alkoħol

- 1 Xarrab sarvetta jew xugamani tal-karti bl-ilma.  
Kull tip ta' ilma huwa aċċettabbli, inkluż l-ilma tal-vit.
- 2 Imsaħ il-komponenti li ġejjin bis-sarvetta mxarrba jew xugamani tal-karti:
  - ▶ Drip tray
  - ▶ Bieba tal-kompartiment tal-kartriġ (ta' ġewwa u ta' barra, inklużi ċ-ċappetti)L-ilma jipprevjeni l-bliċ u l-alkoħol milli jithalltu.
- 3 Erga' naddaf il-komponenti li ġejjin b'wipe tal-alkoħol:
  - ▶ Drip tray
  - ▶ Bieba tal-kompartiment tal-kartriġ (ta' ġewwa u ta' barra, inklużi ċ-ċappetti)L-alkoħol ineħhi r-residwu tal-bliċ, li jista' jikkawża korrużjoni.
- 4 Żgura li t-tilar għall-qtar u l-bieba tal-kompartiment tal-kartriġis huma magħluqa.
- 5 Naddaf il-bank tal-laboratorju madwar l-istrument b'wipes tal-bliċ jew b'soluzzjoni bl-ibbliċjar.

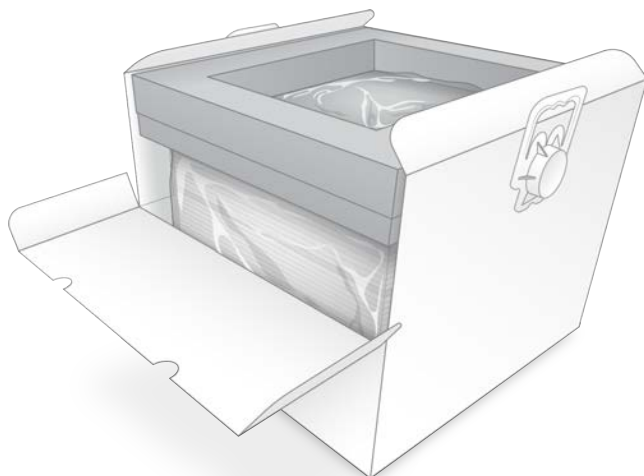
## Irritorna s-Sistema Originali

### Ippakkja l-Istrument

- 1 Aghmel biżżejjed spazju fil-lab għall-istrument u l-pakkett.
- 2 Dañhal il-pad tal-foam iż-żgħira bejn il-monitor u l-istrument.
- 3 Poġġi l-borża tal-plastik il-griza fuq l-istrument.



- 4 Niżżel il-flap ta' quddiem tal-kaxxa l-bajda.
- 5 Poġġi l-istrument f'kaxxa bajda b'tali mod li l-parti ta' quddiem tal-istrument tkun thares lejha.
- 6 Poġġi l-foam ta' forma kwadra fuq l-istrument b'tali mod li l-partijiet l-irqaq tal-foam iserrhu mal-parti ta' quddiem u ta' wara tal-istrument. Żgura li l-foam ikun fil-livell tal-parti ta' fuq tal-kaxxa.



- 7 Aghlaq il-flap ta' quddiem, u mbagħad aghlaq il-parti ta' fuq tal-kaxxa.

### Ippakkja l-Komponenti tat-Test li Jistgħu Jerġgħu Jintużaw

- 1 Poġġi l-Kartriġ tat-Test li Tista' Terġa' Tintuża i1 ta' iSeq 100 fil-borża l-kbira li tista' terġa' tigi ssiġillata u ssiġillaha.
- 2 Poġġi l-Flow Cell tat-Test li Tista' Terġa' Tintuża i1 ta' iSeq 100 fil-kontenitur forma ta' arzella.
- 3 Poġġi l-kontenitur forma ta' arzella fil-borża iż-żgħira li tista' terġa' tigi ssiġillata u ssiġillaha.

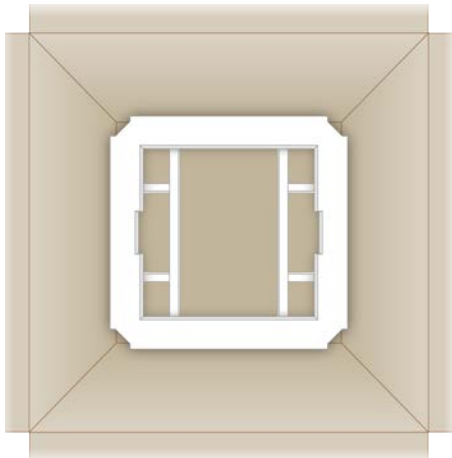
- Poġġi ż-żewġ boroż li jistgħu jerġgħu jiġu ssiġillati fil-kaxxa tal-aċċessorji tas-Sistema tas-Sekwenzjar tal-iSeq 100.



- Agħlaq il-kaxxa tal-aċċessorji.

## Ibghat is-Sistema

- Jekk neħhejtha, poġġi l-baži protettiva tal-fowm fil-qiegħ tal-kaxxa tal-kunsinna kannella.



- Era' l-kaxxa l-bajda mill-handles (huwa rakkomandat li tintrefa' minn żewġ persuni), u mbagħad qiegħed il-kaxxa l-bajda fil-kaxxa l-kannella. Kull orjentazzjoni hija aċċettabbli.

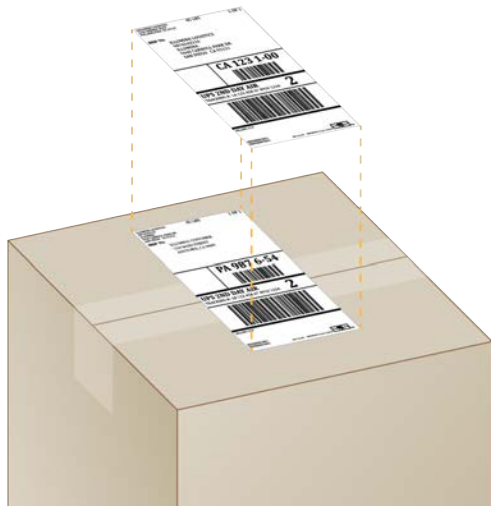


### ATTENZJONI

Il-kaxxa l-bajda trid tiġi mibgħuta fil-kaxxa l-kannella. Il-kaxxa l-bajda mhijjex iddisinjata u m'għandhiex it-tikketti għall-kunsinna.

- Poġġi l-ġhatu protettiv tal-foam fuq il-kaxxa l-bajda.
- Poġġi l-kaxxa tal-aċċessorji fiċ-ċentru tal-ġhatu tal-fowm.
- Poġġi l-pad tal-fowm iswed fuq il-kaxxa tal-aċċessorji.
- [Fakultattiv]** Poġġi l-wajer tal-Ethernet u l-wajer tad-dawl xi mkien fil-kaxxa l-kannella.
- Agħlaq il-kaxxa l-kannella u żgura b'tejp għall-kunsinna.

8 Poġġi t-tikketta ta' ritorn fuq t-tikketta tal-kunsinna originali, jew neħhi t-tikketta tal-kunsinna originali.



9 **[Kunsinna internazzjonali]** Waħħal l-invoice kummerċjali fuq il-kaxxa tal-kunsinna.

10 Ibgħat l-istrument lura lil Illumina permezz tal-UPS.

- ▶ Jekk il-laboratorju tiegħek għandu kunsinni ta' kuljum skedati mal-UPS, agħti l-kaxxa tal-kunsinna bit-tikketti lis-sewwieq.
- ▶ Jekk il-laboratorju tiegħek m'għandux kunsinni ta' kuljum mal-UPS, innotifika lis-Servizz tal-Klijenti tal-Illumina sabiex ikun jista' jiskeda l-kunsinna ta' ritorn tiegħek.

# Indiċi

## %

%Clusters PF 28, 31  
%Occupancy 20, 28, 31  
%PF 20, 28, 31, 45

## A

abbonamenti għal Enterprise 13  
aċċess mill-bogħod 26  
adapters tal-indiċi i5 30  
adapters tal-indiċi i7 30  
aġġornamenti awtomatiċi 33  
aġġornamenti tal-firmware 34  
aġġornamenti tas-software manwali 33  
algoritmu Phred 45  
allinjament ta' PhiX 45  
allinjament tal-ispeċifikazzjonijiet 48  
amplifikazzjoni 20  
AmpliSeq Library PLUS għal Illumina 20  
analizi  
    barra mill-istrument 20  
    metodi 5, 20  
    status 7  
analizi barra mill-istrument 20  
analizi bbażata fuq il-cloud 1  
analizi lokali 1  
analizi tal-istampa 5  
appoġġ għall-klijenti 68  
Appoġġ ta' Illumina Proactive 12  
assistenza teknika 68

## B

banjijiet tal-ilma 21  
base 5  
base calling 20, 45  
BaseSpace Sequence Hub 1  
    rekwiżiti tal-iskeda tal-kampjun 14  
    settings espressi 12  
    upload tal-fajl 7  
bażijiet G 45  
bażijiet, kodifikazzjoni tad-data 44  
bibien  
    disinn 4  
    jinfethu manwalment 57  
    jingħalqu 26, 29  
bidu awtomatiku tal-proċess 28, 31  
Buffer tar-Risponsjoni 18, 22

buttuna tal-power 37, 48  
Buttuna tal-power 3

## Ċ

ċaqliq 37  
ċelluli tal-fluss  
    ħażna 7  
ċikli massimi 21  
ċikli minimi 21  
ċikli ta' ffrizar/tidwib 21  
ċikli ta' qari 30  
ċikli żejda 21

## C

Chromium  
    ftuħ 26  
    skrin vojta 26

## D

data ta' prestazzjoni 27, 30  
dati ta' skadenza 35  
dati tal-iskadenza 9  
defaults tal-fabbrika 53  
Defaults tal-SRP 38  
denaturalizzazzjoni tal-libreriji 20, 22  
denaturar 20  
dijanjostiċi 49  
dilwizzjoni tal-libreriji 20  
diversità tal-baži 23, 45  
dokumentazzjoni 1, 68  
dominji 13  
dominji privati 13  
downgrading tas-software 53  
drip tray  
    pads 55  
drive C 16, 53  
drive D 6, 16, 33, 55  
drives esterni 16  
drives interni 16

## E

editjar tal-parametri tal-proċess 27  
EEPROM 7

elettriku AC  
 dħul 3  
 plakka 37, 52, 55  
 Ethernet 3, 37  
 Ethernet, ixgħel 17

## F

fajl ta' konfigurazzjoni 41  
 fajls ta' base call 20, 41  
 fajls ta' BCL 6, 41  
 fajls ta' FASTQ 29  
 fajls tal-base call 20  
 fajls tal-FASTQ 41  
 fajls tal-filtru 41  
 fajls tal-InterOp 41  
 fajls tal-log 43  
 falla l-kontroll tas-sistema 49  
 fannijiet 35  
 filtri tal-arja 55  
 post 35  
 spares 18  
 flow cell tat-test li tista' terġa' tintuża 49, 55  
 flow cells  
 linji 8  
 numru ta' ċikli 9  
 rimi 28, 32  
 flow cells b' disinn 8  
 fluwidi, inixxu 51  
 fluwidika 8  
 folder ta' output 27  
 post default 16  
 folder ta' output default 16, 27  
 folder tal-output 7, 30, 33, 41  
 aċċess 12  
 post default 42  
 folder tal-proċess 16, 33, 42  
 formamide 28, 32  
 format tal-fajl TSV 43  
 frammenti tar-riċetta 6

## Ġ

Ġestjoni tal-Proċess 28, 31, 33

## G

garanzija 18  
 gaskets 25  
 GPO 38

gruppi ta' hidma 27, 30  
 gwida dwar l-aggregazzjoni 45  
 għadda l-kontroll tas-sistema 49  
 għajnuna ta' Windows 10 17  
 għajnuna, teknika 68  
 għażliet ta' analiżi tad-data 13  
 għażliet tal-adapter, WiFi 17  
 għażliet tal-analiżi tad-data 12

## H

hard drive 6, 33

## H

ħasil 8  
 ħażna  
 kartriġis imdewba 21  
 kits ta' reaġenti 7  
 libreriji dilwiti 22

## I

ibbliċjar 57  
 icons 6  
 Icons 9  
 IDT għall-Indiċi Illumina TruSeq UD 45  
 ikkonverti l-fajls 41  
 Ikona tal-għajnuna 26, 29  
 Illumina Proactive Support (Appoġġ ta' Illumina Proactive) 13  
 illuminatur 8  
 imaging 20  
 immassimizza s-softwer ta' kontroll 12  
 indiċi  
 ċikli 9  
 indiċijiet 30  
 ċikli 21  
 sekwenzi tal-adapters 45  
 indirizzi tal-IP 6  
 inġiniera ta' servizz fil-post 55  
 inizjalizzazzjoni 53  
 falliment 48  
 installatur tas-System Suite (Suite tas-Sistema) 33  
 installazzjoni tas-softwer 33  
 intensitajiet 43-44  
 interfaċċja elettrika 8, 25  
 intraċċar tal-prodotti tal-konsum 1, 7  
 invoice kummerċjali 60

- ippakkjar 60
  - kartriġ 21
  - kunsinni ta' ritorn 55
- isem
  - isem tal-kompjuter 6
  - laqam tal-istrument 15
  - skedi tal-kampjun 14
- isem tal-proċess 30
- iSeq 100 Kitt għall-Ittestjar tas-Sistema 18
- ismijiet tal-kompjuter 6

## K

- kartriġ 22
  - ħażna 7, 48
  - imwaħħla fl-istrument 55
  - ippakkjar 21
  - pakkett 22
  - rimi 28, 32, 48
- Kartriġ
  - orjentazzjoni ta' llowdjar 26, 29
- kartriġ imwaħħla 55
- kartriġ tat-test li tista' terġa' tintuża 49, 55
- kaxxa bajda 59
- kaxxa tal-aċċessorji 59
- kejbil tal-Ethernet 55
- kejl tal-kastità 45
- kimiċi perikolużi 9, 28, 32
- kits 18
  - numri tal-katalgu 18
- kits ta' tħejjija għall-libreriji 1
- kitt għall-ittestjar 18
- Kitt għall-Ittestjar tas-Sistema tal-iSeq 100 49
- kitts 7
- kitts ta' preparazzjoni għal-libreriji 20
- kitts tar-reagjent 7
- kodiċi tal-lott 9
- kompartment tal-prodotti tal-konsum 3
- kompli proċessi 48
- konċentrazzjonijiet ta' llowdjar 20, 23
- konċentrazzjonijiet tal-bidu 22
- konnessioni mill-ġdid 53
- konnessionijiet mitlufa 48
- kont ta' amministratur 39
- kont tal-amministratur 11
- kont tal-utent 11
- kontroll tal-flow check 28, 31
- kontroll tal-istrument 28, 31
- kontroll tal-kwalità, libreriji 22
- kontrolli tas-sistema 47, 51, 53
  - riżultati 49

- tul 49
- konverżjoni tal-fajls 41
- korrużjoni, prevenzjoni 58
- kundizzjonijiet ta' ħażna 7, 9
- kunsinni internazzjonali 60

## L

- l-ewwel setup 35, 53
- lab coat 21
- laqam 15
- libreriji 1, 8
  - b'ħażna ta' 1 nM 22
  - denaturalizzazzjoni 20
  - denaturar 20
  - kompatibbli 23
  - konċentrazzjonijiet tal-bidu 22
- libreriji b'filament doppju (dual-stranded) 22
- libreriji kompatibbli 23
- libreriji tal-kontroll 11, 23
- light bar 3
- likwidi, inixxu 51
- limiti ta' kwalità 45
- linji ta' kmand 17
- linji, flow cell 8
- Local Run Manager (Maniġer tal-Proċess Lokali)
  - aċċess mill-bogħod 26
  - dokumentazzjoni 27
  - downloads 33
  - gwidi tal-workflow 27
  - ħolqien ta' proċessi 26
  - moduli 33
  - settings espressi 12
  - skedi tal-kampjun
    - ħolqien 14
  - status 7

## M

- manifattur 9
- manifest ta' kampjun 43
- Maniġer tal-Proċess Lokali/Local Run Manager 5
  - dokumentazzjoni
  - DesignStudio 1
- Manual mode (Modalità Manwali)
  - dwar 29
- Manual Mode (Modalità Manwali)
  - fajls ta' FASTQ 29
  - fajls tal-FASTQ 41
- maws 3, 12
- metodi ta' normalizzazzjoni 22



metriċi tar-rendiment 28, 31  
metriċi tar-rendiment totali previst 28, 31  
mikrotubi tat-tip low-bind 22  
Modalità tal-Local Run Manager (Maniġer tal-  
Process Lokali), dwar 26  
moniter 3  
monitoraġġ mill-bogħod 27, 30  
mudelli ta' appoġġ 55

## N

nanowells 43  
network  
linji gwida 16  
settings default 16  
Nextera DNA Flex 20  
Nextera Flex għal Arrikkiment 20  
NGS 1  
nuċċali tas-sikurezza 21  
nukleotidi 20, 44  
numri tal-katalgu 18  
numri tal-lot 9  
numri tal-partijiet 9  
numri tas-serje 6, 42

## O

Ogġett tal-Politika tal-Grupp 38  
oħroġ mill-pakkett 55  
orientazzjonijiet i5 29  
orientazzjonijiet ta' Indiċi 2 29  
ottimizzazzjoni ta' konċentrazzjoni ta' llowdjar 20

## P

pads 18, 52, 57  
paġni ta' appoġġ, sit web 33  
paired end 27, 30  
pakkett  
flow cell 22, 25  
ftuħ 22  
rimi 22, 25  
partijiet żejda 35  
parts li jistgħu jiġu sservisjati 55  
passi onboard 20  
passing filters 20, 28, 31  
passwords  
politiki default 11  
tibdil 11  
perċentwal okkupat 28, 31

perċentwali okkupat 20  
PF 45  
phasing 44  
phasing u prephasing 21  
PhiX 11, 18, 23  
piż 37  
plakka ta' mal-ħajt 52, 55  
port tal-Ethernet 52, 55  
portijiet tal-USB 3  
Ports tal-USB 34  
poster tas-setup 55  
postijiet ospitanti 12-13  
power cycling 17, 28, 31, 47  
powster tas-setup 2  
PPE 21  
preparazzjoni tas-sit 16, 59  
prephasing 44  
prestazzjoni demultiplessanti 45  
privileġġi, kont ta' amministratur 39  
proċess mhux komplut 47  
proċessi  
daqqs ta' 15, 33  
għadd 6, 42  
ħażna f'BaseSpace Sequence Hub 12  
ħażna f'BaseSpace Sequence Hub 13  
iċċekkja l-istatus 28, 31  
iċċekkjar tal-istatus 6  
monitoraġġ f'BaseSpace Sequence Hub 12  
monitoraġġ f'BaseSpace Sequence Hub 13  
parametri tal-editjar 27  
proċessi mwaqqfa 47  
prodotti tal-konsum  
intraċċar 1, 7  
ippakkjar 9  
rimi  
Skeda tad-Data tas-Sikurezza 28, 32  
skannjar 26, 29  
użu mill-ġdid 28, 31  
punteġġi Q 28, 31, 45  
punteġġi ta' kwalità 20  
punti ta' qbid 8, 25

## Q

Q30 28, 31  
qari 30  
qari wieħed 27, 30

## R

- raggruppamenti
  - filtrazzjoni 45
- raggruppamenti li jiffiltraw 45
- raggruppamenti
  - ottimizzazzjoni 20
  - postijiet 41
- reaġenti 7-8
  - ħażna 7
  - kompatibilità tas-softwer 7
  - rimi 28, 32, 48
  - taħlit 22
- Reaġenti i1 tal-iSeq 100 7, 18
- reaġenti użati 4, 8
- rebooting 53
- renovazzjoni 55
- RFID 2, 7
- riċetti, softwer 33
- riserva tal-librerija 24
- ritorn
  - tikketti 60
- ritorni
  - dati ta' skadenza 55
  - dokumenti 55
- RunInfo.xml 41

## S

- sbsadmin vs. sbsuser 11
- SDS 52, 57
- sekwenzi tal-adaptor 14, 29
- sekwenzjar
  - ċikli 9
  - qari 9
  - workflow 1
- sekwenzjar b'kulur wiehed 20, 44-45
- Selettur tal-Protokolli Personalizzat 2
- sensor ottiku 8
- sensors 48
- sensors tas-CMOS 8, 25, 42
- Servizz Universali ta' Kkopjar 5, 7
- settings
  - editjar 12-13
  - l-ewwel setup 11
- settings lokalizzati 12-13
- settings ta' konfigurazzjoni 43
- settings tal-awdjo 15
- settings tal-ħoss 15
- settings tas-setup espress 12

- setup tal-proċess
  - għażliet ta' konfigurazzjoni 12-13
  - skrin 26, 29
- sigurtà 38
- Sigurtà
  - personalizzazzjoni 39
- sikkett 15
- sikurezza u konformità 2
- silġ niexef 21
- sistema operattiva 37, 49, 53
- sistemi ta' ritorn 55
- skart elettroniku 28, 32, 48
- Skeda ta' Data tas-Sikurezza 51-52, 57
- skedi ta' kampjun 27, 30, 43
- skedi tal-kampjun 29
  - isem 14
  - templates 14, 29
- skonnettjar 52
- skrin vojta, Chromium 26
- softwer
  - downgrading 53
  - installazzjoni 33
  - kompatibilità tar-reaġent 7
  - settings tal-aġġornament 15-16
  - twissijiet ta' aġġornamenti 34
- Softwer ta' Konverżjoni bcl2fastq2 41
- sostitut ta' RSB 22
- sostitut tal-RSB 18
- spazju fid-disk 33
- spazju fid-diska 6
- speċifikazzjonijiet tal-freezer 19
- speċifikazzjonijiet tal-frigġ 19
- stampi 15, 41, 43-44
- stampi tat-thumbnails, issejvjar 15
- status bar 3
- strument
  - installazzjoni 55
  - piż 37
- subsistemi 49
- suite ta' softwer 1
- suite tas-softwer 5
- System Settings (Settings tas-Sistema) 11, 15

## T

- tab tal-Customization (Personalizzazzjoni) 11, 15
- tab tan-Network Access (Aċċess għan-Network) 16
- tab tan-Network Access (Aċċess għan-Network) 11
- tab tas-Settings 11

- Tab tas-settings 12
- tabelli tal-kwalità 45
- tastieri 3, 12
- temm proċessi 48
- template, skeda tal-kampjun 14, 29
- thumbnails 15
- thassir ta' proċessi 6, 33
- thassir tad-data 55
- thejjija tas-sit 2, 37
- tieqa ta' aċċess, kartriġ 8
- tifi 52, 56
- Tifi 37, 48
- tikketti tal-kunsinna 60
- Tilar 4
- tilar għall-qtar 51
  - bieba 52, 57
  - pads 18
  - post 52, 57
- tilar tal-kartriġ 4
- tiles 41
- tindif ta' flow cells 49
- tipi ta' kontijiet 11
- tipi ta' qari 21, 30
- tmexxija 3
- tnixxija 51
- toggle switch 3, 37, 48
- TruSeq DNA Nano 20
- TruSeq DNA PCR-Free 20
- tubi, low-bind 22
- tul tal-qari 21
- twissijiet 6, 33-34, 43, 48

## U

- Universal Copy Service (Servizz Universali ta' Kkopjar) 16, 33
- UPS 60

## V

- valutazzjoni
  - disinn 1
  - kontroll 23
- vidjow ta' preparazzjoni 22
- Viżwalizzatur tal-Analiżi tas-Sekwenzjar 41

## W

- wajer tal-elettriku 3, 37, 52, 55
- wajer tal-Ethernet 52

- waqqaf proċessi 48
- whitelist, SRP 38
- WiFi, ixgħel 17
- Windows
  - kontijiet 11
  - logon 53
    - inizjalizzazzjoni 37, 49
  - settings 17
  - sigurtà 38
- Windows taskbar 12
- wipes tal-alkoħol 18
- wipes tal-bliċ 18

## Ż

- żbalji 6, 43, 48
  - messaġġi 47
  - probabbiltà 45
- żbalji tal-kontroll ta' qabel il-proċess 49

# Assistenza Teknika

Għall-assistenza teknika, ikkuntattja lill-Appoġġ Tekniku ta' Illumina.

Website: [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
Indirizz elettroniku: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

Numri tat-Telefon tal-Appoġġ għall-Klijenti ta' Illumina

Reġjun	Minghajr Hlas	Reġjonali
L-Amerika ta' Fuq	+1.800.809.4566	
Franza	+33 805102193	+33 170770446
Hong Kong	800960230	
Iċ-Ċina	400.066.5835	
Id-Danimarka	+45 80820183	+45 89871156
Il-Belġju	+32 80077160	+32 34002973
Il-Finlandja	+358 800918363	+358 974790110
Il-Ġappun	0800.111.5011	
Il-Ġermanja	+49 8001014940	+49 8938035677
In-Netherlands	+31 8000222493	+31 207132960
In-Norveġja	+47 800 16836	+47 21939693
Ir-Renju Unit	+44 8000126019	+44 2073057197
It-Tajwan	00806651752	
L-Awstralja	+1.800.775.688	
L-Awstrija	+43 800006249	+43 19286540
L-Irlanda	+353 1800936608	+353 016950506
L-Italja	+39 800985513	+39 236003759
L-Iżvezja	+46 850619671	+46 200883979
L-Iżvizzera	+41 565800000	+41 800200442
New Zealand	0800.451.650	
Singapore	+1.800.579.2745	
Spanja	+34 911899417	+34 800300143
Pajjiżi oħra	+44.1799.534000	

Skedi tad-data tas-sikurezza (SDSs) — Disponibbli fil-website ta' Illumina f' [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

Dokumentazzjoni tal-prodott — Disponibbli biex tniżżilhom bħala PDF mill-website ta' Illumina. Mur f' [support.illumina.com](http://support.illumina.com), aghżel prodott, imbagħad aghżel **Dokumentazzjoni u Letteratura**.



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 L-Istati Uniti tal-Amerika  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (barra mill-Amerika ta' Fuq)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

**Għall-użu tar-Riċerka Biss. M'għandux jintuża fi proċeduri dijanjostiċi.**

© 2019 Illumina, Inc. Id-drittijiet kollha riservati.

**illumina**<sup>®</sup>