HOLOGIC®



Genius[™] Bildeadministrasjonsserver Instrumentpanel



Brukerhåndbok

Brukerhåndbok for Genius™ instrumentpanel for bildeadministrasjonsserver

HOLOGIC®



Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 USA Tlf.: 1-800-442-9892 1-508-263-2900 Faks: 1-508-229-2795 Nett: www.hologic.com

EC REP

Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Belgia Australsk sponsor: Hologic (Australia and New Zealand) Pty Ltd Suite 302, Level 3 2 Lyon Park Road Macquarie Park NSW 2113 Australia Tlf.: 02 9888 8000

Til bruk med programvareversjon 1.x.y

MAN-08020-1801

Genius[™] digitalt diagnostikksystem er et PC-basert automatisk avbildnings- og granskningssystem til bruk med ThinPrep cervikale cytologiprøveobjektglass. Genius digitalt diagnostikksystem er beregnet til å hjelpe en cytoteknolog eller patolog til å fremheve objekter på et objektglass for ytterligere fagmessig granskning. Produktet er ikke en erstatning for fagmessig granskning. Bestemmelse av om objektglasset er adekvat og pasientdiagnose avgjøres utelukkende av cytoteknikere og patologer med opplæring fra Hologic for å evaluere ThinPrep-preparerte objektglass.

© Hologic, Inc., 2021. Alle rettigheter forbeholdt. Ingen del av denne publikasjonen kan reproduseres, overføres, transkriberes, lagres i et arkiveringssystem eller oversettes til noe språk eller dataspråk, i noen form eller med noen midler, elektronisk, mekanisk, magnetisk, optisk, kjemisk, manuelt eller på annen måte uten skriftlig forhåndstillatelse fra Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, USA.

Selv om denne veiledningen har blitt laget med alle forsiktighetsregler for å sikre nøyaktighet, påtar Hologic seg intet ansvar for eventuelle feil eller utelatelser, og heller ikke for noen skade som resultat av anvendelsen eller bruken av denne informasjonen.

Dette produktet kan være dekket av ett eller flere USA-patenter, angitt på hologic.com/patentinformation

Hologic og Genius er varemerker og/eller registrerte varemerker som tilhører Hologic, Inc. i USA og andre land. Alle andre varemerker eies av sine respektive selskaper.

Endringer eller modifikasjoner på denne enheten som ikke uttrykkelig er godkjent av parten som er ansvarlig for samsvarserklæringen, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke utstyret. Bruk av Genius™ bildeadministrasjonsserver som er ikke i samsvar med disse anvisningene kan gjøre garantien ugyldig.

Dokumentnummer: AW-22965-1801 Rev. 001

3-2021



Genius digitalt diagnostikksystem Genius digitalt diagnostikksystem



Genius[™] digitalt diagnostikksystem







Bruksanvisning



TILTENKT BRUK

Genius[™] digitalt diagnostikksystem, når det brukes sammen med Genius[™] Cervical Al-algoritmen, er indisert for å assistere i screening av livmorhalskreft av ThinPrep[®] Pap-testobjektglass, for tilstedeværelse av atypiske celler, cervikal neoplasi, inkludert forløperlesjoner (lavgradige skvamøse intraepiteliale lesjoner, høygradige skvamøse intraepiteliale lesjoner) og karsinomer, samt alle andre cytologiske kategorier, inkludert adenokarsinom, som definert *av Bethesdasystemet for rapportering av cervikal cytologi*[†].

Genius digitalt diagnostikksystem kan også brukes med ThinPrep[®] ikke-gynekologiske mikroskopobjektglass og ThinPrep[®] UroCyte[®]-mikroskopobjektglass for å gi et digitalt bilde av hele celleflekken for screening.

Genius digitalt diagnostikksystem inkluderer Genius[™] Digital Imager, Genius[™] bildeadministrasjonsserver (IMS) og Genius[™] granskningsstasjon. Systemet er for opprettelse og visning av digitale bilder av skannede ThinPrep-glassobjektglass som ellers ville være passende for manuell visualisering ved konvensjonell lysmikroskopi. Det er en kvalifisert patologs ansvar å bruke passende prosedyrer og garantier for å sikre gyldigheten av tolkningen av bilder som er oppnådd ved hjelp av dette systemet.

Til profesjonell bruk.

OPPSUMMERING OG FORKLARING AV SYSTEMET

Objektglass som er klargjort for screening lastes inn i objektglassbærere som plasseres i Digital Imager. Operatøren bruker en berøringsskjerm på Digital Imager for å samhandle med instrumentet via et grafisk, menystyrt grensesnitt.

En objektglass-ID-leser skanner objektglassets tilgangs-ID og finner posisjonen til celleflekken. Deretter skanner Digital Imager hele ThinPrep-celleflekken og skaper et helt objektglassbilde i fokus.

For ThinPrep[®] Pap-testpasientprøveobjektglass, identifiserer Genius Cervical Al-algoritmen interesseobjekter som finnes på objektglasset. Objektene klassifisert som mest klinisk relevante presenteres i et galleri til en cytoteknolog (CT) eller patolog for granskning i et bildegalleri. Objektglassbildedataene, objektglass-ID-en og den tilhørende dataoppføringen overføres til bildeadministrasjonsserveren, og objektglasset returneres til objektglassbæreren.

Bildeadministrasjonsserveren fungerer som den sentrale databehandleren for Genius digitalt diagnostikksystem. Når objektglassene er avbildet av Digital Imager og gransket på granskningsstasjonen, lagrer, henter og overfører serveren informasjon basert på kasus-ID.

Cytoteknolog eller patolog gransker kasus på granskningsstasjonen. Granskningsstasjonen er en dedikert datamaskin som kjører en granskningsstasjon-programvare, med en skjerm som er egnet for diagnostisk granskning av interesseobjekter og/eller hele objektglassbilder. Granskningsstasjonen er koblet til tastatur og mus. Når en gyldig kasustilgangs-ID er identifisert på granskningsstasjonen, sender serveren bildene for den ID-en. Cytoteknolog eller patolog får et galleri med bilder av interesseobjekter for dette objektglasset.

Når et bilde blir gransket, har cytoteknolog eller patolog muligheten til å merke interesseobjekter elektronisk og inkludere merkene i objektglassgranskningen. Gransker har alltid muligheten til å flytte og zoome gjennom en visning av hele objektglassbildet, noe som gir full frihet til å flytte en hvilken som helst del av celleflekken inn i synsfeltet for undersøkelse.

BEGRENSNINGER

- Kun personell som har fått tilstrekkelig opplæring skal betjene Genius Digital Imager eller granskningsstasjonen.
- Genius Cervical Al-algoritmen er kun indisert for bruk med ThinPrep Pap-testen.
- Laboratoriets tekniske leder skal etablere individuelle arbeidsbelastningsgrenser for personell som bruker Genius digitalt diagnostikksystem.
- ThinPrep-mikroskopobjektglass som er passende for prøvetypen, må brukes.
- Objektglassene må farges ved hjelp av ThinPrep Stain i henhold til gjeldende protokoll for farging av objektglass i ThinPrep[®] avbildningssystem.
- Objektglassene skal være rene og uten rusk før de plasseres på systemet.
- Objektglassets dekkglass skal være tørt og korrekt plassert.
- Objektglass som er ødelagt eller har feil dekkglass, skal ikke brukes.
- Objektglass som brukes med Genius Digital Imager må ha korrekt formatert informasjon om tilgangsnummer-ID som beskrevet i brukerhåndboken.
- Ytelsen til Genius digitalt diagnostikksystem ved bruk av objektglass tilberedt fra reprosesserte prøvehetteglass har ikke blitt evaluert.
- Skjermen og grafikkortet til granskningsstasjonen er de som leveres av Hologic spesifikt for Genius digitalt diagnostikksystem. Disse komponentene er nødvendige for korrekt ytelse av systemet og kan ikke byttes ut med andre.

ADVARSLER

- Til *in vitro*-diagnostisk bruk.
- Digital Imager genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og kan føre til interferens på radiokommunikasjon.

- Glass. Digital Imager bruker mikroskopobjektglass, som har skarpe kanter. I tillegg kan objektglassene være knust i oppbevaringsforpakningen eller i instrumentet. Vær forsiktig ved håndtering av objektglass og rengjøring av instrumentet.
- Kun serviceinstallering. Dette systemet skal kun installeres av opplært personell fra Hologic.

FORHOLDSREGLER

- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert eksterne enheter som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere 30 cm (12 tommer) til noen del av Digital Imager, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til en nedsatt ytelse av dette utstyret.
- Påse at objektglassene er korrekt orientert i Digital Imagers objektglassbærer for å unngå at de blir avvist av systemet.
- Digital Imager skal plasseres på et flatt, stødig underlag på god avstand fra alt vibrerende maskineri, slik at man er sikret korrekt drift.

YTELSESEGENSKAPER

INTERESSEOBJEKTER-STUDIE (OOI-STUDIE)

En laboratoriestudie ble utført for å demonstrere at Genius Cervical Al-algoritmen nøyaktig velger OOI-er. En OOI er en celle eller en cellegruppering på en objektglassklargjøring som mest sannsynlig inneholder klinisk relevant informasjon for diagnostiske formål. Studien sammenlignet OOI-er valgt av Genius Cervical Al-algoritmen med de samme prøvene avbildet og gransket av cytoteknologer ved bruk av ThinPrep-avbildningssystemet (TIS-assistert granskning). Studien evaluerte ytelsen til Genius Cervical Al-algoritmen for å presentere bilder som er egnet for å diagnostisere unormale cervikale kasus, for å oppdage tilstedeværelsen av vanlige smittsomme organismer i et kasus og for å oppdage tilstedeværelsen av endocervikal komponent (ECC) i et normalt kasus. Studien målte også reproduserbarhet av Genius digitalt diagnostikksystem.

I studien ble 260 ThinPrep-objektglass registrert, laget av individuelle gjenværende ThinPrep Pap-testprøver, som dekker hele spekteret av unormale diagnosekategorier som definert i *Bethesda-systemet for rapportering av cervikal cytologi*. Objektglassene ble avbildet en gang på ThinPrep-avbildningssystemet, og de samme objektglassene ble avbildet tre ganger på tre forskjellige Genius Digital Imagers.

Objektglassene ble gransket av cytoteknologer ved bruk av ThinPrep-avbildningssystem (TIS-assistert granskning), og etter en utvaskingsperiode gransket den samme cytoteknologen de ni kjøringene av samme kasus på Genius digitalt diagnostikksystem. I hver granskning på Genius digitalt diagnostikksystem registrerte cytoteknologen hva cytoteknologen observerte i hver flis i galleriet for kasuset på granskningsstasjonen. CT-granskningene ble utført per standard laboratorieprosedyre, hvor det diagnostiske resultatet ble registrert, tilstedeværelsen eller fraværet av endocervikal komponent (ECC) og tilstedeværelsen av infeksiøse organismer, for eksempel trichomonas, candida, coccobacillus, for TIS-assistert granskning.

Nøyaktigheten og reproduserbarheten til algoritmen ble målt ved sammenligning med TISassisterte diagnoser. Gjennomsnittet og standardavviket over kjøringer som førte til samme diagnose eller høyere, var mål som ble brukt.

OOI-studie: Prøveopptak

Tabell 1 viser de nominelle opptaksdiagnosene (basert på donorlaboratoriets resultater) for objektglassene i studien. I denne studien var det ingen uavhengig sannhetsstandard, så studien målte ikke absolutt nøyaktighet; studien sammenlignet TIS-assistert granskning med OOI-ene på Genius digitalt diagnostikksystem.

Kategori	Antall objektglass
NILM	99
ASCUS	6
LSIL	60
ASC-H	8
AGUS	10
HSIL	60
KREFT	16

Tabell 1.	Objektglass	tatt opp i	i OOI-studien
-----------	-------------	------------	---------------

Studieresultater: Diagnostiske kategorier for cervikal cytologi

Den høyeste OOI-kategorien for alle kasus over de ni kjøringene av kasuset på Genius digitalt diagnostikksystem ble sammenlignet med diagnosekategorien for samme objektglass i den TISassisterte granskningen. Tabell 2 viser sammenhengen mellom Genius digitalt diagnostikksystem og de TIS-assisterte resultatene.

						ΓIS				
		UNSAT	NILM	ASCUS	LSIL	ASC-H	AGUS	HSIL	KREFT	Totalt
	NILM	2	83	4	0	0	2	0	0	91
	ASCUS	0	10	6	3	1	0	0	0	20
	LSIL	0	0	5	27	0	0	1	0	33
0	ASC-H	0	1	5	11	2	0	7	0	26
	AGUS	0	2	0	0	0	5	1	1	9
	HSIL	0	0	2	2	2	1	49	5	61
	KREFT	0	0	0	0	1	1	6	9	17
	_	2	96	22	43	6	9	64	15	-

Studien viste at et gjennomsnitt på 6,8 OOI-er i fliser per kasus på Genius digitalt diagnostikksystem matchet den TIS-assisterte diagnosen. Standardavviket var 1,3. Disse resultatene viser at Genius digitalt diagnostikksystem nøyaktig velger OOI-er som er mest interessante for diagnose. Og resultatene kan gjentas på tvers av flere instrumenter og flere kjøringer.

Studieresultater: ECC-påvisning i normale kasus

Tilstedeværelse av endocervikal komponent (ECC) blir notert under objektglassgranskningen for å bekrefte tilstrekkelig celleprøvetaking. ECC består av enten endocervikale eller skvamøse metaplastiske celler. Fordi Genius digital diagnostikks livmorhalskreftalgoritme prioriterer presentasjon av unormale celler når de er til stede, ble ECC-deteksjon vurdert i denne studien på undersett av objektglass som ble ansett som normale (NILM) ved TIS-assistert granskning.

Tabell 3 viser forholdet mellom ECC-tilstedeværelse ved TIS-assistert versus OOI-gallerigranskning. I hvert kasus tilsvarer "+" eller "-" henholdsvis ECC til stede eller fraværende. Antall objektglass i hver kategori vises i tabellen.

ECC	TIS			
		-	+	
001	-	4	2	
001	+	31	59	
Overensstemmelsesrater	PPA	97 %	(89 %,	99 %)
	NPA	11 %	(5 %, 2	26 %)
Deteksjonsrater	TIS	64 %	(54 %,	72 %)
	001	94 %	(89 %,	99 %)
	(Diff)	-30 %	(-40 %,	-20 %)

Tabell 3. ECC-påvisning i normale kasus: Overensstemmelse mellom TIS-assistert granskning og OOI-studieresultater

Den positive og negative prosentoverensstemmelse (PPA og NPA) ble beregnet med henvisning til det TIS-assisterte resultatet. I tillegg er deteksjonsratene og differansen også gitt. Konfidensintervaller for proporsjonene beregnes ved hjelp av Newcombe-scoremetoden og tar beregning for korrelasjon mellom de matchede parene.

ECC-deteksjonsfrekvensen for OOI-granskning var 94 %, sammenlignet med 64 % for TIS-assistert granskning. Det var 31 NILM-objektglass der ECC ble merket som til stede i OOI-galleriet, men ikke notert i TIS-assistert granskning. Ved videre inspeksjon av disse kasusene besto ECC av sjeldne skvamøse metaplastiske celler, som ikke ble merket under TIS-assistert granskning.

Deteksjon av smittsomme organismer

Tilstedeværelsen av smittsomme organismer er notert som en del av objektglassgranskningen for å hjelpe i den kliniske vurderingen av kasuset. I denne studien ble det registrert objektglass som inkluderte tre klasser av organismer: Trichomonas, Candida og Coccobacilli. Tabellene nedenfor sammenligner påvisningen av hver organisme ved TIS-assistert granskning og granskning av OOI i galleriet til en Genius digital diagnostikk-granskningsstasjon. For hver tabell er de positive og negative overensstemmelsesratene med referanse til det TIS-assisterte resultatet gitt. Den totale påvisningsraten for hver organisme og forskjellen i deteksjonsratene (TIS - OOI) er også inkludert.

TRICH		TI	S	
	_	-	+	
001	-	246	1	
001	+	2	8	
Overensstemmelsesrater	PPA	89 %	(57 %, 9	8 %)
	NPA	99 %	(97 %, 10	0 %)
Deteksjonsrater	TIS	3,5 %	(1,9 %, 6	,5 %)
	001	3,9 %	(2,1 %, 7	,0 %)
	(Diff)	-0,4 %	(-2,5 %, 1	,6 %)

Tabell 4. Trichomonas-deteksjon:Overensstemmelse mellom TIS-assistert granskning og OOI-studieresultater

Deteksjonsraten for Trichomonas for Genius digitalt diagnostikksystem var 3,9 %, sammenlignet med 3,5 % for TIS-assistert granskning.

CAND	TIS			
		-	+	
001	-	232	5	
	+	3	17	
Overensstemmelsesrater	PPA	77 %	(57%, 9	0%)
	NPA	99 %	(96 %, 10	0 %)
Deteksjonsrater	TIS	8,6 %	(5,7 %, 12	,6 %)
	001	7,8 %	(5,1 %, 11	,7 %)
	(Diff)	0,8 %	(-1,8 %, 3	,4 %)

Tabell 5. Candida-deteksjon: Overensstemmelse mellom TIS-assistert granskning og OOI-studieresultater

Deteksjonsraten for Candida for Genius digitalt diagnostikksystem var 7,8 %, sammenlignet med 8,6 % for TIS-assistert granskning.

Tabell 6. Coccobacilli-deteksjon: Overensstemmelse mellom TIS-assistert granskning og OOI-studieresultater

соссо	TIS			
		-	+	
001	-	203	5	
001	+	21	28	
Overensstemmelsesrater	PPA	85 %	(69 %, 93 %)	
	NPA	91 %	(86 %, 94 %)	
Deteksjonsrater	TIS	12,8 %	(9,3 %, 17,5 %))
	001	19,1 %	(14,7 %, 24,3 %)
	(Diff)	-6,2 %	(-10,3 %, -2,3 %	5)

Deteksjonsraten for Coccobacilli for Genius digitalt diagnostikksystem var 19,1 %, sammenlignet med 12,8 % for TIS-assistert granskning. Videre inspeksjon av disse kasusene indikerte at bakterier faktisk var til stede i moderate mengder på noen celler. I denne studien ble cytoteknologene pålagt å markere typen av hver OOI som ble presentert, så Coccobacilli ville bli notert om noen normale celler med overlappende bakterier ble presentert i galleriet. Under en TIS-assistert granskning, og i klinisk praksis, blir bakteriell infeksjon vanligvis bare notert når det anses som mulig klinisk betydning (såkalte "clue"-celler eller et stort antall infiserte celler). Forskjellen i påvisningsrater i studien skyldes denne forskjellen i tellemetodikk og vil ikke nødvendigvis gjenspeiles i klinisk praksis.

Samlet sett er presentasjonen av smittsomme organismer av algoritmen tilsvarende eller høyere enn med TIS-assistert granskning.

CELLTELLINGSSTUDIE

En studie ble utført for å evaluere ytelsen til celletallberegningen produsert av Genius Cervical Alalgoritmen sammenlignet med en manuell celletelling.

ThinPrep Pap-testpasientprøveobjektglass ble klargjort på en ThinPrep-prosessor, farget og dekket med dekkglass. De samme objektglassene ble avbildet på tre Genius Digital Imagers tre separate ganger. For å oppnå manuell celletelling for objektglassene i studien så en cytoteknolog hele objektglassbildet presentert på Genius granskningsstasjon, talte cellene som ble presentert i en del av celleflekkbildet, og estimerte det totale antallet celler basert på andelen, som ligner på den normale prosessen for å telle celler på objektglass sett i et mikroskop. Celletellingene avledet på hver Digital Imager av algoritmen i Genius digitalt diagnostikksystem ble sammenlignet med det manuelle celletallestimatet.

Totalt 50 prøver, inkludert minst 8 objektglass med tellinger nær den klinisk kritiske terskelen på 5000 celler, ble registrert i studien. Objektglassene dekket en rekke cellulariteter som er typiske for et klinisk miljø. Figur 1 sammenligner celletallene mellom Genius Cervical AI-algoritmen og en manuell celletellingmetode for hver prøve.



Figur 1: Deming-regresjon celletelling: Digital Imager vs. Manuell

Studien beregnet gjennomsnittlig celletall generert av Genius Cervical Al-algoritmen for hvert kasus over de tre kjøringene på hver av de tre Digital Imagers i studien. Intrainstrument % CV i studien var 0,6 %. Mellom-instrument % CV i studien var 2,7 %.

Studien estimerte også den systematiske tvetydigheten til celletellingen generert av Genius Cervical Al-algoritmen sammenlignet med den manuelle tellingen, ved en telling på 5000 celler, den kliniske terskelen for diagnose. I Bethesda-systemet¹ anses prøver med færre enn 5000 celler som utilfredsstillende for screening. Telletvetydigheten i studien var 528, med en 95 % KI på -323 til 1379.

Resultatene av studien viser at celletellingene generert av Genius Cervical Al-algoritmen er sammenlignbare med en manuelt celletelling utført av en cytoteknolog.

KONKLUSJONER

- 89,3 % av unormale objektglass har OOI-er som samsvarer med eller overskrider det TIS-assisterte granskningsresultatet.
- I gjennomsnitt er det 6,8 OOI-er som samsvarer med eller overskrider det TIS-assisterte resultatet for unormale objektglass.
- Standardavviket for antall matchende OOI-er er 1,3 for unormale objektglass.
- Endocervikal komponent (ECC) blir oppdaget i OOI-galleriet med samme eller høyere rate enn i TIS-assisterte granskninger.
- Trichomonas blir oppdaget i OOI-galleriet med samme eller høyere rate enn i TIS-assisterte granskninger.
- Candida blir oppdaget i OOI-galleriet med samme eller høyere rate enn i TIS-assisterte granskninger.
- Coccobacilli blir oppdaget i OOI-galleriet med samme eller høyere rate enn i TIS-assisterte granskninger.
- Genius digitalt diagnostikksystem gir celletellinger som er egnet for å avgjøre om prøveytelsen er tilstrekkelig for å evaluere pasientkasus.

Data fra studiene som ble gjennomført på Genius digitalt diagnostikksystem demonstrerer at Genius digitalt diagnostikksystem, når det brukes sammen med Genius Cervical Al-algoritmen, er effektivt for å assistere i screening av livmorhalskreft av ThinPrep® Pap-testobjektglass, avbildet på Genius Digital Imager, for tilstedeværelse av atypiske celler, cervikal neoplasi, inkludert forløperlesjoner (lavgradige skvamøse intraepiteliale lesjoner, høygradige skvamøse intraepiteliale lesjoner) og karsinomer, samt alle andre cytologiske kriterier, inkludert adenokarsinom, som definert *av Bethesda-systemet for rapportering av cervikal cytologi*¹.

NØDVENDIGE MATERIALER

MATERIELL SOM MEDFØLGER

- Genius Digital Imager
 - o Digital Imager
 - o Digital Imager-datamaskin
 - Objektglassbærere
- Genius granskningsstasjon
 - o Skjerm
 - o Granskningsstasjonsdatamaskin*
- Genius bildeadministrasjonsserver
 - o Server*
 - o Nettverkssvitsj

*I noen konfigurasjoner av systemet kan laboratoriet levere granskningsstasjondatamaskinen som Hologic installerer et grafikkort fra Hologic i. I noen konfigurasjoner av systemet kan et laboratorium levere serverens maskinvare.

NØDVENDIGE MATERIALER SOM IKKE MEDFØLGER

- Objektglassfargingsholdere
- Skjerm, tastatur, mus for bildeadministrasjonsserveren
- Tastatur og mus for hver granskningsstasjon

OPPBEVARING

- Se de tekniske spesifikasjonene som er inkludert i brukerhåndboken for Digital Imager.
- Ytterligere oppbevaringskrav kan gjelde. Se dokumentasjonen som fulgte med serveren, skjermer og datamaskiner.

LITTERATUR

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes.* 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

TEKNISK SERVICE OG PRODUKTINFORMASJON

For teknisk service og assistanse knyttet til bruk av Genius digitalt diagnostikksystem, kontakt Hologic:

Telefon: 1-800-442-9892

Faks: 1-508-229-2795

For internasjonale anrop eller anrop fra steder der grønt nummer er blokkert, kontakt 1-508-263-2900.

E-post: info@hologic.com



Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 1-800-442-9892 www.hologic.com EC REP

Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Belgia

©2021 Hologic, Inc. Alle rettigheter forbeholdt.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

Kapittel en

Innledning

Oversikt1.1
Genius digitalt diagnostikksystem1.2
Bildeadministrasjonsserverens tekniske spesifikasjoner1.5
Intern kvalitetskontroll1.7
Farer for Genius bildeadministrasjonsserver1.8
Avfallshåndtering1.11

Kapittel to

Installasjon

Generelt	2.1
Handling som må utføres ved levering2	2.1
Forberedelser før installasjon2	2.2
Flytte bildeadministrasjonsserveren2	2.3
Koble til bildeadministrasjonsserverens komponenter2	2.3
Slå på serveren2	2.4
Oppbevaring og håndtering - etter installasjon2	2.5
Systemavslutning2	2.5

Kapittel tre

Instrumentpanel for bildeadministrasjonsserveren

Oversikt	
System	
Arkiverer og uthenter	
Granskningsstasjon	
Nettverk	

	Tidsserver
	Imager-service
	ThinPrep DB
	Innstillinger
Kapittel fire	
Vedlik	ehold4.1
Kapittel fem	
Feilsøk	ing5.1
	Rød statusindikator på systemets instrumentpanel5.1
Kapittel seks	
Service	einformasjon6.1
Kapittel sju	
Bestilli	ngsinformasjon7.1
Indeks	

1. Innledning

1. Innledning

Kapittel en

Innledning



OVERSIKT

Genius[™] bildeadministrasjonsserver (IMS) er en komponent i Genius[™] digitalt diagnostikksystem. Bildeadministrasjonsserveren er en Windows-basert serverdatamaskin som er koblet til via kablet Ethernet. Bildeadministrasjonsserveren lagrer bildedatasettet, vedlikeholder bildemetadata-databasen, administrerer kommunikasjon med et eksternt arkiv og er vert for webtjenester for eksterne Genius[™] granskningsstasjoner. Avhengig av bildeadministrasjonsserver-spesifikasjonene og datavolumene kan bildeadministrasjonsserveren fungere som en kort- eller langvarig hurtigbuffer.

Bildeadministrasjonsserveren er koblet til en nettverkssvitsj, som kobler Genius™ Digital Imager til bildeadministrasjonsserveren, og kobler granskningsstasjonen til bildeadministrasjonsserveren.

Bildeadministrasjonsserveren lagrer objektglassdataene (avbildning og granskningsinformasjon) i en SQL-database og lagrer bildefilene som et lager på disken. Bildeadministrasjonsserveren muliggjør visning av bildene i Genius digitalt diagnostikksystem for cytoteknologer for primær granskning og kvalitetskontrollgranskninger, samt patologgranskning etter behov.



Figur 1-1 Genius bildeadministrasjonsserver

Merk: Maskinvaren som vises i denne brukerhåndboken kan avvike fra utseendet til maskinvaren som brukes på stedet.

Indikasjoner for bruk

Bildeadministrasjonsserveren er en komponent i Genius digitalt diagnostikksystem.

Genius digitalt diagnostikksystem, når det brukes sammen med Genius™ Cervical AI-algoritmen, er indisert for å assistere i screening av livmorhalskreft av ThinPrep® Pap-testobjektglass, for tilstedeværelse av atypiske celler, cervikal neoplasi, inkludert forløperlesjoner (lavgradige skvamøse intraepiteliale lesjoner, høygradige skvamøse intraepiteliale lesjoner) og karsinomer, samt alle andre cytologiske kategorier, inkludert adenokarsinom, som definert *av Bethesda-systemet for rapportering av cervikal cytologi*¹.

Genius digitalt diagnostikksystem kan også brukes med ThinPrep[®] ikke-gynekologiske mikroskopobjektglass og ThinPrep[®] UroCyte[®]-mikroskopobjektglass for å gi et digitalt bilde av hele celleflekken for screening.

Genius digitalt diagnostikksystem inkluderer Genius Digital Imager, Genius bildeadministrasjonsserver og Genius granskningsstasjon. Systemet er for opprettelse og visning av digitale bilder av skannede ThinPrep-objektglass som ellers ville være passende for manuell visualisering ved konvensjonell lysmikroskopi. Det er en kvalifisert patologs ansvar å bruke passende prosedyrer og garantier for å sikre gyldigheten av tolkningen av bilder som er oppnådd ved hjelp av dette systemet.

Til profesjonell bruk.

B GENIUS DIGITALT DIAGNOSTIKKSYSTEM

Objektglass som er klargjort for screening lastes inn i objektglassbærere som plasseres i Digital Imager. Operatøren bruker en berøringsskjerm på Digital Imager for å samhandle med instrumentet via et grafisk, menystyrt grensesnitt.

En objektglass-ID-leser skanner objektglassets tilgangs-ID og finner posisjonen til celleflekken. Deretter skanner Digital Imager hele ThinPrep-celleflekken og skaper bilder av objektglassene. Objektglassbildedataene, objektglass-ID-en og den tilhørende dataoppføringen overføres til bildeadministrasjonsserveren, og objektglasset returneres til objektglassbæreren.

Bildeadministrasjonsserveren fungerer som den sentrale databehandleren for Genius digitalt diagnostikksystem. Når objektglassene er avbildet av Digital Imager og gransket på granskningsstasjonen, lagrer, henter og overfører serveren informasjon basert på kasus-ID.

^{1.} Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes.* 3rd ed. Cham, Sveits: Springer: 2015

INNLEDNING 1

Cytoteknolog eller patolog gransker kasus på granskningsstasjonen. Granskningsstasjonen er en dedikert datamaskin som kjører en granskningsstasjon-programvare, med en skjerm som er egnet for diagnostisk granskning av bilder. Når en gyldig kasustilgangs-ID er identifisert på granskningsstasjonen, sender serveren bildene for den ID-en. Cytoteknolog eller patolog presenteres med bilder på granskningsstasjonen. Når et bilde blir gransket, har cytoteknolog eller patolog muligheten til å merke interesseobjekter elektronisk og inkludere merkene i objektglassgranskningen. Gransker har alltid muligheten til å flytte og zoome gjennom en visning av hele objektglassbildet, noe som gir full frihet til å flytte en hvilken som helst del av celleflekken inn i synsfeltet for undersøkelse.



Genius granskningsstasjoner

Merk: I denne håndboken er illustrasjoner av bildeadministrasjonsserveren, et arkivlagringssystem og andre komponenter representative. Utseendet til det faktiske utstyret kan avvike fra illustrasjonene.

Figur 1-2 Genius digitalt diagnostikksystem-nettverket

Nødvendige materialer

- Genius Digital Imager
- Genius granskningsstasjon
- Nettverkssvitsj
- Server tilgjengelig fra Hologic, eller levert av kunden

Materialer som er nødvendige, men som ikke medfølger

- Dataskjerm, tastatur og mus
- Arkivlagringssystem

Det kreves en nettverksforbindelse mellom bildeadministrasjonsserveren og de andre komponentene i Genius digitalt diagnostikksystem ved bruk av minimum kat. 6-kabler. I tillegg kreves det en annen nettverkstilkobling til stedets arkivlagringssystem.

En bruker må ha systemadministratorrettigheter i Windows for å få tilgang til instrumentpanelet for bildeadministrasjonsserveren. Og for å endre eventuelle arkivinnstillinger må en bruker ha riktige innloggingsopplysninger for å få tilgang til både arkivlagringssystemet og bildeadministrasjonsserveren.

Et laboratorium må ha en sikker laboratoriebrannmur og sterk nettverkssikkerhet før bildeadministrasjonsserveren kan installeres.





BILDEADMINISTRASJONSSERVERENS TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Oversikt over komponenter





Nøkkel til Figur 1-3		
1	Server	
2	Skjerm, tastatur og mus	
3	Nettverkssvitsj	
4	Tilkoblinger til Digital Imager og granskningsstasjonen	
5	Tilkobling til arkivlagringssystemet	

Bildeadministrasjonsserverens spesifikasjoner

Avhengig av konfigurasjonen ved laboratoriet kan maskinvaren for bildeadministrasjonsserveren leveres av Hologic. Maskinvarekonfigurasjonen vil variere, avhengig av antall og type objektglass som avbildes ved fasiliteten. Minimumsspesifikasjonene for maskinvaren er:

Servermaskinvare:

- 16,5 M hurtigbuffer, 2,20 GHz prosessor
- 64 GB minne
- 240 GB SSD for OS (oppstart)
- Raid 10 Array-konfigurasjon
- 30 Terabyte konfigurert lagringskapasitet
- 2 10 GE-porter
- 3 USB 2.0-porter (eller raskere)
- Skjermgrensesnitt for videografikk av typen VGA, HDMI eller DisplayPort
- Dobbel, hot-plug, redundant strømforsyning (1+1), 750 W eller mer

Operativsystem:

- Det kreves minimum Windows 64-bit. Windows Server 2016 anbefales.
- *Merk:* For å vise instrumentpanelet riktig er den minste anbefalte skjermoppløsningen for skjermen som er koblet til serveren 1366 x 768 ppi.

Driftstemperaturområde

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Temperaturområde, ikke drift

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Driftsfuktighetsområde

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Fuktighetsområde, ikke drift

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Forurensningsgrad

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

INNLEDNING 1

Høyde over havet

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Atmosfærisk trykk

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Lydnivåer

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Strøm

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen.

Sikringer

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen for strømspesifikasjoner. Sikringene er ikke tilgjengelige for brukerne, og er ikke beregnet på å skiftes av brukerne. Kontakt teknisk støtte hvis instrumentet ikke fungerer.

Standarder for sikkerhet, EMI og EMC

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen for sikkerhet, EMI og EMC standardinformasjon.



Bildeadministrasjonsserveren er vert for granskningsstasjon-applikasjonen, er vert for applikasjoner og tjenester, og gir datalagring for granskningsstasjonen og Digital Imager. Bildeadministrasjonsserveren sjekker kontinuerlig for riktig tilkobling til granskningsstasjonen og Digital Imager. Hvis forbindelsen til serveren brytes, vises en melding på granskningsstasjonen eller Digital Imager, og på bildeadministrasjonsserverens instrumentpanel.

Granskningsstasjonen kan ikke brukes før forbindelsen til bildeadministrasjonsserveren er gjenopprettet.

Digital Imager kan ikke avbilde objektglass eller generere rapporter før tilkoblingen til bildeadministrasjonsserveren er gjenopprettet.

INNLEDNING

1

AVSNITT

E

FARER FOR GENIUS BILDEADMINISTRASJONSSERVER

Bildeadministrasjonsserveren er ment å betjenes på måten som er spesifisert i denne håndboken. Sørg for at du leser gjennom og forstår informasjonen oppført nedenfor for å unngå skade på operatører og/eller skade på instrumentet.

Hvis dette utstyret brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten, kan den gitte beskyttelsen av utstyret bli redusert.

Installasjonen og konfigurasjonen av bildeadministrasjonsserveren må ikke endres etter installasjon av kvalifisert Hologic-servicepersonell og IT-personalet ved fasiliteten. Riktig installasjon og konfigurasjon er nødvendig for korrekt ytelse av systemet og kan ikke byttes ut med andre.

Advarsler, forsiktighetsregler og merknader

Uttrykkene **ADVARSEL**, **FORSIKTIG** og *Merk* har spesifikke meninger i denne håndboken.

- **ADVARSEL** advarer mot visse handlinger eller situasjoner som kan føre til personskade eller død.
- **FORSIKTIG** advarer mot handlinger eller situasjoner som kan skade utstyret, gi unøyaktige data eller ugyldiggjøre en prosedyre, men personskade er usannsynlig.
- *Merk* gir nyttig informasjon i sammenheng med de gitte instruksjonene.

Symboler som brukes på instrumentet

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen for en beskrivelse av eventuelle symboler som brukes på maskinvaren. Følgende symboler kan vises på etikettene som leveres av Hologic.

Ĩ	Se bruksanvisningen
SN	Serienummer
	Produsent
EC REP	Autorisert representant i EU
REF	Katalognummer
	Produksjonsdato
IVD	In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	På (strømbryter)
0	Av (strømbryter)
Ċ	Av/på, hvilemodus
•	USB-portikon (datamaskin)
궁궁	Ethernet-portikon (datamaskin)

Figur 1-4 Symboler som brukes på serveren og datamaskinen

Plassering av etiketter

Se dokumentasjonen som fulgte med serveren og datamaskinen for ytterligere informasjon om plasseringen av etiketter på maskinvaren. Etiketter på maskinvaren levert av Hologic er vist i Figur 1-5:



Merk: Serverens utseende i denne illustrasjonen kan avvike fra serveren som er installert ved senteret, avhengig av modellen på maskinvaren levert av Hologic.

Merk: Hvis serverens maskinvare ikke leveres av Hologic, kan serienummeret være på et annet sted, og serverens delenummeretikett vil ikke være til stede.

Figur 1-5 Plassering av etiketter på serveren

Advarsler

ADVARSEL: Kun serviceinstallasjon. Dette instrumentet skal kun installeres av opplært Hologicpersonell.

ADVARSEL: Jordet stikkontakt. Bruk en jordet stikkontakt med tre ledere for å sikre trygg drift av instrumentene. Se dokumentasjonen som fulgte med serveren.

Begrensninger

Serveren må oppfylle spesifikasjonene i denne håndboken. Bildeadministrasjonsserveren er designet spesifikt for Genius digitalt diagnostikksystem. Bildeadministrasjonsserveren må kjøre den Hologicleverte programvaren for riktig ytelse av systemet, og programvaren kan ikke erstattes.

INNLEDNING 1



Kassering av enheten

Kontakt Hologic service. (Se Kapittel 6, Serviceinformasjon.) Må ikke kastes i husholdningsavfallet.



Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 USA 1-508-263-2900 Faks: 1-508-229-2795 Web: www.hologic.com EC REP

Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Belgia Denne siden er tom med hensikt.

2. Installasjon

2. Installasjon

Kapittel to

Installasjon

ADVARSEL: Kun serviceinstallering



Genius bildeadministrasjonsserver må installeres og konfigureres av kvalifisert Hologic servicepersonell.

Varigheten av installasjonen er avhengig av kompleksiteten til integrasjonen med infrastrukturen til laboratoriets informasjonsteknologi (IT) og tilkoblede systemer. Når installasjonen og konfigurasjonen er fullført, lærer Hologic-personell opp laboratoriets informasjonssystempersonale ved å bruke brukerhåndboken som opplæringsveiledning.

I tillegg til de Hologic-installerte komponentene, må et laboratorium tilby et arkivlagringssystem. Laboratoriet er ansvarlig for installasjon og konfigurasjon av arkivlagringssystemet. Et arkivlagringssystem er obligatorisk. Hologics servicepersonell samarbeider med laboratoriets IT-personale for å koble bildeadministrasjonsserveren til arkivlagringssystemet.

Instrumentpanelet for bildeadministrasjonsserveren skal bare brukes av personell som er opplært av Hologic eller av organisasjoner eller enkeltpersoner utpekt av Hologic.

HANDLING SOM MÅ UTFØRES VED LEVERING

Kontroller forpakningseskene for skader. Rapporter straks eventuelle skader til transportøren og/eller Hologics tekniske støtte så snart som mulig. (Se Kapittel 6, Serviceinformasjon.)

La serveren være i forpakningseskene for installasjon av Hologics serviceavdeling.

Oppbevar serveren i et egnet miljø frem til installasjon (kjølig, tørt område).

Merk: Serverprodusenten og datamaskinprodusenten leverer dokumentasjon for disse komponentene. Se denne for tekniske spesifikasjoner. Skal ikke kastes.

INSTALLASJON

C FORBEREDELSER FØR INSTALLASJON

Forhåndsvurdering av installasjonssted

En forhåndsvurdering av installasjonssted utføres av kvalifisert servicepersonell fra Hologic. Stedsvurderingen krever nettverksvurdering av laboratoriets IT-personell (informasjonsteknologipersonell). Påse at du har oppfylt alle konfigurasjonskrav for stedet etter instruks fra det kvalifiserte servicepersonellet fra Hologic.

Stedet må ha en sikker brannmur og sterk nettverkssikkerhet for enheter som er koblet til bildeadministrasjonsserveren og granskningsstasjonsdatamaskinen.

Fysiske plasseringskrav for serveren

- Bildeadministrasjonsserveren er en Windows-basert tårnserver. Dimensjonene på maskinvaren varierer med servermodellen for fasiliteten. Bildeadministrasjonsserveren må være lett tilgjengelig fra alle sider for å imøtekomme riktig service.
- Bildeadministrasjonsserveren må settes opp på et sted som passer for ITinfrastrukturkomponenter.
- Som en generell god praksis, anbefales en avbruddsfri, tilpasset strømforsyning samt miljøtilpasning, med riktig hensyn til fysiske dimensjoner, strømkrav og BTU-utgang. Strømkravene og miljøtilpasning varierer med servermodellen for fasiliteten.

Nettverkskrav for serveren

- Bildeadministrasjonsserveren krever minst 10 Gbps uhindret nettverkstilkobling til Digital Imager-datamaskinen.
- Bildeadministrasjonsserveren krever minst 1 Gbps uhindret nettverkstilkobling til granskningsstasjonen, i en konfigurasjon på stedet.
- Tilkobling kan oppnås ved å bruke fasilitetens infrastruktur eller direkte tilkobling gjennom den 10-Gbps-nettverkssvitsjen som forsynes av Hologic, i samsvar med gjeldende standarder for 10 Gbps Ethernet.
- Hvert anlegg må oppgi en statisk IP-adresse for kundenettverksgrensesnittet.
- Bildeadministrasjonsserveren kjører webtjenester på port 64563.

Merk: Hvis du bruker eksterne granskningsstasjoner, må brannmurstilgang konfigureres i samsvar med dette.

Fysiske krav til nettverkssvitsjen

- Nettverkssvitsjen bør plasseres på et sted som passer for IT-infrastrukturkomponenter, for eksempel et stativ i et nettverksskap eller en passende benkeplate med passende strøm- og miljøkontroller.
- Hvis den plasseres på en benkeplate, må gummifoten som følger med nettverkssvitsjen installeres for å forhindre bevegelse og forbedre luftstrømmen.
- Nettverkssvitsjen må være lett tilgjengelig på alle sider for å imøtekomme riktig service.

Nettverkskrav til nettverkssvitsjen

- Nettverkssvitsjen er av typen Layer 3-svitsj.
- Nettverkssvitsjen har minst tolv RJ-45 Ethernet-porter med 10 Gbps.

AVSNITT FLYTTE BILDEADMINISTRASJONSSERVEREN D

Hvis det blir nødvendig å endre plasseringen til bildeadministrasjonsserveren, ta kontakt med Hologics tekniske støtte eller din lokale Hologic-distributør. Samarbeid mellom IT-personalet og Hologic er nødvendig, og et servicebesøk kan være nødvendig.

Enhet sendt til nytt sted

E

Hvis bildeadministrasjonsserveren skal sendes til et nytt sted, ta kontakt med Hologic teknisk støtte eller din lokale Hologic-distributør. Se kapittel 8, Serviceinformasjon.

AVSNITT KOBLE TIL BILDEADMINISTRASJONSSERVERENS KOMPONENTER

Hvis det blir nødvendig å endre plasseringen til arkivlagringssystemet som er tilkoblet bildeadministrasjonsserveren, ta kontakt med Hologics tekniske støtte eller din lokale Hologicdistributør. Det er nødvendig med et servicebesøk.

Komponentene til Genius digitalt diagnostikksystem må monteres fullstendig før du slår på strømmen og bruker instrumentet. Hologic-servicepersonellet vil installere og konfigurere systemkomponentene.
2 Installasjon

En nettverkstilkobling (se Figur 1-5) kobler granskningsstasjonen til en nettverksenhet, som muliggjør kommunikasjon til Genius bildeadministrasjonsserver.

Merk: Det er kundens ansvar å kjøpe og installere de nødvendige mengdene og lengdene Ethernetkabel som kreves for å koble granskningsstasjonen til systemet. Installasjonskonfigurasjon bør planlegges før instrumentinstallasjonen.



ADVARSEL: Jordet stikkontakt

Bruk en jordet stikkontakt med tre ledere for å sikre trygg drift av instrumentet. Vanligvis er serveren alltid slått på og forblir i drift.

Merk: Alle strømledningene må plugges i en jordet kontakt. Frakobling av strømforsyningen gjøres ved å fjerne strømledningen.



Merk: Serverens utseende i denne illustrasjonen kan avvike fra serveren som er installert på senteret, og posisjonen til av/på-knappen kan variere.



Start applikasjonen

Bildeadministrasjonsserverens instrumentpanelapplikasjon kan forbli i drift. Hvis instrumentpanelapplikasjonen er lukket, kan du starte applikasjonen ved å klikke på snarveien på skrivebordet.

G OPPBEVARING OG HÅNDTERING - ETTER INSTALLASJON

Bildeadministrasjonsserveren må oppbevares på stedet der den ble installert. Typisk sett vil serveren være i drift. Følg laboratoriets retningslinjer for håndtering av datautstyr.



Normal og forlenget avslutning

Typisk sett vil bildeadministrasjonsserveren være i drift.

Fordi bildeadministrasjonsserveren er vert for tjenester og applikasjoner som er nødvendige for driften av Digital Imager og granskningsstasjonen, vil avstengning av bildeadministrasjonsserveren slå av driften til Genius digitalt diagnostikksystem. Gi beskjed til personalet som bruker Digital Imagers og granskningsstasjoner før du slår av serveren.

Forsiktig: Hvis Bildeadministrasjonsserveren må slås av, slå av Digital Imager først. Hvis Digital Imager overfører data til bildeadministrasjonsserveren når bildeadministrasjonsserveren slås av, går dataene tapt og kan ikke gjenopprettes.

I tilfelle serveren må slås av:

- 1. Lukk applikasjonen.
- 2. Avslutt fra Windows.
- 3. Trykk på av/på-knappen på serveren (plasseringen av knappen varierer med servermodellen.)
- 4. Koble fra strømtilførselen fullstendig ved å ta ut støpslet til skjermen og datamaskinen fra stikkontakten.

Denne siden er tom med hensikt.

3. Instrumentpanel for bildeadministrasjonsserveren

3. Instrumentpanel for bildeadministrasjonsserveren

Kapittel tre

Instrumentpanel for bildeadministrasjonsserveren



OVERSIKT

Brukeren samhandler med Genius bildeadministrasjonsserver via bildeadministrasjonsserverens instrumentpanel. Instrumentpanelet presenterer en rask bekreftelsesmelding eller feilmelding for tjenestene og applikasjonene som er nødvendige for å lagre og hente data for Digital Imager og granskningsstasjonen.

Det anbefales at IT-supportpersonalet for et laboratorium gjør seg kjent med materialet i dette kapittelet ved hjelp av bildeadministrasjonsserverens instrumentpanel.

Dette kapittelet beskriver hver av instrumentpanelets faner:

System	3.2
Arkiverer og uthenter	3.4
Granskningsstasjon	3.10
Nettverk	3.11
Tidsserver	3.12
Imager-service	3.13
ThinPrep DB	3.14
Innstillinger	

3

INSTRUMENTPANEL FOR BILDEADMINISTRASJONSSERVEREN

B SYSTEM

Systemets instrumentpanel viser en oversikt over hele bildeadministrasjonsserverens tjenester, applikasjoner og tilkoblinger.

Statusindikatorer

Systemets instrumentpanel viser et sammendrag av hver av de andre fanene på instrumentpanelet. Hver av tjenestene og applikasjonene til venstre for systemets instrumentpanel er beskrevet mer detaljert senere i dette kapittelet.

En grønn sirkel indikerer at tjenestene og applikasjonene kjører. Under normale driftsforhold er alle sirkler grønne.

En rød sirkel indikerer at en tjeneste eller en applikasjon ikke kjører. Hold markøren over statusen for å se mer informasjon.



Figur 3-1 Systemets instrumentpanel

Objektglass-rotmappe

Objektglass-rotmappen er lagringsstedet for bildene som er sendt av Digital Imager og gransket på granskningsstasjonen. Objektglass-rotmappen settes opp under systeminstallasjonen.

Når datamengden som er lagret i objektglass-rotmappen nærmer seg grensen for lagringskapasitet, vises en rød statusindikator og en varslingsmelding. Varslingen vises når 10 % av lagringskapasiteten gjenstår. Se "Kan ikke arkivere eller nærmer seg full kapasitet" på side 5.3.



Tilstrekkelig lagringskapasitet er nødvendig for å fortsette å avbilde objektglass på Digital Imager. Mengden lagringskapasitet varierer med bruk av Imager.

Objektglass-rotmappen endres bare av kvalifisert Hologic-servicepersonell. Hologics tekniske støtte kan be om objektglass-rotmappefilbanen for å hjelpe til med støtte.

Liste over nettverksmaskinvare

Systemets instrumentpanel viser informasjon om nettverksmaskinvaren, installert og konfigurert på tidspunktet for systeminstallasjonen. Lagringskapasiteten og ledig plass på hver nettverksstasjon vises sammen med prosentandelen av brukt lagringskapasitet (% Full).

AVSNITT ARKIVERER OG UTHENTER

Instrumentpanelet for arkiverer og uthenter viser informasjon om arkiverertjenesten og uthentertjenesten som finnes på bildeadministrasjonsserveren.

I Genius digitalt diagnostikksystem lagres bilder og kasusdataoppføringer på bildeadministrasjonsserveren fra det tidspunktet et objektglass blir avbildet til det tidspunktet et kasus arkiveres. Hver dag sjekker bildeadministrasjonsserveren for kasus med bilder som er kvalifiserte for å bli arkivert. Kriteriene for arkivering av kasus er satt opp på granskningsstasjonen. Når et kasus arkiveres, flyttes objektglassbildene fra bildeadministrasjonsserveren til laboratoriets arkivlagringssystem.

Merk: Kasusdataoppføringer fortsetter å ligge på bildeadministrasjonsserveren etter at bildene for kasuset er arkivert. For å se bilder fra et arkivert kasus må en gransker på en granskningsstasjon først hente bildene fra arkivet, som beskrevet i brukerhåndboken for granskningsstasjonen.

Informasjon relatert til arkivererstatusen vises til venstre på skjermen. Informasjon relatert til uthenterstatusen vises til høyre på skjermen.

🕜 Dashbord på instrumentpanel for bildeadministrasjon	- 🗆 X
System Arkiverer og uthenter Granskningsstasjon Nettverk Tidsserver Imager-servi	ce ThinPrep DB Innstillinger
Arkivererstatus:	Uthenterstatus: Kjører
Start kl.: Maks. kjøretid: 12:00 • Ubegrenset • Timer	Pluggbar uthenter
Brukernavn:	Network Drive
DESKTOP-GN37CPF\Pete Oppdater arkiverer	Http-port:
Passord:	5000
Test arkiverer	
Pluggbar arkiverer	
Network Drive Arkivhistorikk	
I kø for arkivering: 6	
Sjekk kø	Hent historikk
Totalt antall skannede of the second	Test uthenter
Arkiverte objektglass: 2	

Figur 3-2 Instrumentpanel for arkiverer og uthenter

	Nøkkel til Figur 3-2
1	Arkivererstatus Se "Arkivererstatus" på side 3.6.
2	Nåværende tidsinnstillinger for den daglige arkiveringen Se "Nåværende tidsinnstillinger for den daglige arkiveringen" på side 3.6.
3	Brukernavn og passord for å bruke og teste endringer i tidsinnstillingene for den daglige arkiveringen Se "Endre start eller varighet for den daglige arkiveringen" på side 3.6.
4	Pluggbar arkiverer Informasjon om den pluggbare arkivereren på instrumentpanelet beskriver den arkiverte lagringsenheten som er konfigurert med denne bildeadministrasjonsserveren. Den pluggbare arkivereren er installert og konfigurert av kvalifisert servicepersonell fra Hologic.
5	Arkivhistorikk-knapp Se "Arkivhistorikk" på side 3.7.
6	Arkivkø For å vise antall objektglass som er kvalifisert for arkivering på det aktuelle tidspunktet klikker du på Sjekk kø -knappen. Nummeret i feltet I kø for arkivering oppdateres hver gang du klikker på Sjekk kø -knappen.
7	Totalt antall skannede objektglass Dette er antallet objektglass med data som er lagret på serveren, fra alle Digital Imagers som er koblet til serveren, siden installasjonen av Genius digitalt diagnostikksystem.
8	Totalt antall arkiverte objektglass Dette er antallet objektglass med bilder som har blitt arkivert fra serveren siden installasjonen av Genius digitalt diagnostikksystem.
9	Uthenterstatus Se "Uthenterstatus" på side 3.9.
10	 Pluggbar uthenter og http-port Pluggbar uthenter informasjonen på instrumentpanelet beskriver arkivlagringssystemenheten som er konfigurert med denne bildeadministrasjonsserveren. Når den er konfigurert riktig, er den pluggbare uthenteren den samme enheten som den pluggbare arkivereren. Http-porten i uthenterdelen av instrumentpanelet viser navnet på porten som uthenteren overfører data gjennom fra arkivlagringssystemet til bildeadministrasjonsserveren. Arkivereren og uthenteren er installert og konfigurert av kvalifisert servicepersonell fra Hologic.

	Nøkkel til Figur 3-2
1	Hent historikk Se "Hent historikk" på side 3.9.
12	Test uthenter Test uthenter brukes av kvalifisert Hologic servicepersonell for å bekrefte at gjeldende innstillinger er riktig konfigurert for å hente ut objektglass fra arkivlagringssystemet.

Arkivererstatus

Under normale driftsforhold, når **Arkivererstatus** er **Klar**, er det ingen handlinger som kreves for å arkivere data fra bildeadministrasjonsserveren.

Nåværende tidsinnstillinger for den daglige arkiveringen

Start kl.-feltet på instrumentpanelet er tidspunktet den daglige arkiveringen starter.

Maks. kjøretid på instrumentpanelet er varigheten for kjøringen av den daglige arkiveringen. En ubegrenset maks. kjøretid vil fortsette arkivering til alle de kvalifiserte kasusene er arkivert. Maks. kjøretid kan stilles til et bestemt antall timer.

For eksempel, hvis Start kl.-tidspunktet er klokka 02.00 og Maks. kjøretid er 4 timer, vil bildeadministrasjonsserveren slutte å arkivere kvalifiserte bilder klokka 06.00 hver dag. Hvis Start kl.-tidspunktet er klokka 02.00 og Maks. kjøretid er ubegrenset, vil bildeadministrasjonsserveren kjøre til alle de kvalifiserte bildene er arkivert.

Endre start eller varighet for den daglige arkiveringen

Etter det første systemoppsett blir det kanskje ikke nødvendig å endre noen arkivinnstillinger. En bruker med systemadministratorrettigheter på serveren kan imidlertid endre starttiden og kjøretiden for arkiveringstjenesten. I tilfelle starttiden eller kjøretiden må endres:

- 1. For å endre starttiden for den daglige arkiveringen klikker du på pil ned ved siden av det aktuelle Start kl.-tidspunktet og velger et nytt tidspunkt.
- 2. For å endre varigheten til den daglige arkiveringen klikker du på pil ned ved siden av Maks. kjøretid og velger en ny tid.
- 3. Skriv inn brukernavnet ditt. Brukeren må ha systemadministratorrettigheter.
- 4. Skriv inn passordet ditt.
- 5. Klikk på **Oppdater arkiverer**-knappen. Dette gjelder de endrede innstillingene.
- 6. Klikk på **Test arkiverer**-knappen. Dette tester at kommunikasjonen mellom arkivlagringssystemet og serveren ikke forstyrres av de endrede innstillingene.
- 7. Klikk på **OK** når meldingen "Arkiverer-oppgave er oppdatert" vises på skjermen.

INSTRUMENTPANEL FOR BILDEADMINISTRASJONSSERVEREN

🕑 Das	hbord på instrumentpan	el for bildead	ministrasjon								×
System	Arkiverer og uthenter	Granskning	sstasjon Nettverk	Tidsserver	Imager-service	ThinPrep DB	Innstilling	er			
Arki Dea på "	vererstatus: ktivert. For å aktivere Ark Aktiver" for oppgavenav	kiverer åpne (n: "Hologic II	Oppgaveplanlegge MS Archiver"	og klikk		Uther Kjører	terstatus:				
Stari Brul DES Pass	t kl.: 12:00 V kernavn: KTOP-GN37CPF\Pete sord:		aks, kjøretid: begrenset * Oppdater a Test arki	Timer rkiverer verer		Pluggt Netw Http- 5000	oar uthente ork Drive port:	n	×	ł	
Pluge Net	qbar arkiverer: work Drive		Arkivhisto	rikk				Arkiverer-oppgave er opp	OK		
l kø Tota 808 Arki 2	for arkivering: It antall skannede objekt verte objektglass:	Sjekk kø glass:					Hent H	nistorikk uthenter			

Figur 3-3 Arkiverer-oppgave er oppdatert

Forsiktig: Hvis arkivereren ikke er oppdatert og testet, blir ikke bilder arkivert fra serveren til arkivlagringssystemet. Daglig arkivering er ment å holde tilstrekkelig serverplass tilgjengelig for avbildning av objektglass på Digital Imager.

Arkivhistorikk

Arkivhistorikk-knappen på instrumentpanelet genererer en liste over daglig arkiveringsaktivitet. Når antall kasus som er oppført i kolonnen **Planlagt** tilsvarer antall kasus i kolonnen **Faktisk arkivert**, overførte serveren alle bildene som var kvalifiserte for arkivering for den datoen fra objektglass-rotmappen til arkivlagringssystemet.

Hvis antall kasus som er planlagt for den daglige arkiveringen er lavere enn antallet som faktisk er arkivert, forhindret noe at alle kasusene kunne overføres til arkivlagringssystemet. Forskjellen kan være forårsaket av en maks. kjøretid som er for kort, eller det kan være en av indikatorene for arkivfeil. Se "Kan ikke arkivere eller nærmer seg full kapasitet" på side 5.3.

Hvis alle kasusene som er kvalifisert for arkivering på en gitt dag ikke er vellykket arkivert fordi maks. kjøretid er for kort, prøver arkivtjenesten å arkivere kasusene igjen neste dag. Arkivhistorikken viser tidligere aktivitet. Hvis du vil se køen med kasus som er kvalifisert for arkivering på det nåværende tidspunktet, klikker du på **Sjekk kø**-knappen, og antall kasus vises i boksen **I kø for arkivering**.

Merk: Hvis volumet av objektglass som avbildes eller granskes ved laboratoriet øker betydelig, kan arkivhistorikklisten være nyttig når du vurderer om gjeldende arkivkriterier på laboratoriet skal endres slik at kasus arkiveres oftere.

Startet kl.	Avsluttet	Planlagt	Faktisk arkivert
	3/9/2021 12:00:04 PM	17	0
	3/7/2021 12:00:35 PM	17	0
	3/6/2021 12:00:05 PM	17	0
	3/5/2021 12:00:04 PM	17	0
	3/4/2021 12:00:05 PM	18	0
	3/3/2021 12:00:12 PM	18	0
	3/2/2021 12:00:08 PM	18	0
	3/1/2021 12:00:05 PM	18	0
	2/26/2021 12:00:10 PM	18	0

Figur 3-4 Arkivhistorikk, eksempel

Uthenterstatus

Under normale driftsforhold, når **Uthenterstatus** er **Klar**, er det ingen handlinger som kreves for å arkivere data fra bildeadministrasjonsserveren.

Hent historikk

Knappen **Hent historikk** genererer en liste over antall objektglass med bilder som ble hentet fra arkivlagringssystemet hver måned.

🕑 Hent historikk		_	Х
l løpet av måneden	lotalt antall innhentede objektglass		

Figur 3-5 Hent historikk, eksempel

3

D GRANSKNINGSSTASJON

Instrumentpanelet til granskningsstasjonen viser den nåværende statusen til tjenesten som gjør det mulig for enhver granskningsstasjon i nettverket å starte og kjøre granskningsstasjonapplikasjonen. Statusen må være "Kjører" for å bruke en granskningsstasjon i Genius digitalt diagnostikksystem-nettverket.

🕑 Das	shbord på instrumentpan	el for bildeadministra	sjon						_	×
System	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	Tidsserver	Imager-service	ThinPrep DB	Innstillinger			
St	tatus for granskningsstas	jon:								
ĸ	jører									
	Http-port:									
	2112									
-										

Figur 3-6 Instrumentpanel for granskningsstasjonen

Http-porten er navnet på porten som bildeadministrasjonsserveren kjører granskningsstasjontjenesten gjennom. Kommunikasjonen mellom granskningsstasjon og bildeadministrasjonsserver er satt opp av Hologics servicepersonell som en del av systeminstallasjonen.

INSTRUMENTPANEL FOR BILDEADMINISTRASJONSSERVEREN

E NETTVERK

Instrumentpanelet til nettverket viser gjeldende nettverkstilkoblinger for bildeadministrasjonsserveren.

O Dashbord på instrumentpanel for bildeadministrasjon -												×
System	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	Tidsserver	Imager-se	rvice ThinPrep DB	Innstillinger					
Ver	tsnavn:					Navn			Verdi			
DE	SKTOP-GN37CPF					Ethernet	10.0.2.15 Hasti	ghet: 1 Gbps				
	Åpne nettverkstilkobli	nger										
						6					~	

Figur 3-7 Instrumentpanelet for nettverket

Instrumentpanelet viser navnet på nettverket som bildeadministrasjonsserveren kjører på, sammen med aktuelle nettverkstilkoblinger. Nettverksinformasjonen kan være nyttig i feilsøking av tilkoblingsproblemer med Hologics tekniske støtte.

Instrumentpanelet til nettverket har en **Åpne nettverkstilkoblinger**-knapp som kun skal brukes av kvalifisert Hologic-servicepersonell.

INSTRUMENTPANEL FOR BILDEADMINISTRASJONSSERVEREN

F TIDSSERVER

Instrumentpanelet for tidsserveren viser gjeldende status for Windows-tidsserveren. Tidsserveren på bildeadministrasjonsserveren styrer tiden som ikke bare er satt på serveren, men også på Digital Imagers og granskningsstasjoner i nettverket. Tidsserverstatusen må være "Kjører" for at Genius digitalt diagnostikksystem skal fungere.

🕑 Das	hbord på instrumentpar	nel for bildeadministra	sjon						-	×
System	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	Tidsserver	Imager-service	ThinPrep DB	Innstillinger			
	Tidsservicestatus:				N					
	Kjører				1 7					
	Start/stopp	tidsservice								

Figur 3-8 Instrumentpanel for tidsserveren

Tidsserverens instrumentpanel har en **Start/stopp tidsservice**-knapp som skal kun brukes av kvalifisert Hologic-servicepersonell.

3

IMAGER-SERVICE

Instrumentpanelet for Imager-service viser gjeldende status for tjenesten som gjør det mulig for enhver Digital Imager i nettverket å avbilde objektglass og kjøre rapporter. Statusen må være "Kjører" for normal drift av en Digital Imager i Genius digitalt diagnostikksystem-nettverket.

🕑 Dash	bord på instrumentpan	el for bildeadministra	sjon						_	Х
System	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	Tidsserver	Imager-service	ThinPrep DB	Innstillinger			
Ima	ger-servicestatus:									
Insta	allert									
Http	o-port:									
211	3									

Figur 3-9 Instrumentpanel for Imager-service

Http-porten er navnet på porten som bildeadministrasjonsserveren kjører Imager-service gjennom. Kommunikasjonen mellom Digital Imager og bildeadministrasjonsserver er satt opp av Hologics servicepersonell som en del av systeminstallasjonen.

H THINPREP DB

Instrumentpanelet for ThinPrep DB viser informasjon om databasen som inneholder objektglassbildedata. Objektglassbildedataene som er lagret på bildeadministrasjonsserveren inkluderer tilgangs-ID-en, datoen og klokkeslettet da objektglasset ble avbildet, og datoen og klokkeslettet et kasus ble gransket, samt andre data. Objektglassbildedataene er alltid tilgjengelige på bildeadministrasjonsserveren, selv etter at bildene av et objektglass er arkivert. Dette gjør at rapporter som kjøres fra Digital Imager eller fra granskningsstasjonen kan inkludere informasjon om alle objektglassene, hvis personen som kjører rapporten velger det.

🕐 Dashbord på instrumentpanel for bildeadministrasjon	_	×
System Arkiverer og uthenter Granskningsstasjon Nettverk Tidsserver Imager-service ThinPrep DB Innstillinger		
SQL-serverstatus: Kjører		
Samle diagnostikk		
C:\ Velg mappe		
Start innhenting		
Daglig objektglassrapport		
C:\ Velg mappe		
Kjør rapport		

Figur 3-10 Instrumentpanel for ThinPrep DB

	Nøkkel til Figur 3-10
1	SQL-serverstatus Viser gjeldende status for SQL-serveren. Statusen må være "kjører" for at Genius digitalt diagnostikksystem skal fungere.

	Nøkkel til Figur 3-10
2	Samle diagnostikk Se "Samle diagnostikk" på side 3.15.
3	Daglig objektglassrapport Se "Daglig objektglassrapport" på side 3.16.

Samle diagnostikk

Bruk **Samle diagnostikk**-funksjonen for å lage en zip-fil med systemdata for feilsøking. Systemdata i Samle diagnostikk-filen er beregnet for instrumentfeilsøking av Hologics tekniske støtte. Den samler og komprimerer feilhistorikkloggen og annen instrumentdriftsinformasjon.

- For å samle inn dataene klikker du på Velg mappe ...-knappen for å navigere til mappen som zipfilen skal skrives til, eller skriver inn en filbane.
 Som standard er boksen avmerket for Inkluder objektglasshendelsesdata. Tilgangs-ID for objektglass er inkludert i objektglasshendelsesdataene. For å ekskludere data om objektglasshendelser klikker du for å fjerne avkryssingen i boksen.
 - *Merk:* For å lagre Samle diagnostikk-filen på en minnepinne setter du en minnepinne i en USB-port på serveren og velger den stasjonen i alternativet Velg mappe.



2. Klikk Start samling for å samle inn dataene. Bildeadministrasjonsserveren oppretter en fil som heter "WFSDiag.zip". Hvis en fil med samme navn allerede eksisterer på samme sted, vises en feilmelding som gir muligheten til å overskrive den eksisterende filen.

Dash	nbord på instrumentpan	el for bildeadministra	sjon	-		TL: D		_	
em	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	lidsserver	Imager-service	I ninPrep DB	Innstillinger		
SQL	-serverstatus:								
Kjø	irer								
-Sa	mle diagnostikk ———								
	Inkluder objektglass-	-hendelsestabell							
(C:\				Velg m	nappe			
			Advi	arsel		×			
					Dian ain aksistas	er ellere de			
			_ (Vil a	du overskrive den	er allerede.			
- Da	aglig objektglassrapport	I	_						
					Ja	Nei			
(C:\				Velg m	nappe			
					Viers	annort			
					Njørn	аррон			
-									

Figur 3-11 Samle diagnostikk, overskrive eksisterende fil?

- 3. For å overskrive den eksisterende filen velger du **Ja**, eller velg **Nei** og naviger til en annen bane ved å bruke knappen **Velg mappe ...**.
- 4. Følg instruksjonene fra Hologics tekniske støtte. Vanligvis er Samle diagnostikk-filen liten nok til å sendes til Hologics tekniske støtte via e-post.

Daglig objektglassrapport

Daglig objektglassrapport er en .csv-fil som viser antall objektglass som er avbildet hver dag for hver prøvetype.

Slik genererer du en daglig objektglassrapport:

- 1. Klikk på **Velg mappe** ...-knappen for å navigere til mappen som .csv-filen skal skrives til, eller skriv inn en filbane.
 - *Merk:* For å lagre Daglig objektglassrapport-filen på en minnepinne setter du en minnepinne i en USB-port på serveren og velger den stasjonen i alternativet Velg mappe.
- 2. Klikk på **Kjør rapport**-knappen for å generere rapporten. .csv-filen heter "TotalSlidesByType.csv" og viser datoen, prøvetypen for objektglasset og antall objektglass.

Date	SlideTypeName	NumOfSlides
7/8/2020 0:00	Gyn	280
7/8/2020 0:00	NonGyn	80
7/8/2020 0:00	Uro	40
7/13/2020 0:00	Gyn	400
7/14/2020 0:00	Gyn	400
7/15/2020 0:00	Gyn	400

Figur 3-12 Daglig objektglassrapport, eksempel

INNSTILLINGER

Etter at bildeadministrasjonsserveren er installert av Hologic-servicepersonell, er det ikke nødvendig å endre språket som vises på instrumentpanelet. Instrumentpanelet for innstillinger gir muligheten til å endre språkinnstillingen for en bruker med systemadministratorrettigheter på serveren.



Figur 3-13 Instrumentpanel for Innstillinger

For å endre språk bruker du pil ned og velger et av de tilgjengelige alternativene.

4. Vedlikehold

4. Vedlikehold



Kapittel fire

Vedlikehold



Se dokumentasjonen som er gitt av serverprodusenten.



Denne siden er tom med hensikt.

5. Feilsøking

5. Feilsøking

Kapittel fem

Feilsøking

AVSNITT

Α

RØD STATUSINDIKATOR PÅ SYSTEMETS INSTRUMENTPANEL

Bildeadministrasjonsserversystemets instrumentpanel viser bare grønne statusindikatorer når alle tjenestene og applikasjonene kjører som de skal.

En rød statusindikator indikerer at en tjeneste eller applikasjon ikke er i "kjører"- eller "klar"-status. Sett musen over statusen for å se mer informasjon. Samme informasjon vises i den tilhørende fanen.

Fordi bildeadministrasjonsserveren kjører på et nettverk ved ditt senter, kan feilsøking av noen problemer kreve samarbeid mellom laboratoriets nettverk-IT-personale og Hologics servicepersonell. Feilsøkingstrinnene beskrevet i denne håndboken er ment for å løse problemer som oppstår fra de Hologic-kontrollerte komponentene i nettverket. Ytterligere feilsøking av laboratoriets nettverk-ITpersonale kan være nødvendig. For eksempel hvis et laboratoriums nettverk-IT-personale pinger arkivlagringssystemet fra serveren, og pingen mislykkes, vil laboratoriets nettverk-IT-personale måtte feilsøke problemet. Tilsvarende, hvis noe endres i laboratoriets nettverk, vil et laboratoriums nettverk-IT-personale måtte hjelpe med å feilsøke problemer knyttet til endringene. Hologics teknisk støtte kreves vanligvis for å løse en "rød status", og et servicebesøk av Hologic kan være nødvendig. Hologic teknisk støtte vil vanligvis be om informasjon tilgjengelig på instrumentpanelet for å hjelpe deg med feilsøking.

🕑 Dask	🕐 Dashbord på instrumentpanel for bildeadministrasjon – 🗆 🗙									
System	Arkiverer og uthenter	Granskningsstasjon	Nettverk	Tidsserver	Imager-service	ThinPrep DB	Innstillinger			
Thin	Prep DB					Navn		Verd	li	
		\mathbf{U}				OS	Wind	ows Server 2016 Standard Release:1607 Service Pack:		
Arki	verer					RAM	94,47	GB		
						CPU	Intel	(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family	6 Mo	
						CPU	Intel	(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family	6 Mo	
Uthe	nter					SQL Version	Micro	osoft SQL Server 2019 (RTM) - 15.0.2000.5 (X64) Sep 24 2019 13:48:23 Copyright (C) 2019 Microsoft Corporation		
lma <u>c</u>	jer-service		allert					Standard Edition (64-bit) on Windows Server 2016	Stand	
Gran	skningsstasion					Stasjon C:\	Total	størrelse: 219 GB, Ledig størrelse: 186 GB % Full: 15		
Ciu	skiingsstasjon					Stasjon D:\	Total	størrelse: 29805 GB, Ledig størrelse: 28305 GB % Full:	5	
Tids	server	ightarrow				Stasjon E:\	Iotal	størrelse: 14 GB, Ledig størrelse: 2 GB % Full: 82		
_ Objekt	glass-rotmappe ——									
D:\Sli	deData\					<			>	
					,					

Figur 5-1 Hold over musen for mer informasjon, Imager-tjenesten er installert, men kjører ikke i dette eksemplet

Kan ikke arkivere eller nærmer seg full kapasitet

Når lagringskapasiteten i objektglass-rotmappen på serveren nærmer seg 90 % full (10 % ledig), viser bildeadministrasjonsserveren en rød statusindikator med en advarsel i nærheten av mappebaneinformasjonen.



Figur 5-2 Objektglass-rotmappen nærmer seg full kapasitet

Å nærme seg kapasiteten i objektglass-rotmappen kan indikere at bildeadministrasjonsserveren ikke klarer å overføre bilder fra objektglass-rotmappen til arkivlagringssystemet. Objektglass-rotmappens lagringskapasitet vil fylles opp hvis arkivlagringssystemet ikke er riktig installert og konfigurert før objektglassene blir avbildet.

Hvis bildeadministrasjonsserveren ikke klarer å overføre noen av de kvalifiserte bildene fra objektglass-rotmappen til arkivlagringssystemet, får granskningsstasjonsbrukere med en lederrolle et varsel på granskningsstasjonen. Varselet instruerer lederen om å kontakte nettverksadministratoren.

Hvis objektglass-rotmappen nærmer seg full kapasitet, og noen av de kvalifiserte bildene blir vellykket arkivert hver natt, mottar ikke granskningsstasjonens brukere med en lederrolle et varsel.

Problemet kan være på bildeadministratorserverens side av overføringen, eller problemet kan være på arkivlagringssystemets side av overføringen. Hologics tekniske støtte kan hjelpe til med feilsøking, og IT-nettverkshjelp ved ditt senter kan være nødvendig, for eksempel hvis laboratoriets tilkobling til laboratoriets arkivlagringssystem er nede.

Hologics tekniske støtte kan be deg om å sjekke arkivkøen, teste arkivereren eller få tilgang til arkivhistorikken for å hjelpe deg med feilsøking. Se "Arkivhistorikk" på side 3.7.

Hvis objektglass-rotmappen nærmer seg full og **testarkiverer-**testen er vellykket, er kommunikasjonen mellom bildeadministrasjonsserveren og arkivlagringssystemet intakt. Kommunikasjonen kan ha blitt avbrutt midlertidig, for øyeblikket det daglige arkivet forsøkte å starte. Etter en vellykket test av arkivet, bekreft at forstyrrelsen var midlertidig og ikke et tilbakevendende problem ved å sjekke arkivkøen og arkivhistorikken dagen etter, etter den planlagte daglige arkiveringen.

Arkiverertest mislyktes

For å endre eventuelle arkivinnstillinger og effektivt feilsøke arkivproblemer må en bruker ha riktige innloggingsopplysninger for å få tilgang til både arkivlagringssystemet og bildeadministrasjonsserveren. Hvis en bruker har systemadministratorrettigheter i Windows for bildeadministrasjonsserveren og ikke har riktig tilgang til arkivlagringssystemet, vil testen av arkivereren mislykkes. Følg fasilitetens retningslinjer for passord og nettverkssikkerhet.

Hvis en bruker prøver å teste arkivereren med et feil eller utløpt brukernavn og/eller passord for enten serveren eller arkivlagringssystemet, vil testen mislykkes uten å avsløre noen annen årsak til at bilder ikke kunne arkiveres.

Hvis testen ikke lykkes, er det et problem med bildeadministrasjonsserver-kommunikasjonen med arkivlagringssystemet. Hvis **testarkivereren** mislykkes, vil ikke bildeadministrasjonsserveren kunne utføre den daglige overføringen av objektglassbildefiler fra serveren til arkivlagringssystemet. Uten muligheten til å arkivere vil lagringsplassen på serveren fylles opp. Volumet på bildene som er avbildet, innstillingene for arkivkriterier og serverens lagringskapasitet påvirker hvor raskt lagringsplass på serveren fylles.

Hvis testarkivereren mislykkes, ta kontakt med Hologics tekniske støtte.

Brukernavn eller passord er feil

For å endre starten eller varigheten av den daglige arkiveringen skriver en bruker med systemadministratorrettigheter i Windows inn et brukernavn og passord.

Hvis brukernavnet eller passordet er feil, viser bildeadministrasjonsserveren en feilmelding.

Hvis du har systemadministratorrettigheter, kan du prøve passordet og brukernavnet på nytt.

Hvis du ikke har systemadministratorrettigheter, kan du kontakte senterets IT-støtte.

6. Serviceinformasjon

6. Serviceinformasjon

Kapittel seks

Serviceinformasjon

Firmaadresse

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

Kontortid

Hologics kontortid er 08.30 til 17.30 (EST) mandag til fredag, unntatt helligdager.

Europa, Storbritannia, Midtøsten

Technical Solutions Cytology kan nås:

Man-fre: 08.00-18.00 CET

TScytology@hologic.com

Og på gratisnumrene nedenfor:

Finland	0800 114829
Sverige	020 797943
Irland	1 800 554 144
Storbritannia	0800 0323318
Frankrike	0800 913659
Luxemburg	8002 7708
Spania	900 994197
Portugal	800 841034
Italia	800 786308
Nederland	800 0226782
Belgia	0800 77378
Sveits	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

6 Serviceinformasjon

Denne siden er tom med hensikt.

7. Bestillingsinformasjon

7. Bestillingsinformasjon

Kapittel sju

Bestillingsinformasjon

Europa, Storbritannia, Midtøsten

Technical Solutions Cytology kan nås:

Man-fre: 08.00-18.00 CET

TScytology@hologic.com

Og på gratisnumrene nedenfor:

Finland	0800 114829
Sverige	020 797943
Irland	1 800 554 144
Storbritannia	0800 0323318
Frankrike	0800 913659
Luxemburg	8002 7708
Spania	900 994197
Portugal	800 841034
Italia	800 786308
Nederland	800 0226782
Belgia	0800 77378
Sveits	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

Garanti

En kopi av Hologics begrensede garanti og andre vilkår og salgsbetingelser kan fås ved å kontakte kundeservice på numrene oppført over.



Protokoll for returnerte varer

For returer på garantidekkede Genius digitale diagnostikksystemartikler ta kontakt med teknisk støtte.

Tabell 7.1 Artikler som kan bestilles, instrumentpanel forbildeadministrasjonsserver

Artikkel	Beskrivelse	Antall	Delenr.
Brukerhåndbok for instrumentpanel for bildeadministrasjons- server	Ekstra brukerhåndbok	stk.	MAN-08020-1801
Indeks

Indeks

Indeks

A

Advarsler 1.8 Arkiv, feilsøking 5.3 Arkiverer aktuelle innstillinger 3.6 endre start eller varighet 3.6 Arkivererstatus 3.6 Arkiverertest mislyktes 5.4 Arkivhistorikk 3.7 Avslutning 2.5

В

Bestillingsinformasjon 7.1 Bildeadministrasjonsserverens spesifikasjoner 1.6

D

Daglig objektglassrapport 3.16 Digital Imager 1.3, 3.13

E

Etiketter, plassering på instrumentet 1.10

F

Farer 1.8 Feilsøking 5.1 Fuktighetsområde 1.6

G

Genius digitalt diagnostikksystem 1.3 Granskningsstasjon 1.3, 3.10

Η

Hent historikk 3.9

I

Indikasjoner for bruk 1.2 Installasjon 2.1 Instrumentpanel arkiverer og uthenter 3.4 Granskningsstasjon 3.10 Imager 3.13 innstillinger 3.18 nettverk 3.11 system 3.2 ThinPrep DB 3.14 tidsserver 3.12 Instrumentpanel, start 2.5

K

Komponentoversikt 1.5

M

Materialer som er nødvendige, men som ikke medfølger 1.4

N

Normal avslutning 2.5 Nødvendige materialer 1.4

0

Objektglassbildedata 3.14 Objektglass-rotmappe 3.3 Objektglass-rotmappen nærmer seg full kapasitet 5.3 Operativsystem 1.6

S

Samle diagnostikk 3.16 Sendt til nytt sted 2.3 Servermaskinvare 1.6 Sikkerhetsstandarder 1.7 Spesifikasjoner 1.6 Start applikasjonen 2.5 Statusindikatorer 3.2 Systemnettverk 1.3

T

Technical Solutions Cytology 6.1 Temperaturområde 1.6 ThinPrep-database 3.14 Tiltenkt bruk 1.2

Denne siden er tom med hensikt.







Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 USA +1-508-263-2900 www.hologic.com EC[REP] Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Belgia

CE

MAN-08020-1801 Rev. 001