

FLUOROSCAN[®] InSight[®]-FD



InSight FD Mini C-arm beeldvormingsysteem Gebruikershandleiding

MAN-10192-1502 revisie 002

HOLOGIC[®]

InSight[®] FD

Mini C-arm beeldvormingssysteem

Gebruikershandleiding

Onderdeelnummer MAN-10192-1502

Revisie 002

Mei 2024

HOLOGIC[®]

Let op: Volgens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel alleen door of op voorschrift van een arts (of een arts met de juiste licentie) worden verkocht.

Klantenservice

Gratis in de VS: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

In Europa, Zuid-Amerika of Azië kunt u contact opnemen met uw lokale dealer of distributeur.

© 2024 Hologic, Inc. Gedrukt in de Verenigde Staten. Deze handleiding is oorspronkelijk in het Engels geschreven.

Hologic, Fluoroscanner, InSight, MegaView en bijbehorende logo's zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van Hologic, Inc. en/of zijn dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Alle overige handelsmerken, gedeponeerde handelsmerken en productnamen zijn het eigendom van de respectievelijke eigenaren.

Dit product is mogelijk beschermd door een of meer Amerikaanse of buitenlandse patenten, zoals vermeld op www.Hologic.com/patent-information.

Inhoudsopgave

Lijst met afbeeldingen	ix
Lijst met tabellen	xi
1: Indicaties voor gebruik	1
1.1 Essentiële prestaties	2
1.2 Garantieverklaring	2
1.3 Gebruikersprofielen	2
1.3.1 Opleiding	3
1.3.2 Kennis	3
1.3.3 Ervaring	3
1.3.4 Toegestane beperkingen	3
2: Stralingsveiligheid	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Stralingsdosis en dosistempo	5
2.3 Röntgenafscherming	6
3: Regelgeving voor röntgenapparatuur	7
3.1 Federale en staatsvoorschriften van de Verenigde Staten	7
3.2 Conformiteit	7
4: EMI	9
5: Cyberveiligheid	11
6: Accessoires	13
7: Waar kunt u kopieën van handleidingen verkrijgen	15
8: Termen en definities	17
9: InSight FD-systeemlabels	19
9.1 Hoofdlabel van het systeem	19
9.2 Waarschuwinglabel voor röntgensysteem	20
9.3 Waarschuwinglabel voor elektrische schokken	20
9.4 Waarschuwinglabel 'Niet duwen'	21
9.5 ISO 7010-M002-label	21
9.6 Beeldveld	22
9.6.1 Symbolen	22

10: Veiligheidsrisico's	25
10.1 Stralingsveiligheid	25
10.2 Elektrische veiligheid	25
10.3 Risico op omvallen.....	26
10.4 Verlies van de beeldfuncties.....	26
10.5 Ongeautoriseerde wijzigingen aan de röntgenbuis	26
10.6 Elektriciteitsbranden.....	27
10.7 Explosiegevaar	27
10.8 Veiligheid van de voetschakelaar	27
10.9 Botsingsrisico's	28
10.10 Veiligheid bij het schoonmaken.....	28
10.11 Apparaatveiligheid.....	29
10.12 Elektrochirurgisch apparaat	29
10.13 Struikelgevaar.....	29
10.14 Beknellingsrisico's.....	30
10.15 Beschadigd netsnoer	30
10.16 Belemmerd zicht	30
11: Systemcomponenten	31
12: Bedieningselementen en indicatoren	33
12.1 Bedieningspaneel voor röntgenkop	33
12.2 Toetsenbordbediening.....	35
13: Installatie-instructies voor InSight FD 20 cm SSD-conus	37
13.1 Installatieprocedure.....	37
14: Voetschakelaarfuncties	41
14.1 Een röntgenfoto maken.....	42
14.2 Een MegaView-afbeelding weergeven	42
14.3 Een afbeelding markeren	42
14.4 Een afbeelding opslaan	42
14.5 Een afbeelding afdrukken.....	43
14.6 Voetschakelaar opbergen.....	43
15: Het systeem gebruiken	45
15.1 Het systeem verplaatsen	45
15.2 De C-arm afstellen	47
15.3 Steriel C-armlaken	48
15.4 Het systeem inschakelen.....	49
15.5 Het systeem uitschakelen.....	50
16: De applicatie configureren	51
16.1 Gebruikersinterface van de systeemconfiguratie	51
16.2 Systeem.....	52

16.3	DICOM-verzendopties.....	54
16.3.1	DICOM-afdrukopties.....	57
16.4	Werklijstconfiguratie.....	59
16.4.1	Gebruikers.....	61
16.5	Voorkeuren van arts.....	62
16.6	Artsvoorkeuren — Beeldverwerving.....	63
16.7	Artsvoorkeuren — Beeldverwerking.....	65
16.8	Artsvoorkeuren — Beeldbeheer.....	67
16.9	Pagina Administratieve instellingen.....	68
17:	De applicatie gebruiken	71
17.1	Patiënt in positie brengen.....	71
17.2	Hoofdscherm.....	71
17.3	Bedieningspaneel voor röntgenkop.....	76
17.3.1	Beeldverwervingssessie.....	78
17.3.2	Scherm Beeldverwerving.....	79
17.3.3	Filmstripsymbolen.....	82
17.3.4	Het venster Referentiebeelden selecteren.....	88
17.4	Sessie Beelden beoordelen.....	90
17.4.1	Het venster Onderzoek selecteren voor beoordeling.....	90
17.4.2	Beoordelingsscherm.....	92
17.5	Dossiers van patiëntonderzoeken bijhouden.....	96
17.5.1	Het venster Gegevens patiëntonderzoek bijwerken.....	96
17.6	Beelden exporteren.....	97
17.6.1	Exporteren vanuit het scherm Beelden beoordelen.....	97
17.7	Venster Beelden importeren.....	102
17.8	Werklijstinvoer.....	104
17.8.1	Optie 1 Submenu Hulpmiddelen.....	104
17.8.2	Optie 2 Scherm Patiëntgegevens.....	104
17.9	Beelden verwijderen.....	105
17.10	Scherm DICOM-wachtrij weergeven.....	108
18:	Systeemonderhoud	109
18.1	Systeemback-up.....	109
18.2	Systeemherstel.....	109
18.3	Reinigen.....	109
18.3.1	Aanbevolen desinfectiemiddelen.....	110
18.4	Preventief onderhoud.....	110
18.5	Problemen oplossen.....	110
18.6	Afvoer.....	110

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1: InSight FD Mini C-arm.....	1
Figuur 2: Hoofdlabel van het systeem	19
Figuur 3: Waarschuwing röntgensysteem.....	20
Figuur 4: Waarschuwing voor elektrische schokken	20
Figuur 5: Waarschuwingslabel 'Niet duwen'	21
Figuur 6: ISO 7010-M002-label.....	21
Figuur 7: Beeldveld.....	22
Figuur 8: Draai de C-arm.....	38
Figuur 9: Lijn de conus uit.....	38
Figuur 10: Draadloze voetschakelaar	41
Figuur 11: Voetschakelaar opbergen.....	43
Figuur 12: Voetschakelaar in beugel	45
Figuur 13: Toetsenbord in neerwaartse positie	46
Figuur 14: C-arm in transportpositie	46
Figuur 15: Achterste zwenkwielen	47
Figuur 16: De C-arm afstellen	48
Figuur 17: Steriel C-armlaken	49
Figuur 18: Menu Systeemconfiguratie	52
Figuur 19: Systeem.....	52
Figuur 20: DICOM-verzendopties	54
Figuur 21: DICOM-afdrukopties	57
Figuur 22: Werklijstconfiguratie	59
Figuur 23: Gebruikers	61
Figuur 24: Artsvoorkeuren – Beeldverwerving.....	63
Figuur 25: Artsvoorkeuren – Beeldverwerking.....	65
Figuur 26: Artsvoorkeuren – Beeldbeheer.....	67
Figuur 27: Hoofdscherm.....	71
Figuur 28: Menu Systeemconfiguratie	72
Figuur 29: Functiemenu	74
Figuur 30: Patiëntvenster selecteren of openen	78
Figuur 31: Scherm Beeldverwerving.....	79
Figuur 32: Het menu Beeldefecten	80
Figuur 33: Filmstripsymbolen.....	82
Figuur 34: Menu Beeldgebied configureren.....	83
Figuur 35: Knoppen scherm Beeldverwerving.....	83
Figuur 36: Het venster Referentiebeelden selecteren.....	88
Figuur 37: Onderzoek voor beoordeling	90
Figuur 38: Scherm Beelden beoordelen	92
Figuur 39: Patiëntinformatie	94
Figuur 40: VISTA-informatie.....	94
Figuur 41: Scherm Verbeterd weergegeven beeld	95
Figuur 42: Het venster Gegevens patiëntonderzoek bijwerken	96

Figuur 43: Scherm Beelden beoordelen	97
Figuur 44: Scherm Beelden exporteren	98
Figuur 45: Hulpmiddelenmenu Exporteren.....	99
Figuur 46: Beelden exporteren	100
Figuur 47: Functiemenu	102
Figuur 48: Venster Beelden importeren	103
Figuur 49: Beelden verwijderen	105
Figuur 50: Beeld geselecteerd voor verwijdering.....	106
Figuur 51: DICOM-wachtrij weergeven	108

Lijst met tabellen

Tabel 1: Termen en definities	17
Tabel 2: Symbolen.....	18
Tabel 3: Symbolen.....	22
Tabel 4: Bedieningspaneel voor röntgenkop.....	33
Tabel 5: Toetsenbordbediening	35
Tabel 6: Onderdelenlijst	37
Tabel 7: Voetschakelaarfuncties.....	41
Tabel 8: Conditioneringsschema.....	50
Tabel 9: Gebruikersinterface van de systeemconfiguratie	51
Tabel 10: Systeempagina.....	53
Tabel 11: Pagina DICOM-verzendopties	55
Tabel 12: Pagina DICOM-verzendopties, knopfuncties	56
Tabel 13: Pagina DICOM-afdrukopties, Sectie-/veldbeschrijvingen	58
Tabel 14: Pagina DICOM-afdrukopties, knopfuncties.....	58
Tabel 15: Werklijstconfiguratie, Sectiebeschrijvingen.....	60
Tabel 16: Werklijstconfiguratie, knopfuncties	60
Tabel 17: Gebruikerspagina, Sectie-/veldbeschrijvingen.....	61
Tabel 18: Gebruikerspagina, knopfuncties.....	62
Tabel 19: Voorkeuren van arts, Sectie-/veldbeschrijvingen	62
Tabel 20: Artsvoorkeuren, knopfuncties	62
Tabel 21: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldverwerving, Sectie-/veldbeschrijvingen.....	64
Tabel 22: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldverwerking, Sectie-/veldbeschrijvingen.....	66
Tabel 23: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldbeheer, Sectie-/veldbeschrijvingen	68
Tabel 24: Administratieve instellingen, Sectiebeschrijvingen	68
Tabel 25: Administratieve instellingen, knopfuncties	69
Tabel 26: Hoofdschermpopties	72
Tabel 27: Menu Systeemconfiguratie	73
Tabel 28: Functiemenu	74
Tabel 29: Bedieningspaneel voor röntgenkop.....	76
Tabel 30: Patiëntvenster, Sectie-/veldbeschrijvingen selecteren of openen.....	78
Tabel 31: Patiëntvenster selecteren of openen, Knopfuncties	79
Tabel 32: Scherm Beeldverwerving.....	80
Tabel 33: Het menu Beeldefecten	81
Tabel 34: Filmstripsymbolen	82
Tabel 35: Menu Beeldgebied configureren.....	83
Tabel 36: Scherm Beeldverwerving, knopfuncties	84
Tabel 37: Hulpmiddelenset	87
Tabel 38: Selecteer Venster Referentiebeelden, Sectiebeschrijvingen.....	89
Tabel 39: Selecteer Venster Referentiebeelden, Knopfuncties	89
Tabel 40: Selecteer het venster Onderzoek voor beoordeling, Sectie-/veldbeschrijvingen.....	90
Tabel 41: Selecteer het venster Onderzoek ter beoordeling, Knopfuncties	91
Tabel 42: Scherm Beoordelen, knopfuncties	92

Tabel 43: Scherm Gedetailleerd beeld weergeven, knopfuncties	95
Tabel 44: Venster Patiënt-/onderzoeksinformatie bijwerken, Sectiebeschrijvingen	96
Tabel 45: Venster Patiënt-/onderzoeksgegevens bijwerken, knopfuncties	97
Tabel 46: Exportvenster, sectiebeschrijvingen	101
Tabel 47: Exportvenster, knopfuncties	102
Tabel 48: Importvenster, sectiebeschrijvingen	103
Tabel 49: Importvenster, knopfuncties	104
Tabel 50: Venster Beelden verwijderen, Sectiebeschrijvingen	107
Tabel 51: Venster Beelden verwijderen, Knopfuncties	107
Tabel 52: Wachtrijvenster, sectiebeschrijving en knopfuncties	108
Tabel 53: Aanbevolen doekjes	110
Tabel 54: Aanbevolen chemicaliën	110

Hoofdstuk 1 Indicaties voor gebruik

Het InSight® FD-systeem is een mini-C-arm fluoroscopisch beeldvormingssysteem dat is ontworpen om artsen te voorzien van algemene fluoroscopische visualisatie van een patiënt, inclusief, maar niet beperkt tot chirurgisch orthopedisch en podologisch gebruik, kritieke en spoedeisende zorgprocedures en licht anatomische beeldvormingssituaties.

Beoogd gebruik:

R_xOnly *Let op: Volgens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel alleen door of op voorschrift van een arts worden verkocht.*



Figuur 1: InSight FD Mini C-arm

1.1 Essentiële prestaties

Het Insight FD-systeem is een mobiel fluoroscopisch mini-C-armsysteem dat veilig en effectief fluoroscopische beelden maakt van de ledematen van patiënten tijdens diagnostische, behandelings- en chirurgische procedures.

1.2 Garantieverklaring

Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in de overeenkomst: i) wordt op door Hologic® geproduceerde apparatuur gedurende één (1) jaar vanaf de datum van verzending, of indien installatie vereist is, vanaf de datum van installatie ("Garantieperiode"), aan de oorspronkelijke Klant de garantie gegeven dat de apparatuur wezenlijk functioneert conform de gepubliceerde productspecificaties; ii) geldt voor röntgenbuizen voor digitale beeldvorming een garantie van vierentwintig (24) maanden, gedurende welke de röntgenbuizen in de eerste twaalf (12) maanden volledig gegarandeerd zijn en in de maanden 13-24 een lineaire, evenredige garantie krijgen; iii) geldt voor vervangende onderdelen en gereviseerde artikelen een garantie voor de rest van de Garantieperiode of negentig (90) dagen na verzending, waarbij de langste periode geldt; iv) geldt op verbruiksartikelen de garantie van conformiteit met de gepubliceerde specificaties gedurende een periode die eindigt op de vervaldatum die op de respectievelijke verpakkingen vermeld staat; v) geldt de garantie van werking conform de gepubliceerde specificaties op onder licentie verkregen Software; vi) geldt de garantie van vakbekwame levering op Diensten; vii) geldt de garantie van de fabrikant op niet door Hologic vervaardigde apparatuur, en de garanties van deze fabrikant gelden ook voor de klanten van Hologic, voor zover toegestaan door de fabrikant van dergelijke niet door Hologic geproduceerde apparatuur. Hologic garandeert niet dat producten zonder onderbreking of fouten zullen werken, of dat producten zullen functioneren met producten van andere fabrikanten die niet door Hologic zijn goedgekeurd.

Deze garanties gelden niet voor artikelen die: (a) gerepareerd, verplaatst of gewijzigd zijn anders dan door geautoriseerd onderhoudspersoneel van Hologic; (b) onderworpen zijn aan fysiek (inclusief thermisch of elektrisch) verkeerd gebruik, overbelasting of misbruik; (c) opgeslagen, onderhouden of geëxploiteerd zijn op een manier die inconsistent is met de toepasselijke specificaties of instructies van Hologic, inclusief de weigering van de Klant om door Hologic aanbevolen Software-upgrades toe te staan; of (d) aangeduid zijn als zijnde geleverd met een niet-Hologic-garantie of op een pre-release- of "as-is"-basis.

1.3 Gebruikersprofielen

Er wordt verwacht dat onder de gebruikers van de InSight Flat Detector zowel steriele als niet-steriele verpleegkundigen, radiologische of andere technici, artsen of chirurgen met minimale training in fluoroscopische procedures zullen zijn.

1.3.1 Opleiding

- Minimaal een associate degree of een gelijkwaardig certificaatprogramma voor stralingstechnologie
- Geen maximum

1.3.2 Kennis

- Minimum
Zorg dat u de gebruikershandleiding van de InSight Flat Detector hebt gelezen en begrepen
Basiskennis van computers
- Geen maximum

1.3.3 Ervaring

- Minimum
Er is geen andere speciale ervaring nodig
- Geen maximum

1.3.4 Toegestane beperkingen

- Lichte gezichtsbeperking bij het lezen of gezichtsvermogen gecorrigeerd tot log MAR 0,2 (6/10 of 20/32)
- Gemiddelde mate van aan ouderdomsgerelateerd kortetermijngeheugen
- Verminderd met 40%, wat resulteert in 60% van het normale gehoor bij 500 Hz tot 2 kHz

Hoofdstuk 2 Stralingsveiligheid

Onjuiste beeldvormingsprocedures of het niet naleven van de aanbevelingen inzake stralingsveiligheid en technische factoren kunnen leiden tot verhoogde blootstelling. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om alle veiligheidsprocedures in acht te nemen, de blootstelling aan straling zo laag als redelijkerwijs haalbaar (ALARA - As Low As Reasonably Achievable) te houden en te voldoen aan alle nationale, provinciale en lokale wettelijke vereisten.

Hologic raadt aan dat al het operationele personeel een stralingsmonitoringapparaat draagt. Dit is meestal een filmbadge of TLD-dosimeter (thermoluminescente dosimetrie) die gedurende een specifieke periode elke stralingsdosis registreert. De arts moet een ringbadge dragen om eventuele blootstelling aan zijn/haar handen te registreren.

2.1 Algemeen

Een fluoroscopisch apparaat zendt een continue bundel röntgenstralen uit om een object in realtime te bekijken.

In de ruimte tussen de röntgenbron en het detectorscherm is primaire straling aanwezig. De behandelaar mag nooit zijn/haar eigen handen in de bundel plaatsen.

Secundaire straling of röntgenverstrooiing wordt veroorzaakt door röntgenstralen die niet volledig doordringen in het object dat in de primaire straal is geplaatst. Röntgenverstrooiing heeft aanzienlijk minder energie dan de primaire bundel en wordt geabsorbeerd door andere objecten in de directe omgeving. De hoeveelheid verstrooiing hangt af van de gebruikte vermogensinstelling, de dichtheid en nabijheid van het lichaamsdeel ten opzichte van de bundel, en de blootstellingstijd.

2.2 Stralingsdosis en dosistempo

De straling die elke kilogram van het lichaam van een patiënt ontvangt, wordt *dosis* genoemd. *Dosistempo* verwijst naar de dosis die per tijdseenheid wordt ontvangen.

De afstand tot de röntgenbron vermindert de dosis voor zowel de patiënt als de behandelaar. Bij maximale output is de dosis bijvoorbeeld 2,6 mGy/minuut bij de beeldontvanger en 45 mGy/minuut bij de uitgangspoort van de buisbehuizing, of 17 keer groter dan de dosis bij de beeldontvanger. Deze hogere waarde staat bekend als de *maximale Entrance Exposure Rate* (EER).

Verstrooide straling neemt af met het kwadraat van de afstand, op precies dezelfde manier als eerder opgemerkt voor röntgenstralen in de primaire bundel. Omdat het dosistempo echter veel lager is, wordt de verstrooiing gewoonlijk uitgedrukt in mR/uur (1 mR = 0,01 mGy).

Dosis- en verstrooiingsgegevens voor het InSight FD-systeem zijn op verzoek verkrijgbaar bij Hologic.

2.3 Röntgenafscherming

De verstrooide straling van het InSight FD-systeem is laag in vergelijking met veel andere radiologische apparaten, en het toepasselijke beleid van de instelling bepaalt of beschermende loden schorten en/of röntgenhandschoenen moeten worden gedragen. Ook kunnen veel staten, provincies, landen en individuele instellingen van personen in dezelfde kamer met een werkend fluoroscopisch apparaat eisen dat ze een loden schort dragen. De strikte naleving van veilige werkpraktijken en het gebruik van minimale fluoroscopische tijden zijn de sleutel tot het verminderen van de menselijke blootstelling.

Hoofdstuk 3 Regelgeving voor röntgenapparatuur

3.1 Federale en staatsvoorschriften van de Verenigde Staten

InSight FD Mini C-arm beeldverwerkingssystemen voldoen aan de Amerikaanse Code of Federal Regulations, 21 CFR 1020.32 "Prestatienormen voor ioniserende producten die straling uitzenden: fluoroscopische apparatuur." Op röntgenproducten kunnen echter aanvullende nationale voorschriften van toepassing zijn. Hiervoor kan het nodig zijn dat u de nationale regelgevende instantie op de hoogte stelt van de training en certificering van uw installatie en/of behandelaar.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om contact op te nemen met de toepasselijke nationale instantie voor stralingscontrole om te verifiëren dat uw installatie voldoet aan de regelgeving in uw land met betrekking tot de installatie en het gebruik van röntgenapparatuur.

Het InSight FD Mini C-arm-beeldvormingssysteem voldoet aan 21CFR onderdeel J.

Het InSight FD Mini C-arm-beeldvormingssysteem is bedoeld voor speciale chirurgische toepassingen die verboden zouden zijn bij de bron-huidafstanden (SSD - Source to Skin Distances) gespecificeerd in 21CFR 1020.32 (g), maar zijn toegestaan onder 21CFR 1020.32 (g) (2). De SSD is minimaal 10 cm.

3.2 Conformiteit

InSight FD Mini C-arm-beeldvormingssysteem voldoen aan de vereisten van IEC 60601-1. De InSight FD Mini C-arm-beeldvormingssysteem voldoen aan de volgende IEC-normen:

IEC/EN 60601-1:2005 + A1:2012	IEC 60601-2-28:2010	IEC 60601-2-54:2009 + A1: 2015
IEC 60601-1-2:2014	IEC 60601-1-3:2008 + A1: 2013	CAN/CSA-C22.2 No.60601- 1:08

De classificatie van de InSight FD Mini C-arm-beeldvormingssysteem onder deze specificatie is Klasse 1, Type B.

Hoofdstuk 4 EMI

Dit instrument is ontworpen om compatibel te zijn met de elektromagnetische omgevingen die worden gespecificeerd in IEC60601-1-2 en zal naar behoren werken als het in een omgeving wordt geplaatst met andere apparatuur die aan deze norm voldoet. Als apparatuur die niet elektromagnetisch compatibel is, in de omgeving wordt geplaatst waar het InSight FD Mini C-armsysteem wordt gebruikt, kan het InSight FD Mini C-armsysteem of de niet-conforme apparatuur defect raken of een andere abnormale werking vertonen. Raadpleeg de betreffende buitendienstmonteur.

Hoofdstuk 5 Cyberveiligheid

Hologic test voortdurend de actuele status van de computer- en netwerkbeveiliging om mogelijke beveiligingsproblemen te onderzoeken. Wanneer nodig levert Hologic de updates voor het product.

Raadpleeg de volgende documenten voor informatie over cyberbeveiliging:

- MAN-00734 InSight best practices op het gebied van cyberbeveiliging
- MAN-00664 Insight Cyber-Security-productrapport

Deze documenten zijn beschikbaar op de website van Hologic, Inc. op:

<http://www.hologic.com/support/fluoroscanner-mini-c-arm>

Hoofdstuk 6 Accessoires

Dit instrument wordt geleverd met hardware- en softwareaccessoires die nodig zijn voor een veilige en betrouwbare werking. Er kunnen aanvullende accessoires worden gebruikt om optionele procedures uit te voeren. Gebruik bij dit instrument alleen accessoires die door Hologic zijn goedgekeurd.

Hoofdstuk 7 Waar kunt u kopieën van handleidingen verkrijgen

Om een PDF-bestand van de gebruikershandleiding of servicehandleiding te verkrijgen, gaat u naar de ondersteuningspagina's op www.Hologic.com

U hebt Adobe Acrobat Reader versie 5.0 of nieuwer nodig om het PDF-bestand te bekijken.

Neem contact op met de klantenservice van Hologic om geprinte handleidingen te bestellen.

Gratis in de VS: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

Voor hulp in Europa, Zuid-Amerika of Azië kunt u contact opnemen met uw lokale dealer of distributeur.

Hoofdstuk 8 Termen en definities

Tabel 1: Termen en definities

Term	Definitie
AC	Wisselstroom
AKR	Air Kerma, röntgendosistempo weergegeven in eenheden mGy/min op InSight-systemen
ALARA	As Low As Reasonably Achievable (Zo laag als redelijkerwijs haalbaar) Elke redelijke inspanning om de blootstelling aan ioniserende straling zo laag mogelijk te houden
Annotaties	Grafische of tekstmarkeringen op een beeld om een te onderzoeken locatie te tonen.
Beeldruis	Lichte en donkere gebieden (spikkels) die geen deel uitmaken van de anatomie van de patiënt
C-ECHO	Bevestigt de netwerkverbinding met PACS.
CMOS	Complementary metal-oxide-semiconductor (Complementaire metaaloxide-halfgeleider)
DAP	Dose Area Product (DAP - Dosisgebied Product) (cGy*·cm ² of mGY* cm ²)
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine (Digitale beeldvorming en communicatie op medisch gebied)
EER	Entrance Exposure Rate (Blootstellingspercentage bij binnenkomst)
Laatste beeld vasthouden	Telkens wanneer röntgenstralen worden gegenereerd, is het gele röntgenlicht AAN en geeft de monitor het realtime fluoroscopische beeld weer. Wanneer de röntgenopnames zijn voltooid, is de weergegeven afbeelding de Last Image Hold (LIH) en is het gele röntgenlampje UIT. De afbeelding is zichtbaar totdat de gebruiker deze vervangt door een afbeelding uit de filmstrip of een andere röntgenopname maakt
PACS	Picture Archiving and Communications System (Beeldarchiverings- en communicatiesysteem) Een computer- en netwerksysteem dat digitale, medische afbeeldingen verstuurt en archiveert.
ROI	Region of Interest (Interessegebied)
SMPTE	Testpatroon voor het evalueren van de kwaliteit van videoschermen ontwikkeld door de Society of Motion Picture & Television Engineers
SSD	Solid-state Drive Een solid-state opslagapparaat dat geïntegreerde schakelingen als geheugen gebruikt om gegevens permanent op te slaan.




InSight FD Mini C-arm Gebruikershandleiding

Hoofdstuk 8: Termen en definities

Tabel 1: Termen en definities

Term	Definitie
TLD	Thermoluminescente dosimetrie, een methode om cumulatieve blootstelling aan röntgenstraling in de loop van de tijd te meten.

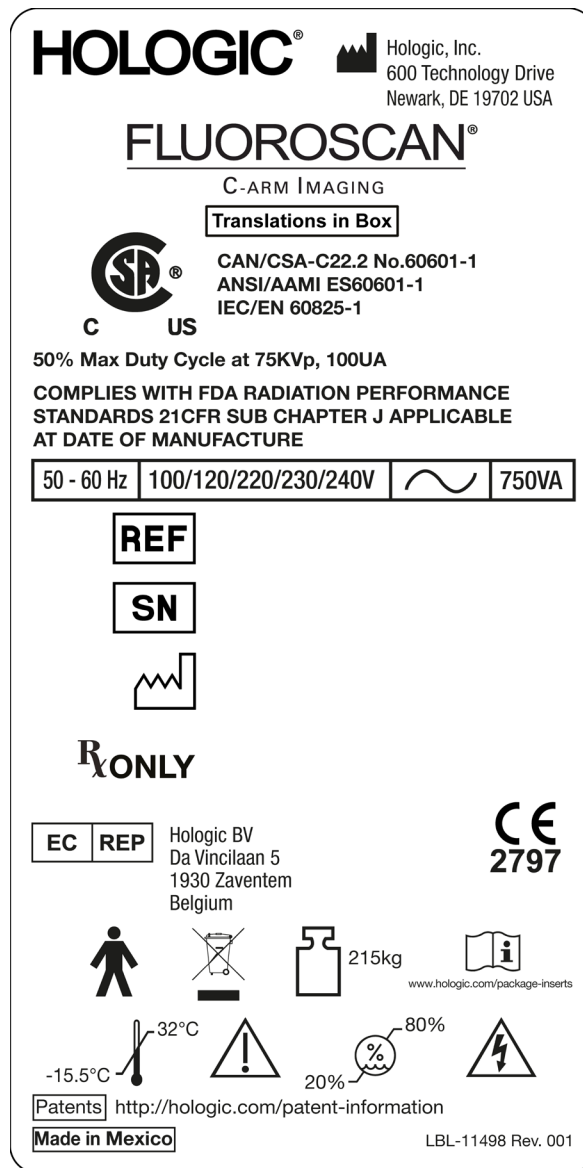
Tabel 2: Symbolen

Symbool	Definitie
	Opmerking: Vermeldt aanbevolen acties of bevat aanvullende informatie.
	Let op: Procedures die u moet volgen om het in gevaar brengen van procedures, beschadiging van apparatuur, gegevensverlies, beschadiging van bestanden in softwaretoepassingen of licht letsel te voorkomen.
	Waarschuwing: Procedures die u moet volgen om dodelijk of ernstig letsel te voorkomen.

Hoofdstuk 9 InSight FD-systeemplabels

9.1 Hoofdlabel van het systeem

Het hoofdlabel van het systeem bevindt zich op de achterkant van de onderkast. *

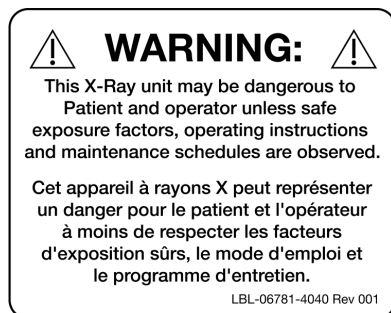


Figuur 2: Hoofdlabel van het systeem

* Aanvullende informatie over labels is beschikbaar in MAN-06961.

9.2 Waarschuwinglabel voor röntgensysteem

Het waarschuwinglabel voor het röntgensysteem bevindt zich links op de onderkast, tegenover de dvd-speler.



Figuur 3: Waarschuwing röntgensysteem

9.3 Waarschuwinglabel voor elektrische schokken

Het waarschuwinglabel voor elektrische schokken bevindt zich vlakbij de paneelbevestigingen die hoogspanningscomponenten afdekken.



Figuur 4: Waarschuwing voor elektrische schokken

9.4 Waarschuwingslabel 'Niet duwen'

Het waarschuwingslabel 'Niet duwen' bevindt zich op de achterkant van de onderkast.



Figuur 5: Waarschuwingslabel 'Niet duwen'

*Duw niet tegen het systeem wanneer de zwenkwielen vergrendeld of geblokkeerd zijn en de C-arm uitgeschoven is.

9.5 ISO 7010-M002-label



Figuur 6: ISO 7010-M002-label

Raadpleeg de instructiehandleiding of het boekje voor informatie over het ISO 7010-M002-label.



Opmerking

Op ME-apparatuur* "Volg de gebruiksaanwijzing".

*ME-APPARATUUR is apparatuur

1. geleverd met niet meer dan één aansluiting op een bepaald VOEDINGSNET; en
2. die door de FABRIKANT ervan bedoeld is om te worden gebruikt:
 - a. bij de diagnose, behandeling of monitoring van een PATIËNT; of
 - b. ter compensatie of verlichting van ziekte, letsel of invaliditeit.

met een TOEGEPAST ONDERDEEL of om energie van of naar de PATIËNT over te brengen of om een dergelijke energioverdracht van of naar de PATIËNT te detecteren....

De bovenstaande definitie sluit goed aan bij de definitie voor medische elektrische hulpmiddelen in de Europese Richtlijn inzake medische hulpmiddelen.

9.6 Beeldveld









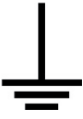

Het beeldveld wordt aangegeven met verhoogde rechthoeken op de onderkant van de hoogspanningsvoeding. Wanneer de selectiehandel voor het beeldveld op de grote rechthoek staat, is het volledige beeldveld geselecteerd. Wanneer de selectiehandel voor het beeldveld op de kleine rechthoek staat, is een beperkt beeldveld geselecteerd.



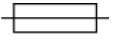
















Figuur 7: Beeldveld

9.6.1 Symbolen

Tabel 3: Symbolen

	CSA-genoteerd apparaat		Let op
	Waarschuwing: Elektriciteit		Stralingsfilter
	Bronneheid röntgen		Wisselstroom
	Toegepast onderdeel type B		Beveiligde aarding (geaard)
	Aarde (geaard)		Vermogen

Tabel 3: Symbolen

	Zekering		Elektrostatisch gevoelig apparaat
	USB-aansluiting		Vochtigheidsgrens
	Temperatuurgrens		Stand-by-schakelaar computer
	Aan-schakelaar computer		Fabrikant
	Fabricagedatum		Gemachtigde vertegenwoordigers in de Europese Gemeenschap
	Apparatuur dient te worden afgevoerd in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.		Serienummer
	Catalogusnummer		Gecombineerd gewicht van apparatuur en veilige werkbelasting
	Volg de gebruiksaanwijzing		Niet duwen
	CE-markering		

Hoofdstuk 10 Veiligheidsrisico's

In het volgende gedeelte worden verschillende veiligheidsrisico's opgesomd. Bij elk risico wordt verwezen naar de betreffende oorzaak en juiste handelwijze.

10.1 Stralingsveiligheid

Oorzaak



Waarschuwing:

Dit systeem produceert ioniserende straling en kan gevaarlijk zijn voor patiënten en behandelaars als de veiligheids- en bedieningsinstructies in deze handleiding niet worden gevolgd.

Handelwijze

Hoewel het gebruik van dit systeem kan leiden tot een lage verstrooiingsstraling, wordt aanbevolen om bij gebruik van het systeem beschermende röntgenkleding te dragen en voorzorgsmaatregelen voor stralingsveiligheid in acht te nemen.

Behandelaars moeten vermijden dat ze hun handen of ander lichaamsdelen in de röntgenbundel plaatsen. Wanneer u röntgenopnames maakt, plaatst u de anatomie dicht bij de CMOS-detector voor de beste beeldkwaliteit en om de blootstelling aan straling te verminderen. Er klinkt een alarm na elke vijf minuten van de totale blootstellingstijd.

10.2 Elektrische veiligheid

Oorzaak



Waarschuwing:

Elektrische circuits in het systeem kunnen dodelijk zijn of ernstig letsel veroorzaken. Dit systeem werkt onder hoogspanning. De volgende locaties staan onder hoogspanning: Röntgenbuis: 75.000 Volt.

Handelwijze

Voor dit systeem zijn beschermkappen ontworpen om de gevaren veroorzaakt door elektrische circuits en hoogspanning te beperken. Verwijder de beschermkappen nooit en bedien het systeem nooit met verwijderde beschermkappen. Als een beschermkap verwijderd is, vraag dan om service voordat u het systeem gebruikt.



Waarschuwing:

De stroomstekker uit het stopcontact trekken is de enige manier om dit systeem van de stroomvoorziening los te koppelen.

10.3 Risico op omvallen

Oorzaak

Als u te veel gewicht op de CMOS-detector van de C-arm plaatst, kan het systeem uit balans raken. De hoeveelheid gewicht die de CMOS-detector kan dragen wisselt sterk en hangt af van de positie van de flex-arm, C-arm en andere factoren. Dit risico is het grootst wanneer de flex-arm wordt uitgestrekt en helemaal naar links of rechts van het systeem wordt verplaatst.

Handelwijze

Als gewicht op de CMOS-detector van de C-arm moet worden geplaatst, moet u voorzichtig zijn om te voorkomen dat het apparaat instabiel wordt.



Opmerking

Plaats niet het volledige gewicht van het onderste ledemaat rechtstreeks op de CMOS-detector.

Probeer niet het systeem vanaf de linker- of rechterkant te verplaatsen of door op de C-arm van het systeem of de mast te duwen wanneer de zwenkwielen vergrendeld of geblokkeerd zijn.

10.4 Verlies van de beeldfuncties

Oorzaak

Beschadiging van de detector door chirurgische instrumenten (zoals boren die met het detectoroppervlak in contact komen)

Handelwijze



Let op

Gebruik de CMOS-detector van de C-arm niet als werkoppervlak.

10.5 Ongeautoriseerde wijzigingen aan de röntgenbuis

Oorzaak



Waarschuwing:

Verwijder nooit de behuizing rond de röntgenbuis en breng nooit wijzigingen aan de röntgenbuis aan.

Wanneer het product de fabriek verlaat en op het moment van installatie voldoen de röntgenbron en de gehele installatie aan de eisen van 21 CFR 1020.30-32. Elke niet-goedgekeurde wijziging aan het systeem kan de dood, letsel of dure schade aan de apparatuur veroorzaken en kan de serviceovereenkomst ongeldig maken.

Handelwijze

Breng geen wijzigingen aan de röntgenbuis aan. Neem contact op met een vertegenwoordiger van Hologic om de röntgenbuis te vervangen.

10.6 Elektriciteitsbranden

Oorzaak

Brand vanuit welke bron dan ook.

Handelwijze

Als in de omgeving brand uitbreekt en het veilig is om dat te doen, schakelt u het systeem uit en haalt u de stekker uit het stopcontact.

Raak een systeem dat in brand staat niet aan. Verlaat het gebied. Gebruik alleen brandblussers die zijn goedgekeurd voor elektriciteitsbranden

10.7 Explosiegevaar

Oorzaak

Het systeem is niet ontworpen voor gebruik in een explosieve atmosfeer (bijvoorbeeld in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthetisch mengsel met lucht of zuurstof of lachgas).

Handelwijze

Als zich een abnormale situatie voordoet, bijvoorbeeld als de kamer zich vult met brandbaar gas, neem dan maatregelen om te voorkomen dat het gas in contact komt met de apparatuur.

Volg deze richtlijnen:

- Zet het systeem niet AAN of UIT en haal de stekker niet uit het stopcontact.
- Bedien geen andere elektrische apparatuur.
- Evacueer het gebied onmiddellijk. Ventileer de ruimte met frisse lucht.
- Vermijd het bedienen van geautomatiseerde (elektrisch bediende) deuren of ramen.
- Neem contact op met de plaatselijke brandweer.

10.8 Veiligheid van de voetschakelaar

Oorzaak

De voetschakelaar kan beschadigd raken door vallende voorwerpen, door de systeemwielen overreden worden en door vallen.

Handelwijze

Houd tijdens gebruik en transport altijd rekening met de voetschakelaar om deze risico's te vermijden.

10.9 Botsingsrisico's

Oorzaak

Als het systeem niet op de juiste manier wordt verplaatst of als de wielremmen niet correct worden gebruikt, kan het systeem onbedoeld weggrollen. Als de scharnierende flexibele arm tijdens transport niet op zijn plaats is vergrendeld, kan de C-arm onbedoeld gaan zwenken en letsel veroorzaken bij de patiënt of het medisch personeel.

Handelwijze



Waarschuwing:

Wees voorzichtig als u het systeem op een helling verplaatst.

Verplaats het systeem niet op een helling van meer dan tien graden. Het systeem kan gemakkelijk door één persoon op een vlakke ondergrond worden verplaatst.

Vergrendel altijd de wielremmen voordat u procedures uitvoert. Laat het systeem nooit onbeheerd achter op een helling van meer dan vijf graden. Vergrendel de flex-arm altijd nadat u de positie van de C-arm hebt gewijzigd.

10.10 Veiligheid bij het schoonmaken

Oorzaak

Bijna elke vloeistof die in elektronische apparatuur terechtkomt, wordt automatisch een geleider van elektriciteit.

Handelwijze

Dit systeem is niet waterdicht. Als vloeistof op het systeem wordt gemorst, schakel het systeem dan onmiddellijk uit. Schakel het systeem pas in als de vloeistof volledig is opgedroogd. Spat of spuit geen reinigungsoplossing op het systeem. Reinig de buitenoppervlakken van de InSight FD-console, de flexibele arm en de C-arm met een zachte doek of een pluisvrij wegwerpdoekje bevochtigd met water, isopropanol of methanol. Veeg oppervlakken af zonder te schrobben.

Voor aanvullende details over desinfectiemiddelen, zie het gedeelte [Aanbevolen desinfectiemiddelen](#) op pagina [110](#).

10.11 Apparaatveiligheid

Oorzaak



Waarschuwing:

Er kan letsel ontstaan als niet-goedgekeurde apparaten op het systeem worden aangesloten.

Bepaalde apparaten zijn getest voor gebruik met het InSight FD-systeem. Gebruik alleen deze of compatibele apparaten.

Handelwijze

Sluit alleen apparaten aan op het systeem die in deze handleiding worden vermeld. Intern aangesloten apparaten mogen alleen worden geïnstalleerd door personen die zijn opgeleid in het onderhoud van dit systeem.

10.12 Elektrochirurgisch apparaat

Oorzaak

Dit systeem is afgeschermd tegen elektrische ontladingen. De mogelijkheid bestaat echter nog steeds dat een elektrochirurgisch apparaat dat rechtstreeks in het systeem wordt ontladen, de werking van het systeem kan verstoren. Bovendien beschermt afscherming het systeem niet altijd tegen de hoeveelheid energie die wordt geproduceerd door een apparaat van het vonkbrugtype.

Handelwijze

Als een krachtige elektrochirurgische stroomstoot een storing in het systeem veroorzaakt:

1. schakelt u het systeem uit;
2. wacht u vijf seconden;
3. schakelt u het systeem weer in.

Als het probleem zich blijft voordoen nadat u het systeem tweemaal hebt gereset, vraag dan om service.

10.13 Struikelgevaar

Oorzaak



Waarschuwing:

Kabels en snoeren kunnen een struikelgevaar vormen.

Handelwijze

Leg snoeren op een veilige plek. Wind niet-gebruikte snoeren stevig op een haspel.

10.14 Beknellingsrisico's

Oorzaak



Waarschuwing:

Bij beweging van de monitorarm bestaat een potentieel risico om bekneld te raken. De monitorarm kan contact maken met de Flex-arm, C-arm of handgreep.

Handelwijze

Houd uw handen en vingers op een veilige plek wanneer u de monitorarm verplaatst. Houd uw handen en vingers uit de buurt van de scharnier- en draaipunten van het systeem.

10.15 Beschadigd netsnoer

Oorzaak

Een beschadigd netsnoer kan een gevaar voor elektrische schokken opleveren.

Handelwijze

Zorg dat het netsnoer voor de InSight FD Mini-C-arm in goede staat verkeert. Pak bij het loskoppelen van de console altijd de stekker vast nabij het contact en trek deze er voorzichtig uit. Trek NOOIT aan het snoer om het apparaat los te koppelen.

10.16 Belemmerd zicht

Oorzaak



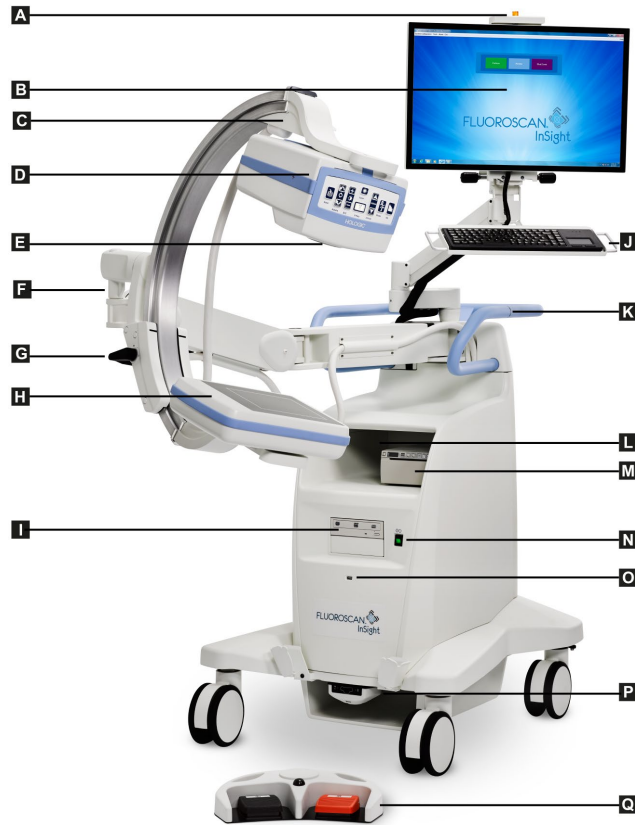
Waarschuwing:

Het systeem kan het zicht op de chirurgische werkruimte belemmeren.

Handelwijze

Na het maken van de röntgenopname kunt u het systeem het beste van de operatieplaats verwijderen.

Hoofdstuk 11 Systemcomponenten









A	Röntgen AAN-lampje	J	Toetsenbord met geïntegreerd aanwijsapparaat
B	Touchscreen-monitor	K	Plaatsingslijn voor C-armhouderklem
C	C-armhouder	L	Ruimte voor beeldprinter
D	Röntgenkop	M	Printer
E	Collimatieschakelaar	N	Computer aan/standby-schakelaar
F	Flex-arm	O	USB-poort
G	C-arm	P	Opbergvak aan de voorzijde en draadloze voetschakelaarontvanger
H	CMOS-detector	Q	Draadloze voetschakelaar
I	Optisch station (cd/dvd-rw-recorder)		



Hoofdstuk 12 Bedieningselementen en indicatoren

12.1 Bedieningspaneel voor röntgenkop

Tabel 4: Bedieningspaneel voor röntgenkop

Symbool	Label	Functie
	Opslaan	Slaat geselecteerde afbeeldingen of cineloopt op in het dossier van de patiënt. Er verschijnt een melding als het aantal opgeslagen afbeeldingen of minuten cineloopt de opslaglimiet overschrijdt.
	Roteren	Roteert de afbeelding rechtsom of linksom. Druk één keer om 10 graden te draaien. Houd ingedrukt voor continue rotatie.
	B/C	Maakt aanpassing van de helderheid en het contrast van het beeld mogelijk.
	Röntgen	Hiermee maakt u een röntgenopname. Druk één keer op de schakelaar om röntgenstralen te activeren. Een geel indicatielampje bovenop de monitor geeft aan dat röntgenopnamen worden gemaakt. Als het gele indicatorlampje UIT is, geeft de monitor het beeld weer dat is vastgelegd aan het einde van de röntgenopnamen, ook wel het laatst vastgehouden beeld genoemd.
	Laser	Schakelt de positionele laser in ¹ .
	Ruisonderdrukking	Bladert door de instellingen voor ruisonderdrukking tijdens het maken van de röntgenopnamen. Raadpleeg de tabel <i>Voorkeuren van de arts, tabblad Beeldverwerking, Sectie-/veldbeschrijvingen</i> in het gedeelte Voorkeuren van de arts – Beeldverwerking op pagina 65.















Tabel 4: Bedieningspaneel voor röntgenkop

Symbool	Label	Functie
	kV/mA	<p>Verhoogt of verlaagt techniekfactoren op basis van de geselecteerde modus. Raadpleeg de tabel <i>Voorkeuren van de arts, tabblad Beeldverwerking, sectie-/veldbeschrijvingen</i> in het gedeelte Voorkeuren van de arts – Beeldverwerking op pagina 63.</p> <hr/> <p>Opmerking Door tegelijkertijd de aan/uit-knop omhoog en omlaag in te drukken, keert het systeem terug naar de Auto Power-modus.</p>
	Modus	<p>Selectie van röntgenopnamemodus loopt door:</p> <p>Continu² – Wanneer de gebruiker röntgenstraling activeert, is het gele röntgenlampje AAN en geeft de monitor continu realtime röntgenbeelden weer.</p> <p>Wanneer de gebruiker de röntgenopnamen uitschakelt door het voetpedaal of de buiskopschakelaar los te laten, gaat het gele röntgenlicht UIT en wordt de laatste röntgenopname weergegeven (dat wil zeggen, wat er op het scherm staat als de röntgenopnames zijn gemaakt).</p> <p>Momentopname² – Wanneer röntgenstralen worden geactiveerd, verkrijgt het apparaat alleen een laatste beeldvastlegging. De röntgendosis die voor de laatste röntgenopname wordt gebruikt, is afhankelijk van de instellingen voor de techniekfactor van de röntgenmodus en de ruisonderdrukking. De belichting eindigt wanneer de gebruiker de röntgenstraling stopt.</p> <p>Cine Record – Neemt de realtime fluoroscopiebeelden op in een cine-loop.</p>
<p>¹ Houd de laserknop 10 seconden ingedrukt om de positionele laser aan te laten blijven. Deze optie wordt gereset wanneer het systeem wordt uitgeschakeld.</p> <p>² De continu- en/of momentopnamemodus is mogelijk uitgeschakeld. Raadpleeg het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62.</p>		


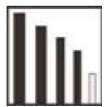
12.2 Toetsenbordbediening

Het toetsenbord wordt rechtstreeks op de monitorbeugel gemonteerd en is voorzien van handgrepen waarmee u de monitor tijdens gebruik gemakkelijk kunt draaien en verplaatsen.

Tabel 5: Toetsenbordbediening

Pictogram	Functietoets	Functie
	F1	Toont een help-venster.
	F2	Toont het venster Patiëntinformatie tijdens een beeldopnamesessie. Toont het venster Onderzoek selecteren voor beoordeling in de beoordelingssessie.
	F3	Spiegelt de afbeelding horizontaal.
	F4	Roteert de afbeelding 10 graden rechtsom.
	Shift-F4	Roteert de afbeelding 10 graden linksom.
	F5	Verlaagt kV/mA als gelijktijdig AAN is of verlaagt kV als gelijktijdig UIT is. Als u op deze toets drukt, wordt het systeem in de handmatige modus gezet.
	Shift-F5	Verlaagt mA als gelijktijdig UIT is. Als u op deze toets drukt, wordt het systeem in de handmatige modus gezet.
	F6	Verhoogt kV/mA als gelijktijdig AAN is of verhoogt kV als gelijktijdig UIT is. Als u op deze toets drukt, wordt het systeem in de handmatige modus gezet.
	Shift-F6	Verhoogt mA als gelijktijdig UIT is. Als u op deze toets drukt, wordt het systeem in de handmatige modus gezet.
	F7	Reset de timer van het fluoro-alarm.
	F8	Slaat de huidige afbeelding op in het patiëntendossier.
	F9	Drukt de huidige afbeelding af op de lokale printer.
	F10	Schakelt het afspelen van een opgenomen cineloop IN/UIT.
	F11	Herstelt de standaardinstellingen van de arts.

Tabel 5: Toetsenbordbediening

Pictogram	Functietoets	Functie
	Shift-F11	Zet het systeem terug naar de Auto Power-modus.
	F12	<p>Bladert door de instellingen voor Ruisonderdrukking die tijdens de beeldverwerving worden gebruikt.</p> <p>De instellingen voor ruisonderdrukking zijn uit, laag, medium, hoog, auto en ultra.</p> <p>Ruisonderdrukking uit of laag zorgt voor minder beeldonscherpte als gevolg van beweging, maar het beeld zal wel veel ruis (spikkels) bevatten.</p> <p>Een hogere ruisonderdrukking (medium, hoog of ultra) vermindert de hoeveelheid spikkels door meer frames in het weergegeven beeld te middelen.</p> <p>De instellingen voor hoge en ultra-ruisonderdrukking moeten worden gebruikt als de anatomie niet beweegt en beeldhelderheid nodig is.</p> <p>Automatische ruisonderdrukking varieert de ruisonderdrukking tussen laag, gemiddeld en hoog, afhankelijk van de beweging die door het beeldalgoritme wordt gedetecteerd.</p>

Hoofdstuk 13 Installatie-instructies voor InSight FD 20 cm SSD-conus

Voor het installeren van de InSight™ FD 20 cm SSD-conus moet u het volgende doen:

- de SSD-conus uitlijnen, en
- de conus in het deksel vastklikken.

Deze procedure vraagt ongeveer vijf (5) minuten.

Tabel 6: Onderdelenlijst

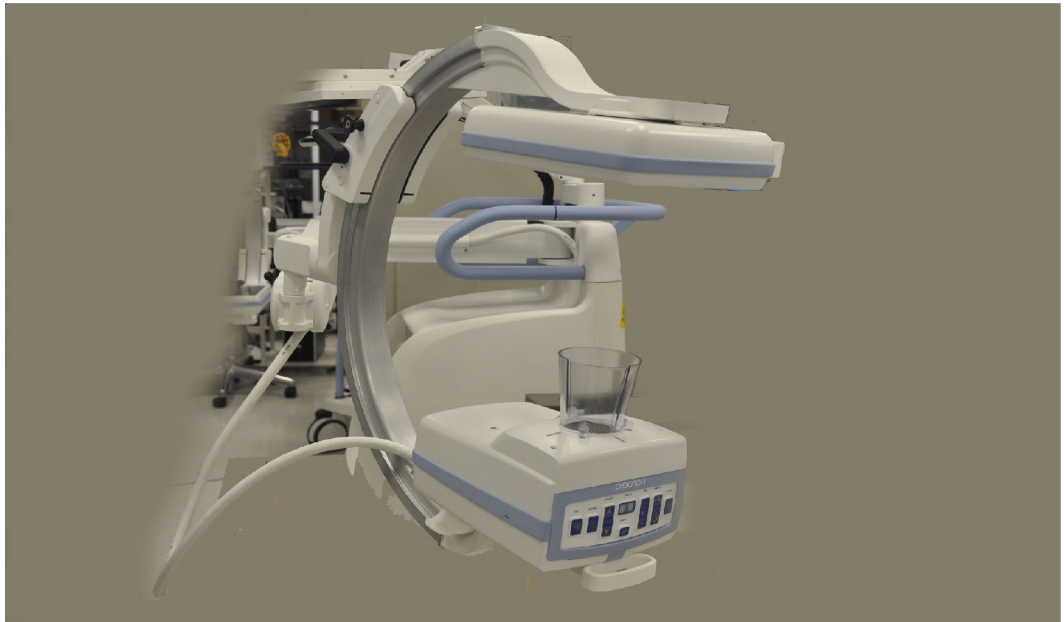
Onderdeelnummer	Beschrijving
ASY-10630	Kit, SSD 20 cm, Insight FD
FAB-08816	Conus, SSD, FD
MME-01738	Insteekstekker, binnendiameter 8 mm, kop 12 mm

13.1 Installatieprocedure

1. Sluit de InSight-applicatie af.
2. Schakel het systeem uit.
3. Koppel de stroomvoorziening los door de stroomstekker uit het stopcontact te verwijderen.
4. Draai de C-arm, zoals weergegeven in de volgende afbeelding, om de bron zo te positioneren dat deze gemakkelijk toegankelijk is.

InSight FD Mini C-arm Gebruikershandleiding

Hoofdstuk 13: Installatie-instructies voor InSight FD 20 cm SSD-conus



Figuur 8: Draai de C-arm

5. Lijn de sleuven in de conus uit met de opening in het deksel, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.
6. Gebruik uw vingers om de voetjes aan de onderkant van de conus aan te passen en steek de conus in de openingen (3) aan de onderkant van de buiskopafdekking.



Figuur 9: Lijn de conus uit

7. Klik de SSD-conus op zijn plaats.



Opmerking

Insteekpluggen (MME-01738) kunnen in de dekselopeningen worden gemonteerd wanneer de SSD-conus niet wordt gebruikt.



8. Draai de C-arm naar een werkpositie.
9. Stop de stroomstekker in het stopcontact.
10. Zet het systeem aan.
11. Log in op de InSight-applicatie.
12. Controleer of het systeem goed werkt.

Hoofdstuk 14 Voetschakelaarfuncties

De voetschakelaar kan worden gebruikt voor snelle toegang tot verschillende softwarefuncties.



Figuur 10: Draadloze voetschakelaar

Tabel 7: Voetschakelaarfuncties

Ref	Pictogram	Pedaal	Functie
1		Opslaan/markeren	Afbeeldingen opslaan of markeren
2		MegaView™-afbeelding en/of afdruk	Door gebruiker configureerbaar: <ul style="list-style-type: none"> • In de Uitvoermodus kunt u schakelen tussen de standaardweergave en de volledige schermweergave (MegaView™-afbeelding) • Afbeeldingen afdrukken
3		Röntgen	Röntgenopname maken
4		Ontvanger	Bluetooth-ontvanger



Opmerking

De ontvanger moet AAN staan om de voetschakelaarfuncties te kunnen gebruiken.

Specifieke voetschakelaarfuncties moeten worden ingeschakeld in de opties van het venster Voorkeuren van de arts:

- Tagreferentie met voetschakelaar
- Volledig scherm inschakelen met afdrukvoetschakelaar



14.1 Een röntgenfoto maken

1. Om een röntgenfoto te maken, drukt u op het **röntgenpedaal (3)**.
2. Druk nogmaals om volgende röntgenfoto's te maken.

14.2 Een MegaView-afbeelding weergeven

Wanneer het systeem in de Uitvoermodus staat, drukt u kort op **MegaView-afbeelding en/of Afdrukken (2)** om te schakelen tussen Standaard- en Volledige schermweergave.

Dubbelklik in het röntgenopnamescherm of het scherm Verbeterde weergave op een **Megaview-afbeelding** om op de afbeelding in te zoomen.

1. Selecteer **Beoordelen** om de gescande afbeelding te openen.
2. Dubbelklik op de afbeelding om de afbeelding in **Megaview-modus** te openen.

14.3 Een afbeelding markeren

Om een verkregen afbeelding als referentiebeeld te markeren, drukt u één keer op **Opslaan of Markeren (1)**.

14.4 Een afbeelding opslaan

1. Om de afbeelding op te slaan en de selectie als referentie ongedaan te maken, drukt u nogmaals kort op **Opslaan of Markeren (1)**.

2. Om de afbeelding op te slaan en als referentie te markeren, drukt u een derde keer op **Opslaan of Markeren (1)**.

14.5 Een afbeelding afdrukken



Opmerking

De printer heeft een aparte aan/uit-knop. Zorg dat u de printer aanzet voordat u probeert afbeeldingen vanaf het systeem af te drukken.

Om een afbeelding af te drukken, houdt u **MegaView-afbeelding en/of Afdrukken (2)** ingedrukt.

14.6 Voetschakelaar opbergen

Wanneer u de voetschakelaar niet gebruikt, bewaart u deze in de beugel aan de voorkant van het systeem, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



Figuur 11: Voetschakelaar opbergen



Waarschuwing:

Plaats de voetschakelaar en de netsnoeren zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden.

Hoofdstuk 15 Het systeem gebruiken



Opmerking

InSight FD-behandelaars moeten het gedeelte Stralingsveiligheid lezen voordat ze het systeem bedienen.

15.1 Het systeem verplaatsen



Waarschuwing:

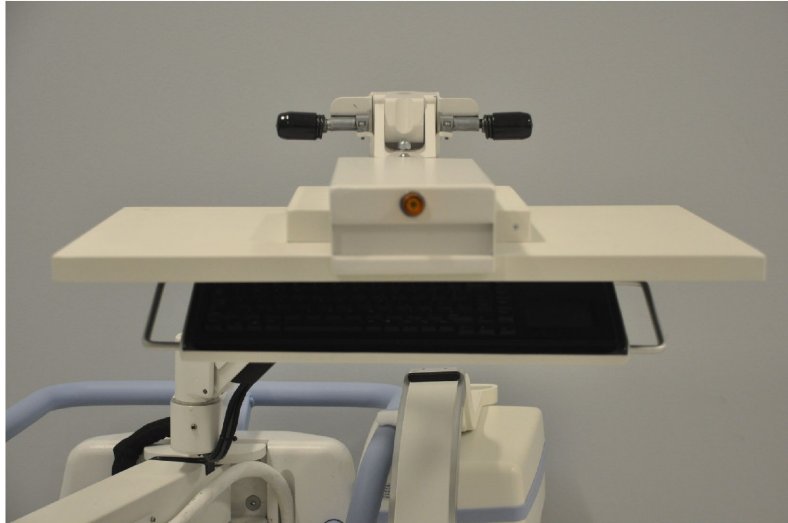
Voordat het systeem wordt verplaatst, moeten de flex-arm en de C-arm in de vergrendelde opslagpositie staan om onbalans te voorkomen.

1. Zorg dat het systeem is uitgeschakeld. Zie het gedeelte [Het systeem uitschakelen](#) op pagina [50](#).
2. Verwijder de stroomstekker uit het stopcontact en wikkel deze om de snoergeleiders op de achterkant van de kast.
3. Plaats de voetschakelaar in de voetschakelaarbeugel, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



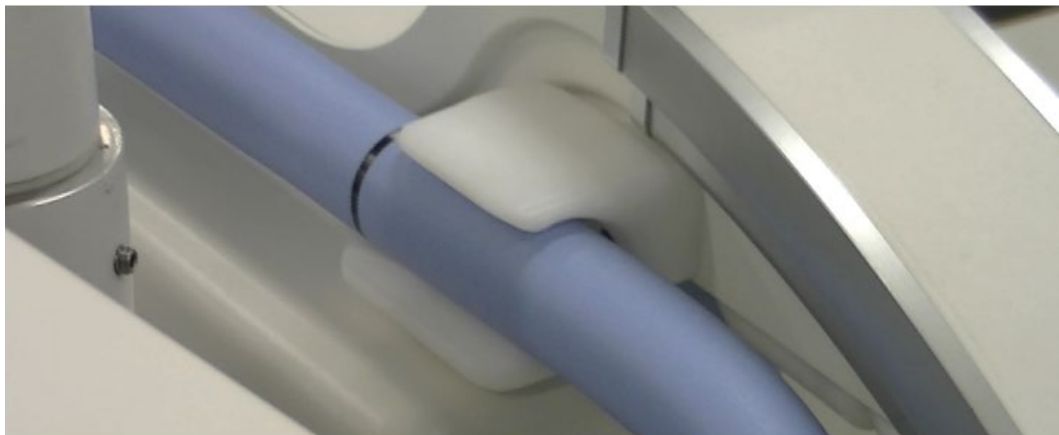
Figuur 12: Voetschakelaar in beugel

4. Gebruik de uitsparing in de houder om de monitor naar voren en naar beneden te kantelen, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



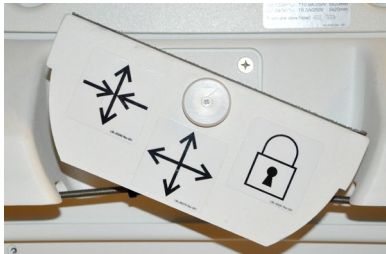
Figuur 13: Toetsenbord in neerwaartse positie

5. Duw de C-arm naar beneden om de C-armklem uit te lijnen met de handgreep.
6. Zwaai de arm naar de rechterkant van het apparaat.
7. Lijn de C-armklem uit met de voorkant van de zwarte indicatorlijn op het handvat om de detector tijdens het transport niet te beschadigen.
8. Duw de C-arm stevig in de klem om de flex-arm en de C-arm te bevestigen en te vergrendelen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.

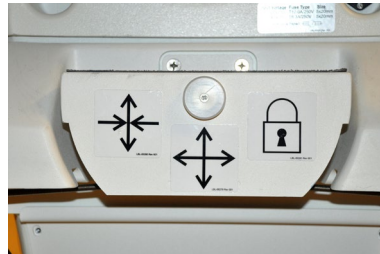


Figuur 14: C-arm in transportpositie

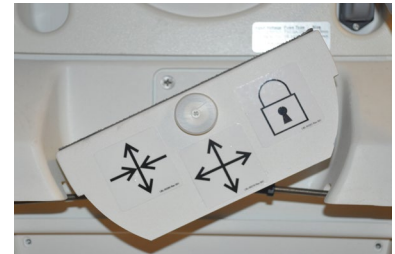
9. Vergrendel de achterste zwenkwielen om te voorkomen dat het systeem wegrolt. De draaihoek van de achterste zwenkwielen kan worden vergrendeld om zijdelingse beweging van het systeem te voorkomen of ontgrendeld om zijdelingse beweging mogelijk te maken.



Achterwielen vergrendeld



Achterwielen kunnen alleen naar voren of naar achteren bewegen



Achterwielen vrij om in alle richtingen te bewegen



Figuur 15: Achterste zwenkwielen

15.2 De C-arm afstellen



Let op

Wanneer u de arm van het systeem beweegt, kan deze in botsing komen met het systeem zelf of met omringende apparatuur. Botsingen kunnen schade aan het systeem of andere apparatuur veroorzaken.

Draai de flex-armvergrendeling linksom om deze los te maken. Pas vervolgens de hoogte van de flex-arm aan.

De C-arm verplaatsen:

1. Draai de C-armvergrendeling om deze los te maken.
2. Rol de arm naar de gewenste positie.
3. Draai om de arm op zijn plaats te vergrendelen.

De vergrendelingshendel kan ook tussen open en vergrendeld worden geplaatst om verschillende niveaus van weerstand tegen armrollen te bieden.



Let op



Als de zwenkwielen in de vergrendelde stand staan of worden geblokkeerd, probeer dan niet het systeem vanaf de linker- of rechterkant te verplaatsen of door op de C-arm van het systeem of de mast te duwen.



Figuur 16: De C-arm afstellen

15.3 Steriel C-armlaken

Voordat u de InSight FD Mini C-arm in de operatiekamer gebruikt, moet u de C-arm voorzien van een steriel laken. Kleine labels op het laken geven aan hoe het laken op de röntgenkop en op de CMOS-detector moet worden bevestigd.



Opmerking

Gooi het steriele C-armlaken na gebruik op de juiste manier weg in een container voor biologisch gevaarlijk materiaal.



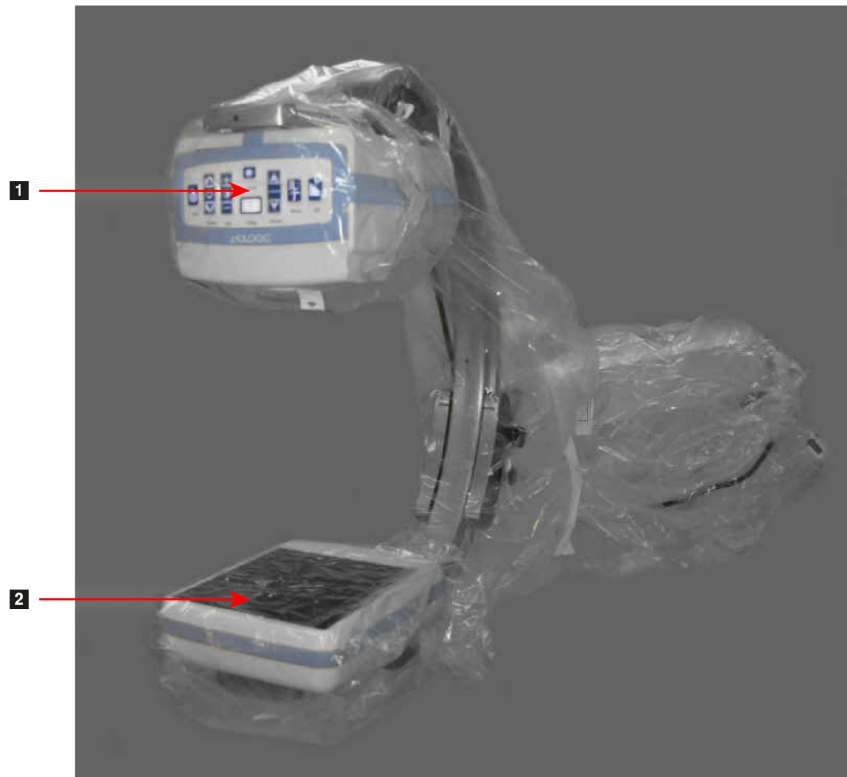
Let op

Bij verplaatsing van het systeem kan het steriele veld besmet raken. Dit kan gebeuren als er een laken over de C-arm zit



Let op

Als het laken beschadigd raakt tijdens het aanbrengen of het gebruik, gooit u het beschadigde laken weg en plaatst u een nieuw steriel laken op het systeem.



Figuur 17: Steriel C-armlaken

1. Röntgenkop
2. Detector

15.4 Het systeem inschakelen



Waarschuwing:

Het InSight FD-systeem werkt op standaard 115 volt, 60 Hz wisselstroom voor Amerikaanse, Japanse en Canadese modellen, 230 volt, 60 Hz wisselstroom en 240 volt, 50 Hz wisselstroom voor andere exportmodellen.

- Het systeem mag alleen worden aangesloten op een goed geaard driedraads stopcontact.
- Knip nooit de derde (aardings)pin uit het stroomsnoer om het apparaat op een ongeaard stopcontact met twee draden aan te sluiten. Gebruik nooit een driedraads-naar-tweedraadsadapter.

Het systeem moet op kamertemperatuur zijn.

Het stroomsnoer moet worden aangesloten op een standaard enkelfasig driedraads geaard stopcontact. Er is geen speciaal stopcontact vereist.

Om het systeem in te schakelen, drukt u op de **Computer Aan/Standby**-schakelaar. InSight FD vraagt de gebruiker om in te loggen.

Als het systeem langer dan twee weken uitgeschakeld is geweest, gebruik dan de volgende bronconditioneringsprocedure om de levensduur van de röntgenbron te beschermen en verlengen:

Tabel 8: Conditioneringsschema

Stap	kV	mA	Minimumduur
1	40	0,05	2 minuten
2	50	0,10	2 minuten
3	60	0,10	2 minuten
4	70	0,10	3 minuten
5	75	0,10	3 minuten



Let op

Het systeem moet **VIER MINUTEN** opwarmen voordat röntgenfoto's kunnen worden gemaakt. Als u het systeem niet voldoende opwarmt, kan het systeem beschadigd raken.

15.5 Het systeem uitschakelen



Let op

Zorg dat u afbeeldingen opslaat voordat u het systeem afsluit.

De applicatie sluiten en het systeem stand-by zetten:

- Selecteer in het **hoofdscherm van InSight FD** de knop **Afsluiten**.
- Selecteer in het menu **Afsluiten** op het **hoofdscherm van InSight FD Afsluiten** voordat u de stekker uit het stopcontact verwijdert.

Hoofdstuk 16 De applicatie configureren

16.1 Gebruikersinterface van de systeemconfiguratie

De gebruikersinterface van de systeemconfiguratie bestaat uit een met meerdere tabbladen geselecteerd venster. Op elk tabblad verschijnt een pagina met configuratiegegevens.

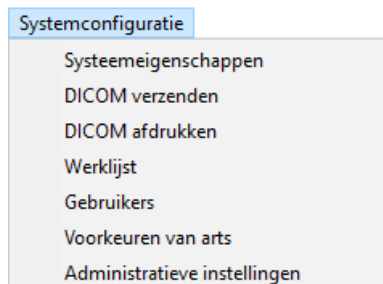
Onder in het venster bevinden zich vier knoppen die onafhankelijk zijn van de geselecteerde pagina:

Tabel 9: Gebruikersinterface van de systeemconfiguratie

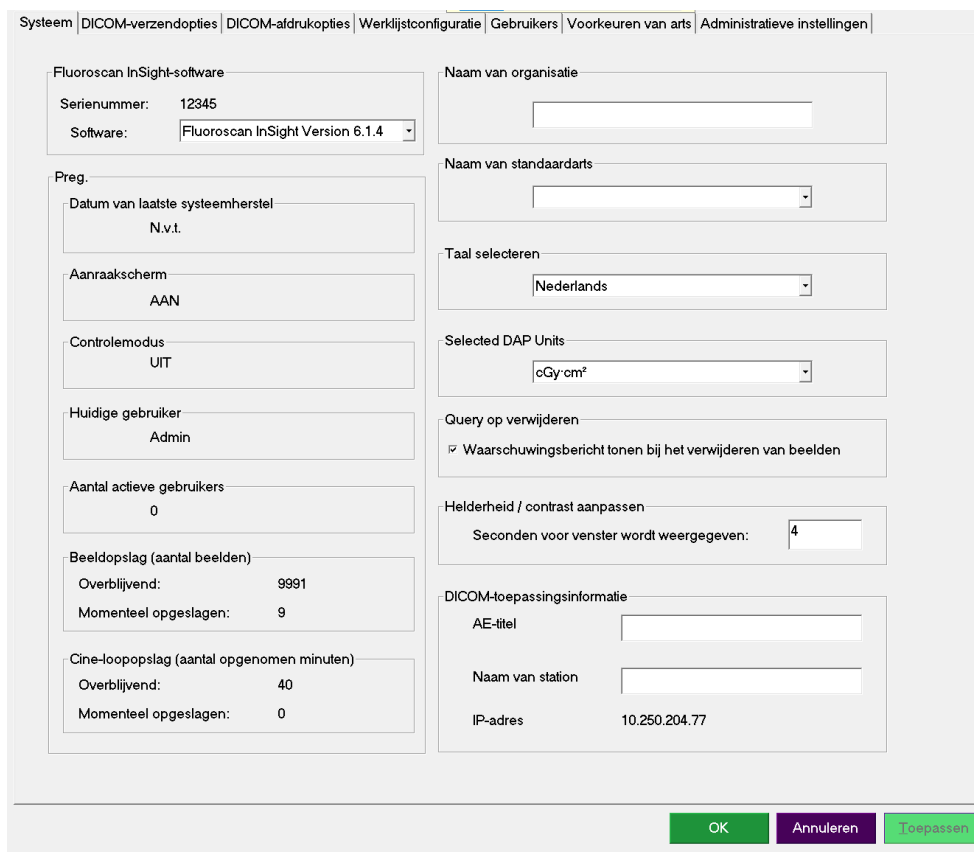
Knop	Functie
OK	Slaat gegevens op voor alle systeemconfiguratiepagina's en sluit het venster.
Toepassen	Slaat gegevens op voor de momenteel geselecteerde systeemconfiguratiepagina.
Annuleren	Sluit het venster zonder gegevens op te slaan.
Help	Geeft hulp weer voor de geselecteerde pagina.

16.2 Systeem

Vanuit het menu **Systeemconfiguratie** op het **hoofdscherf** kan de **Systeempagina** geopend worden. Raadpleeg de volgende twee afbeeldingen.



Figuur 18: Menu Systeemconfiguratie



The image shows the "Systeem" configuration page with a navigation bar at the top containing: "Systeem", "DICOM-verzendopties", "DICOM-afdrukopties", "Werklijstconfiguratie", "Gebruikers", "Voorkeuren van arts", and "Administratieve instellingen".

The main content area is divided into two columns of settings:

- Left Column:**
 - Fluoroscans InSight-software
 - Serienummer: 12345
 - Software: Fluoroscans InSight Version 6.1.4
 - Preg.
 - Datum van laatste systeemherstel: N.v.t.
 - Aanraakscherm: AAN
 - Controlemodus: UIT
 - Huidige gebruiker: Admin
 - Aantal actieve gebruikers: 0
 - Beeldopslag (aantal beelden)
 - Overblijvend: 9991
 - Momenteel opgeslagen: 9
 - Cine-loopopslag (aantal opgenomen minuten)
 - Overblijvend: 40
 - Momenteel opgeslagen: 0
- Right Column:**
 - Naam van organisatie: [input field]
 - Naam van standaardarts: [input field]
 - Taal selecteren: Nederlands
 - Selected DAP Units: cGy·cm²
 - Query op verwijderen
 - Waarschuwingsbericht tonen bij het verwijderen van beelden
 - Helderheid / contrast aanpassen
 - Seconden voor venster wordt weergegeven: 4
 - DICOM-toepassingsinformatie
 - AE-titel: [input field]
 - Naam van station: [input field]
 - IP-adres: 10.250.204.77

At the bottom right, there are three buttons: "OK", "Annuleren", and "Toepassen".

Figuur 19: Systeem

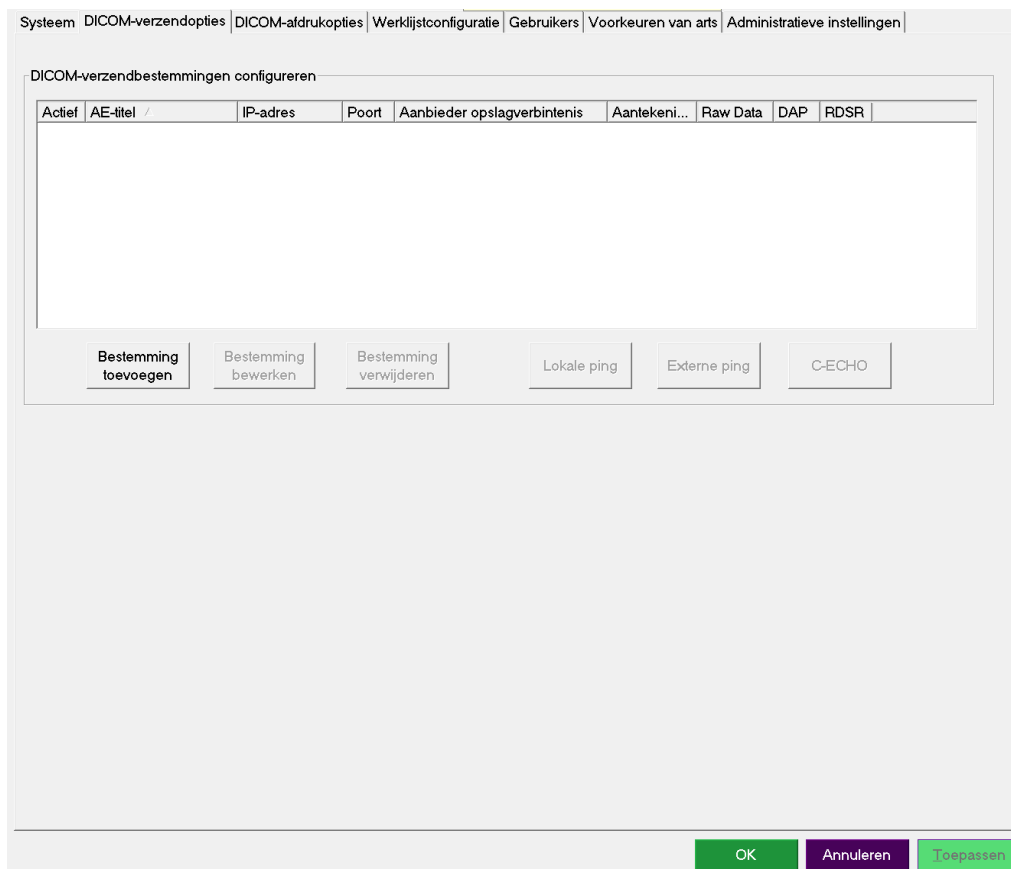
Tabel 10: Systeempagina

Sectie/Veld	Beschrijving
InSight FD Software Serienummer Software	Serienummer van het InSight FD-systeem. Vervolgkeuzelijst om de geïnstalleerde software en versie weer te geven.
Status Datum van laatste systeemherstel Aanraakscherm Controlemodus Aantal actieve gebruikers Beeldopslag (aantal beelden)	Toont de huidige instellingen voor: Datum waarop applicatie-instellingen en configuratiegegevens zijn hersteld vanaf back-upmedia. Ingeschakeld/uitgeschakeld. Aan/uit. Aantal actieve geregistreerde gebruikers die zich bij het systeem mogen aanmelden. Maximaal aantal beelden* dat op het systeem kan worden opgeslagen en het aantal dat momenteel is opgeslagen.
Cine Loop-opslag (minuten aan opnamen)	Maximaal aantal opnameminuten dat op het systeem kan worden opgeslagen en de momenteel opgeslagen aantal minuten.
Naam van organisatie	Beheerder kan naam invoeren.
Naam van standaardarts	Selecteer de standaardarts die door de applicatie moet worden gebruikt.
Taal selecteren	Selecteer de taal die door de applicatie moet worden gebruikt.
Selected DAP Units	Selecteer DAP-eenheden die door de toepassing moeten worden gebruikt (cGY*cm ² of mGy*cm ²)
Query op verwijderen	De beheerder kan ervoor kiezen om een waarschuwingsmelding weer te geven bij het verwijderen van afbeeldingen.
Helderheid/contrast aanpassen	Stelt in hoelang (van 1 tot 60 seconden) het aanpassingsvenster voor helderheid/contrast wordt weergegeven.
DICOM-toepassingsinformatie	AE-titel en stationnaam voor de applicatie. IP-adres geeft het netwerkadres weer dat toegekend is aan het systeem waarop de applicatie wordt uitgevoerd. Met Stationsnaam kunnen meerdere systemen dezelfde AE-titel gebruiken.
*Het maximaal aantal afbeeldingen heeft betrekking op afbeeldingen met standaardresolutie. Afbeeldingen met een hoge resolutie vereisen meer opslagruimte.	

16.3 DICOM-verzendopties

Het menu DICOM-verzendopties is beschikbaar via het menu **Systeemconfiguratie** op het **Hoofdscherm**. Raadpleeg het Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte [Systeem](#) op pagina [52](#).

Sluit een ethernetkabel aan op het systeem voordat u de volgende stappen uitvoert.



Figuur 20: DICOM-verzendopties

Tabel 11: Pagina DICOM-verzendopties

Sectie/Veld	Beschrijving
DICOM-verzend-bestemmingen configureren	Selectielijst met DICOM-verzendbestemmingen geconfigureerd op het systeem en zes functieknoppen. Indien aangevinkt, schakelt het selectievakje Actieve kolom de bestemming voor gebruik in.
Bestemming toevoegen/bewerken	Invoer-/bewerkvelden om een DICOM-verzendbestemming, drie selectievakjes en twee functieknoppen te identificeren.
AE-titel	Titel van de applicatie-entiteit van de bestemming.
Hostnaam of IP-adres	Naam of IP-adres van de bestemming.
Poort	Het poortnummer van de bestemming.
Gebruiken als aanbieder opslagverbintenis	Als dit is aangevinkt, betekent dit dat de bestemming verplicht is de informatie op te slaan die erheen wordt gestuurd. Als tijdens een normale uitschakeling een DICOM Commit-wachtrij-items meer dan 7 dagen oud zijn, verschijnt er een berichtvenster met de melding: <i>De DICOM-wachtrij voor opslagverbintenis bevat items ouder dan 7 dagen. Wilt u ze verwijderen?</i>
Onbewerkte gegevens bijvoegen	Indien aangevinkt, geeft dit aan dat onderzoeken die naar de bestemming worden verzonden, de onbewerkte gegevens moeten bevatten.
DAP-rapport bijvoegen	Indien aangevinkt, geeft dit aan dat de bijbehorende DAP-rapporten voor de geselecteerde onderzoeken ook naar de bestemming moeten worden verzonden.
Gestructureerd rapport over de stralingsdosis toevoegen	Indien aangevinkt, geeft dit aan dat de bijbehorende Gestructureerd rapporten over de stralingsdosis voor de geselecteerde onderzoeken ook naar de bestemming moeten worden verzonden.
Annotaties opnemen	Indien aangevinkt, worden annotaties bij geëxporteerde afbeeldingen opgenomen. Keuzes voor de opnamemethode zijn: Ingesloten: annotaties worden in het bitmapbeeld ingesloten. Als overlay: annotaties worden opgenomen als DICOM-overlay. Als annotatiebestanden: annotaties worden als afzonderlijk bestand opgenomen.

Tabel 12: Pagina DICOM-verzendopties, knopfuncties

Knop	Functie
Bestemming toevoegen	Voegt een DICOM-verzendbestemming toe aan het systeem.
Bestemming bewerken	Bewerkt geselecteerde bestemmingsinformatie.
Bestemming verwijderen	Verwijdert geselecteerde bestemmingen uit het systeem.
Lokale ping	Bevestigt de verbinding met het lokale netwerk.
Externe ping	Bevestigt de netwerkverbinding met de geselecteerde bestemming.
C-ECHO	Bevestigt de netwerkverbinding met PACS.
OK	Werkt de selectielijst bij met nieuwe of bijgewerkte informatie en schakelt het selectievakje Actief van de bestemming in.
Annuleren	Negeert alle bewerkingen en verbergt het gedeelte Bestemming toevoegen/bewerken.

16.3.1 DICOM-afdrukopties

Beschikbaar via het menu **Systeemconfiguratie** op het **Hoofdscherm**. Raadpleeg het Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte [Systeem](#) op pagina [52](#).

The screenshot displays the 'DICOM-afdrukbestemmingen configureren' window. At the top, a navigation bar includes 'Systeem', 'DICOM-verzendopties', 'DICOM-afdrukopties', 'Werklijstconfiguratie', 'Gebruikers', 'Voorkeuren van arts', and 'Administratieve instellingen'. The main area contains a table with the following headers: 'Actief', 'Bestemmingsnaam /', 'AE-titel', 'IP-adres', and 'Poort'. The table body is currently empty. Below the table, there are six buttons: 'Bestemming toevoegen', 'Bestemming bewerken', 'Bestemming verwijderen', 'Lokale ping', 'Externe ping', and 'C-ECHO'. At the bottom right of the window, there are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Toepassen'.

Figuur 21: DICOM-afdrukopties

Tabel 13: Pagina DICOM-afdrukopties, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
DICOM-afdrukbestemmingen configureren	Selectielijst met DICOM-afdrukbestemmingen die op het systeem zijn geconfigureerd en zes functieknoppen. Indien aangevinkt, schakelt het selectievakje Actieve kolom de bestemming voor gebruik in.
Bestemming toevoegen/bewerken	Invoer-/bewerkingsvelden om een DICOM-afdrukbestemming, een gedeelte voor het invoeren en selecteren van afdrukparameters en twee functieknoppen te identificeren.
AE-titel	Titel van de applicatie-entiteit van de bestemming.
Hostnaam of IP-adres	Naam of IP-adres van de bestemming.
Poort	Het poortnummer van de bestemming.
Bestemmingsnaam	Naam voor bestemming (hiermee kan één bestemming op meerdere manieren worden geconfigureerd).
Afdrukparameters	
Aantal kopieën	Voer het aantal af te drukken exemplaren in.
Weergave-indeling beeld	Selecteer (rij en kolom) in de vervolgkeuzelijst.
Oriëntatie	Selecteer de afbeeldingsindeling (staand of liggend).
Filmgrootte	Selecteer in de vervolgkeuzelijst.
Mediumtype	Selecteer in de vervolgkeuzelijst.
Gedrag decimeren/bijsnijden	Selecteer in de vervolgkeuzelijst.

Tabel 14: Pagina DICOM-afdrukopties, knopfuncties

Knop	Functie
Bestemming toevoegen	Voegt een DICOM-afdrukbestemming toe aan het systeem.
Bestemming bewerken	Bewerkt geselecteerde bestemmingsinformatie.
Bestemming verwijderen	Verwijdert geselecteerde bestemmingen uit het systeem.
Lokale ping	Bevestigt de verbinding met het lokale netwerk.
Externe ping	Bevestigt de netwerkverbinding met de geselecteerde bestemming.
C-ECHO	Bevestigt de netwerkverbinding met PACS.
OK	Werkt de selectielijst bij met nieuwe of bijgewerkte informatie en schakelt het selectievakje Actief van de bestemming in.
Annuleren	Negeert alle bewerkingen en verbergt het gedeelte Bestemming toevoegen/bewerken.

16.4 Werklijstconfiguratie

Beschikbaar via het menu **Systeemconfiguratie** op het **Hoofdscherm**. Raadpleeg het Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte [Systeem](#) op pagina [52](#).

The screenshot shows the 'Werklijstconfiguratie' (Worklist Configuration) window. The top navigation bar includes: Systeem | DICOM-verzendopties | DICOM-afdrukopties | **Werklijstconfiguratie** | Gebruikers | Voorkeuren van arts | Administratieve instellingen.

Aanbieder werkljst

AE-titel: [input field]
Hostnaam of IP-adres: [input field]
Poort: [input field with value 0]

Lokale ping | Externe ping | C-ECHO

Uitgevoerde procedurestap

Uitgevoerde procedurestap gebruiken

Aanbieder

Gegevens werkljstaanbieder gebruiken

AE-titel: [input field]
Hostnaam of IP-adres: [input field]
Poort: [input field with value 0]

Lokale ping | Externe ping | C-ECHO

Modaliteit van werkljstsets

Werklijstvelden toewijzen

Query-parameters

Dagen: [dropdown with value 60] Terug
Begin: [dropdown with value 2] Begin
Modaliteit: [input field with value RF]
AE-titel: [input field]
Maximaal aantal treffers per query: [dropdown with value 60]

Interval automatische query

Elke dag om [dropdown] Hr [dropdown] Min
 Elke [dropdown] Uren
 Nooit

Parameters Query opnieuw proberen

Querytime-out: [dropdown] Min
Aantal nieuwe pogingen: [dropdown with value 3] Keren
Interval nieuwe poging: [dropdown with value 20] Min

OK | Annuleren | Toepassen

Figuur 22: Werklijstconfiguratie

Tabel 15: Werklijstconfiguratie, Sectiebeschrijvingen

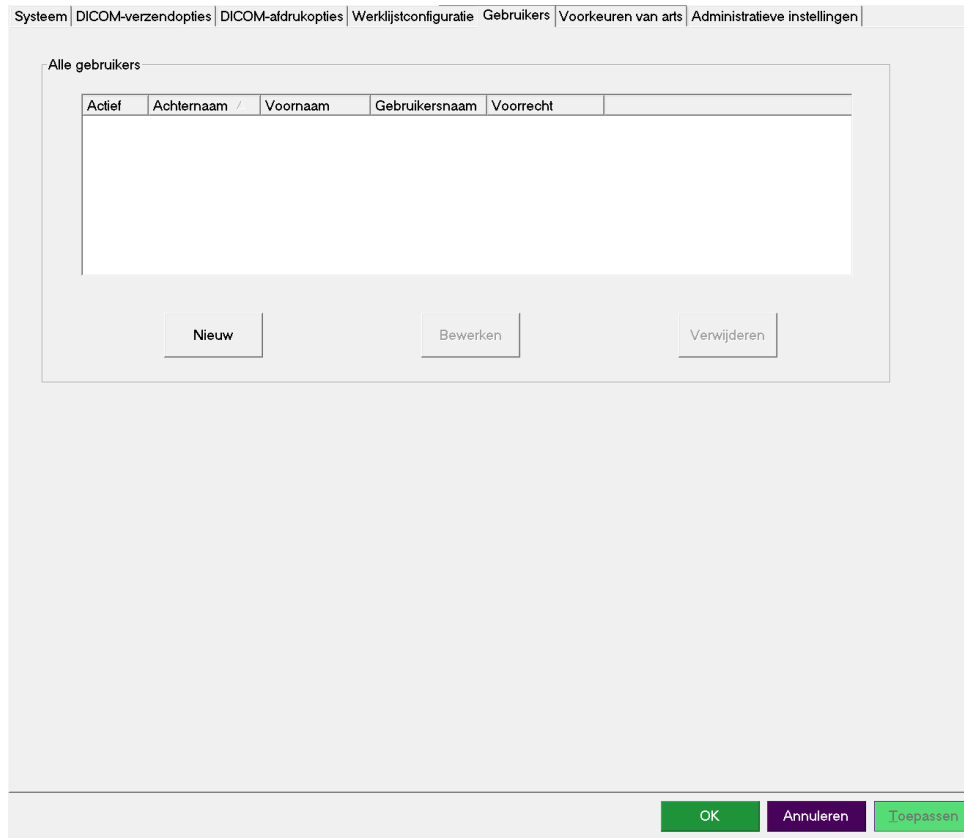
Sectie/Veld	Beschrijving
Aanbieder werkljst	Identificeert het systeem waartoe toegang moet worden verkregen voor de werkljst door invoervelden te tonen voor de AE-titel, de hostnaam of het IP-adres en de poort van de aanbieder.
Uitgevoerde procedurestap gebruiken	Indien ingeschakeld, wordt zo nodig de Uitgevoerde procedurestap van de DICOM-modaliteit uitgevoerd.
Aanbieder	Geeft de gebruiker toegang tot een ander systeem dan het systeem dat is geïdentificeerd in het gedeelte Aanbieder werkljst. Wanneer <i>Gegevens van Aanbieder werkljst gebruiken</i> is geselecteerd, worden de velden AE-titel, Hostnaam of IP-adres en Poort automatisch gevuld met gegevens die identiek zijn aan de inhoud van de bijbehorende velden in het gedeelte Aanbieder werkljst. Wanneer deze optie is uitgeschakeld, kunnen de velden door de gebruiker worden ingevuld.
Query-parameters	Biedt invoervelden ter identificatie van: <ul style="list-style-type: none"> • Aanvragend systeem (AE-titel) • Type werkljst dat wordt aangevraagd (Modaliteit) • Bereik van dagen om te ondervragen • Maximum aantal geplande patiëntonderzoeken dat in de werkljst moet worden opgenomen
Interval automatische query's	Specificeert of en hoe vaak automatische query's moeten worden uitgevoerd.
Parameters Query opnieuw proberen	Specificeert of na een bepaalde tijd een time-out voor query's moet optreden (selectievakje Querytime-out en minimumselectie), hoe vaak een nieuwe poging moet worden gedaan en met welke tussenpozen.
Werklijst Modaliteit van werkljstsets	Indien geselecteerd, wordt de modaliteit ingesteld door de werkljst.

Tabel 16: Werklijstconfiguratie, knopfuncties

Knop	Functie
Werklijstvelden toewijzen	Geeft het venster Werklijstsleutels toewijzen weer. Beheerders kunnen InSight FD-gegevensvelden toewijzen aan gegevensvelden van de Aanbieder werkljst.
Lokale ping	Bevestigt de verbinding met het lokale netwerk en geeft de resultaten weer.
Externe ping	Bevestigt de netwerkverbinding met de Aanbieder werkljst of het systeem van de aanbieder.
C-ECHO	Bevestigt de netwerkverbinding met het PACS.

16.4.1 Gebruikers

Beschikbaar via het menu **Systeemconfiguratie** op het **Hoofdscherm**. Raadpleeg het Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte [Systeem](#) op pagina [52](#).



Figuur 23: Gebruikers

Tabel 17: Gebruikerspagina, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Alle gebruikers	Toont een selectielijst met geregistreerde systeemgebruikers. Indien aangevinkt, staat het selectievakje Actieve kolom de gebruiker toe in te loggen op het systeem.
Gebruiker toevoegen/bewerken	Invoer-/bewerkingsvelden van de beheerder voor de werkelijke naam van de gebruiker, de inlognaam, het wachtwoord om in te loggen en bevoegdheden.

Tabel 18: Gebruikerspagina, knopfuncties

Knop	Functie
Nieuw	Voegt nieuwe gebruikers toe aan het systeem.
Bewerken	Bewerkt geselecteerde gebruikersinformatie.
Verwijderen	Verwijdert de geselecteerde gebruiker uit het systeem.
OK	Werkt de gebruikerslijst bij.
Annuleren	Negeert alle bewerkingen en verwijdert het gedeelte Gebruiker toevoegen/bewerken.

16.5 Voorkeuren van arts

Beschikbaar via het menu **Systeemconfiguratie** op het **Hoofdscherm**. Raadpleeg het Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte [Systeem](#) op pagina [52](#).

Tabel 19: Voorkeuren van arts, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Systeemstandaarden of standaarden voor arts instellen	Selecteer de Systeemstandaarden die voor bezoekende artsen moeten worden gebruikt. Selecteer Standaardinstellingen voor arts om de standaardinstellingen voor een geselecteerde arts in te stellen.
Selecteer Arts voor wie u details wilt instellen	Selectielijst van alle artsen die op het systeem zijn geregistreerd, invoervelden voor de naam van de arts en twee knoppen (Arts toevoegen en Arts verwijderen).

Tabel 20: Artsvoorkeuren, knopfuncties

Knop	Functie
Arts toevoegen	Voegt de naam van de arts en de standaardvoorkeuren toe aan het systeem.
Arts verwijderen	Verwijdert de geselecteerde arts uit het systeem.
Standaardinstellingen resetten	Zet alle voorkeursinstellingen terug op de fabrieksinstellingen als u systeemstandaarden bewerkt, of op de systeemstandaarden als u artsvoorkeuren bewerkt. Als de systeemstandaarden nog niet zijn opgeslagen, worden alle instellingen teruggezet op de fabrieksinstellingen.
Opslaan	Slaat de voorkeursinstellingen op voor de systeemstandaarden of voor de geselecteerde arts.

16.6 Artsvoorkeuren — Beeldverwerking

Toont de huidige standaardvoorkeursinstellingen voor het systeem of de geselecteerde arts. Instellingen kunnen door een beheerder worden aangepast.

The screenshot shows the 'Artsvoorkeuren' (User Preferences) window for 'Beeldverwerking' (Image Processing). The interface is divided into two main sections: 'Systeemstandaarden of standaarden voor arts instellen' (System standards or standards for doctor settings) on the left and the main configuration area on the right. The main area contains several groups of settings:

- Momentopname Fluoro:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Ononderbroken Fluoro:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Cine-opname:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Standaardbeeldmodus:** Continuous (dropdown)
- Röntgenmodus:** Autom. Auto IQ
- Röntgentechniek:** Lage dosis hoge resolutie
- Röntgentechniek:** Donkerder (left) / Helderder (right) (slider)
- Gelijktijdig KV/mA:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Alarm op voetschakelaar:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Tijd tot röntgenalarm:** 05:00 (dropdown) minuten:seconden
- Tijdslimiet:** Ingeschakeld Uitgeschakeld
- Tijdslimiet:** 10:00 (dropdown) minuten:seconden
- Weergave recht:** 4-Image Filmstrip (dropdown)
- Miniatuurweergave:** 1 (input) sec

At the bottom of the main configuration area are two buttons: 'Standaardinstellingen resetten' and 'Opslaan'. At the very bottom of the window are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Toepassen'.

Figuur 24: Artsvoorkeuren — Beeldverwerking

Tabel 21: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldverwerking, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Momentopname Fluoro	Schakelt de modus voor het verwerven van momentopnamen in/uit.
Ononderbroken Fluoro	Schakelt de modus voor de ononderbroken verwerking van röntgenopnamen in/uit.
Standaardbeeldmodus	Selecteert de initiële beeldmodusinstelling voor het scherm Beeldverwerking.
Röntgenmodus	Selecteert actieve röntgenmodi. Kies uit Auto, Auto IQ, Lage dosis en Hoge resolutie. Een van de opties Auto, Auto IQ of Lage dosis moet zijn ingeschakeld, anders schakelt het systeem de modus Auto in. De systeemstandaard schakelt alle modi in.
Röntgentechniek	Schuifregelaar met 15 selecteerbare instellingen van "Donkerder" tot "Helderder" voor voorkeursselectie van kVp en mA onder automatische blootstellingsregeling. Het wijzigen van deze waarde in "Donkerder"/"Helderder" zal de kVp en mA die worden gekozen door de automatische blootstellingsregeling marginaal verlagen/verhogen en, als gevolg daarvan, de overeenkomstige dosis voor de patiënt.
Gelijktijdig kV/mA	Indien ingeschakeld, gaan kV/mA samen omhoog/omlaag naar het volgende dosiscurvepaar bij handmatige aanpassing van het röntgenvermogen. Indien uitgeschakeld kunnen kV en mA onafhankelijk worden aangepast.
Alarm op voetschakelaar	Schakelt de instelling in of uit van het alarm dat klinkt wanneer de röntgenvoetschakelaar wordt ingedrukt of losgelaten.
Tijd voor röntgenalarm	Stelt in wanneer het alarm afgaat op basis van de totale tijd die een patiënt aan röntgenstralen wordt blootgesteld. Maximale waarde is 5 minuten.
Röntgenstralingssessie beperken	Stelt een limiet* in voor de cumulatieve blootstellingstijd aan röntgenstraling. Binnen 30 seconden na de ingestelde limiet (maximale waarde is 10 minuten) verschijnt er een waarschuwing in de rechterbovenhoek van het scherm. Als u de sessie niet verlengt, wordt u gewaarschuwd om de sessie te verlengen of te beëindigen.
Weergave rechts	Selecteert de initiële instellingen voor het gebied filmstrip/hulpmiddelen voor het scherm Beeldverwerking.
Miniatuurweergave vasthouden	Bepaalt hoe lang een miniatuurafbeelding wordt weergegeven nadat de verwerking is beëindigd.

*De röntgenstraling wordt uitgeschakeld nadat de tijdslimiet voor blootstelling aan röntgenstraling is bereikt. Een gebruiker moet een sessie afsluiten en opnieuw openen om door te gaan.

16.7 Artsvoorkeuren — Beeldverwerking

Toont de huidige standaardvoorkeursinstellingen voor het systeem of de geselecteerde arts. Instellingen kunnen door een beheerder worden aangepast.

The screenshot shows the 'Artsvoorkeuren — Beeldverwerking' (Physician Preferences — Image Processing) configuration window. The window has a breadcrumb trail at the top: 'Systeem | DICOM-verzendopties | DICOM-afdrukopties | Werklijstconfiguratie | Gebruikers | Voorkeuren van arts | Administratieve instellingen'. On the left, there is a sidebar with two options: 'Systeemstandaarden instellen' (selected) and 'Standaarden instellen voor geselecteerde'.

The main content area is titled 'Beeldverwerking' and contains several sections of settings:

- Ruisonderdrukking:** Includes checkboxes for 'Ultra' (checked), 'Medium', 'Automatisch' (checked), 'Laag', 'Hoog', and 'Uit'. A 'Standaardinstelling:' dropdown menu is set to 'Auto'. There are also checkboxes for 'Uitschakelen tijdens cine-opname' and 'Automatische beeldverbetering alleen op High of Ultra'.
- Beeld verbeteren:** A dropdown menu is set to 'Edge'. Below it are radio buttons for 'Aan' (selected), 'Uit', and 'Uitgeschakeld'.
- Afspeelvolgorde van video omkeren:** Radio buttons for 'Aan', 'Uit' (selected), and 'Uitgeschakeld'.
- Beeld spiegelen:** Radio buttons for 'Aan', 'Uit' (selected), and 'Uitgeschakeld'.
- Donker Fluoro:** Radio buttons for 'Aan', 'Uit', and 'Uitgeschakeld' (selected).
- Eerste beeldrotatie:** A text input field containing '0' and the label 'Graden'.
- Helderheid / contrast aanpassen:** Includes checkboxes for 'Instellingen tussen sessies door onthouden' and 'Automatische egalisatie toepassen na opname' (checked).

At the bottom of the main content area are two buttons: 'Standaardinstellingen resetten' and 'Opslaan'. At the very bottom of the window are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Toepassen'.

Figuur 25: Artsvoorkeuren — Beeldverwerking

Tabel 22: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldverwerking, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Ruisonderdrukking	<p>Bladert door de instellingen voor Ruisonderdrukking die tijdens de beeldverwerking worden gebruikt.</p> <p>De instellingen voor ruisonderdrukking zijn Uit, Laag, Medium, Hoog, Auto en Ultra. Ruisonderdrukking UIT of Laag zorgt voor minder beeldonscherpte als gevolg van beweging, maar het beeld zal wel veel ruis (zoals spikkels) bevatten.</p> <p>Een hogere ruisonderdrukking (Medium, Hoog of Ultra) vermindert de hoeveelheid spikkels door meer frames in het weergegeven beeld te middelen. De instellingen voor ruisonderdrukking Hoog en Ultra moeten worden gebruikt als de anatomie niet beweegt en beeldhelderheid nodig is.</p> <p>Automatische ruisonderdrukking varieert de ruisonderdrukking tussen Laag, Gemiddeld en Hoog, afhankelijk van de beweging die door het beeldalgoritme wordt gedetecteerd.</p> <p>Uitschakelen tijdens cine-opnames: indien geselecteerd, wordt de ruisonderdrukking uitgeschakeld tijdens cine-opnames.</p> <p>Automatische randverbetering alleen op Hoog of Ultra: Indien ingeschakeld, vindt beeldverbetering alleen plaats wanneer ruisonderdrukking is ingesteld op Hoog of Ultra.</p> <p>De standaardinstelling definieert de initiële ruisonderdrukking voor een beeldverwerkingssessie. Selecteer Ultra, Auto, Hoog, Medium, Laag of Uit in de vervolgkeuzelijst.</p>
Beeld verbeteren	<p>Selecteer Rand of Verscherpen in de vervolgkeuzelijst. Randverbetering verbetert de visualisatie tussen bot en zacht weefsel in het beeld. Verbetering van de verscherping verbetert de visualisatie van fijne details. Aan/Uit of Uitgeschakeld heeft invloed op de "instellingen voor beeldeffecten" in het scherm Beeldverwerking.</p>
Afspeelvolgorde van video omkeren	<p>Selecteer Aan/Uit of Uitgeschakeld, wat invloed heeft op de "instellingen voor beeldeffecten" in het scherm Beeldverwerking.</p>
Beeld spiegelen	<p>Selecteer Aan/Uit of Uitgeschakeld, wat invloed heeft op de "instellingen voor beeldeffecten" in het scherm Beeldverwerking.</p>
Donker Fluoro	<p>Selecteer Aan/Uit of Uitgeschakeld, wat invloed heeft op de "instellingen voor beeldeffecten" in het scherm Beeldverwerking.</p>
Eerste beeldrotatie	<p>Voer het aantal graden in om een afbeelding automatisch te roteren terwijl deze wordt verworven. Voer een negatief getal in voor rotatie linksom</p>
Helderheid/contrast aanpassen	<p>Instellingen tussen sessies onthouden: indien geselecteerd, blijven de instellingen voor helderheid/contrast behouden voor volgende beelden.</p> <p>Automatische egalisatie toepassen na opname: indien geselecteerd, wordt automatische egalisatie op het beeld toegepast om de contrasten te optimaliseren</p>

16.8 Artsvoorkeuren — Beeldbeheer

Toont de huidige standaardvoorkeursinstellingen voor het systeem of de geselecteerde arts. Instellingen kunnen door een beheerder worden aangepast.

The screenshot displays the 'Beeldbeheer' (Image Management) settings window. The window has a breadcrumb trail at the top: 'Systeem | DICOM-verzendopties | DICOM-afdrukopties | Werklijstconfiguratie | Gebruikers | Voorkeuren van arts | Administratieve instellingen'. Below this, there are two tabs: 'Beeldverwerking' and 'Beeldbeheer', with 'Beeldbeheer' being the active tab. On the left side, there is a sidebar with the title 'Systeemstandaarden of standaarden voor arts instellen' and two radio button options: 'Systeemstandaarden instellen' (selected) and 'Standaarden instellen voor geselecteerde'. The main content area contains the following settings:

- Beelden afdrukken:** A section containing:
 - Beelden per blad:** A dropdown menu currently set to '1'.
 - Aantal kopieën:** A text input field containing the number '1'.
- Tagreferentie met voetschakelaar:** A radio button group with 'Uitgeschakeld' selected.
- Auto Save Images:** A radio button group with 'Uitgeschakeld' selected.

At the bottom of the main content area, there are two buttons: 'Standaardinstellingen resetten' and 'Opslaan'. At the very bottom of the window, there are three buttons: 'OK', 'Annuleren', and 'Toepassen'.

Figuur 26: Artsvoorkeuren — Beeldbeheer

Tabel 23: Artsvoorkeuren, tabblad Beeldbeheer, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Beelden afdrukken	Selecteer Aantal beelden per vel en Aantal af te drukken kopieën.
Tagreferentie met voetschakelaar	Indien ingeschakeld: <p>Druk één keer op Voetschakelaar opslaan om het beeld als referentiebeeld te taggen.</p> <p>Druk nogmaals op Opslaan om het beeld op te slaan en de referentietag te verwijderen.</p> <p>Druk een derde keer op Opslaan om de afbeelding opnieuw als referentiebeeld te taggen.</p> Indien uitgeschakeld: <p>Druk één keer op Voetschakelaar opslaan om het beeld op te slaan (beeld wordt niet als referentiebeeld getagd).</p>
Beelden automatisch opslaan	Als u gescande beelden tijdens een sessie automatisch wilt opslaan, selecteert u Ingeschakeld om Beelden automatisch opslaan* te activeren.
*Als Alarm op voetschakelaar is ingeschakeld, klinkt er een toon voor Röntgen AAN, gevolgd door de toon die aangeeft dat een beeld is opgeslagen.	

16.9 Pagina Administratieve instellingen

Beschikbaar via het menu Systeemconfiguratie op het Hoofdscherm

Tabel 24: Administratieve instellingen, Sectiebeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Logbestanden	Selectielijst met alle logbestanden.
Detailniveau instellen	Beheerders kunnen het detailniveau van het logbestand voor systeemfouten instellen op Alleen fouten of Fouten en bewerkingen.
Controlemodus	Beheerders kunnen deze optie in- of uitschakelen.
Touchscreen inschakelen	Beheerders kunnen deze optie in- of uitschakelen.
Automatisch beelden verwijderen	Selecteer Verwijderen bij de volgende limieten om: het aantal afbeeldingen te bepalen waarbij een verwijderingsprompt en het aantal te verwijderen afbeeldingen wordt weergegeven en het aantal cineminuten vast te stellen waarbij een verwijderingsprompt en het aantal te verwijderen cineminuten wordt weergegeven. Voorafgaand aan het verwijderen geeft het systeem het aantal onderzoeken weer dat nodig is om het gewenste aantal beelden (of cineminuten) te verwijderen.

Tabel 24: Administratieve instellingen, Sectiebeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Laatste systeemback-up	Geeft de datum weer van de laatste back-up van de systeemconfiguratie en -kalibratie. Geef een waarschuwing weer als de laatste back-up ouder is dan __ dagen. Indien geselecteerd, geeft het systeem bij het starten van de applicatie een waarschuwingsbericht weer wanneer de laatste back-up ouder is dan het gespecificeerde aantal dagen.
Systeemuitschakeling	Beheerders kunnen de optie in- of uitschakelen. Indien geselecteerd, wordt het volledige systeem uitgeschakeld (standaardinstelling). Wanneer deze optie is uitgeschakeld, wordt alleen de InSight FD-toepassing afgesloten.

Tabel 25: Administratieve instellingen, knopfuncties

Knop	Functie
Configureren	Geeft het gedeelte Detailniveau weer.
Wijzigingen accepteren	Wijzigt het detailniveau voor het logbestand met systeemfouten naar het niveau dat is geselecteerd met de knop Alleen fouten of de knop Fouten en bewerkingen . Verbergt het gedeelte Detailniveau instellen .

Hoofdstuk 17 De applicatie gebruiken

U kunt knoppen, menu's, menufuncties en pictogrammen selecteren en de invoegcursor in velden positioneren door:

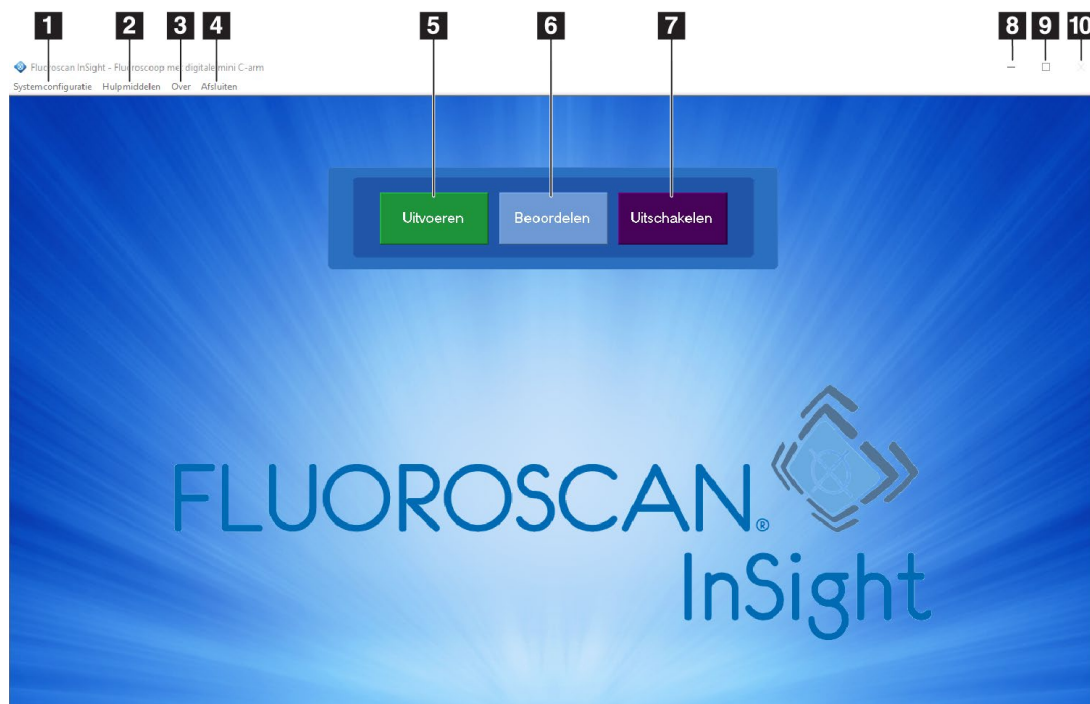
- de cursor op het betreffende item te plaatsen en met de linkermuisknop te klikken, of
- op het item op het touchscreen te tikken, indien ingeschakeld.

Het hoofdscherm verschijnt als de **Controlemodus** is ingeschakeld. Als de controlemodus is uitgeschakeld, verschijnt het scherm **Beeldverwerving**.

17.1 Patiënt in positie brengen

Plaats de anatomie van de patiënt in de gewenste positie op de detector. Gebruik indien nodig de positionele lasers voor een nauwkeurigere positionering.

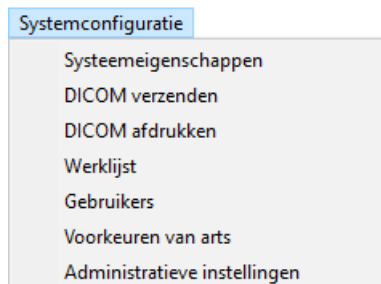
17.2 Hoofdscherm



Figuur 27: Hoofdscherm

Tabel 26: Hoofdschermopties

1	Menu Systeemconfiguratie. Raadpleeg de tabel Systeemconfiguratiemenu in het gedeelte Hoofdscherm op pagina 71 .
2	Menu hulpmiddelen Raadpleeg de tabel Menu hulpmiddelen in het gedeelte Hoofdscherm op pagina 71 .
3	Info Geeft het versienummer, het serienummer en de copyrightgegevens van de InSight FD-applicatie weer.
4	Menu Afsluiten . Hiermee kan de gebruiker uitloggen of de applicatie afsluiten.
5	Uitvoeren . Start een beeldverwerkingssessie. Zie het gedeelte Bedieningspaneel voor röntgenkop op pagina 33 .
6	Beoordelen . Start een beeldbeoordelingssessie. Zie het gedeelte Beoordelingsscherm op pagina 92
7	Uitschakelen . Sluit de applicatie en schakelt het systeem uit.
8	Scherm minimaliseren.
9	Scherm maximaliseren.
10	Het applicatiescherm sluiten.



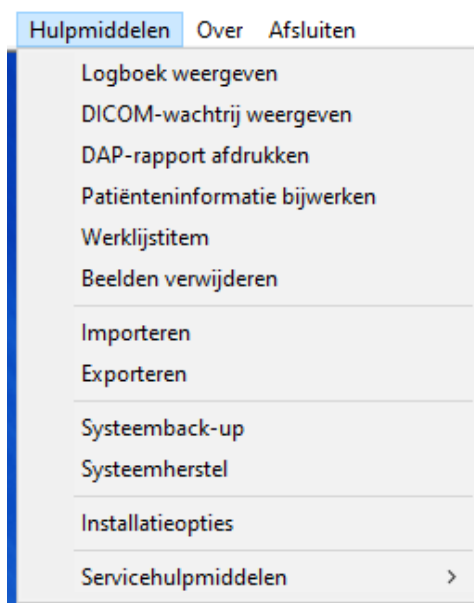
Figuur 28: Menu Systeemconfiguratie

Tabel 27: Menu Systeemconfiguratie

Functie	Beschrijving
Systeemeigenschappen	<p>Beheerders kunnen de naam van de organisatie invoeren, de naam van de standaardarts selecteren die door de toepassing moet worden gebruikt, de standaardtaal selecteren, DICOM-toepassingsinformatie invoeren en controleren of een waarschuwingsbericht moet worden weergegeven bij het verwijderen van beelden. Alle gebruikers kunnen systeeminformatie bekijken. Zie het gedeelte Systeem op pagina 52.</p>
DICOM-verzenden	<p><i>Aanwezig als de DICOM-verzendoptie is geïnstalleerd.</i></p> <p>Beheerders kunnen Verzendbestemmingen toevoegen, bewerken, verwijderen en activeren/deactiveren.</p> <p>Alle gebruikers kunnen de lijst met bestemmingen bekijken, bestemmingsinformatie weergeven en bestemmingen pingen. Zie het gedeelte DICOM-verzendopties op pagina 54.</p>
DICOM afdrukken	<p><i>Aanwezig als de DICOM afdruk-optie is geïnstalleerd.</i></p> <p>Beheerders kunnen afdrukbestemmingen toevoegen, bewerken, verwijderen en activeren/deactiveren.</p> <p>Alle gebruikers kunnen de lijst met bestemmingen bekijken, bestemmingsinformatie weergeven en bestemmingen pingen. Zie het gedeelte DICOM-verzendopties op pagina 54.</p>
Werklijst	<p><i>Aanwezig als de Werklijstopties zijn geïnstalleerd.</i></p> <p>Beheerders kunnen een bron toevoegen en configureren.</p> <p>Alle gebruikers kunnen de broninformatie bekijken en de bron pingen. Zie het gedeelte Werklijstconfiguratie op pagina 59.</p>
Gebruikers	<p>Gebruikersrechten binnen InSight FD worden beheerd met Windows-gebruikersaccounts. Beheerders kunnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nieuwe gebruikerstoewijzingen toevoegen • bestaande gebruikersgegevens, status (actief/inactief) en bevoegdheden wijzigen • Gebruikerstoewijzingen verwijderen. <p>Alle gebruikers kunnen de lijst met gebruikers bekijken die op het systeem zijn geregistreerd. Zie het gedeelte DICOM-afdrukopties op pagina 57.</p>
Voorkeuren van arts	<p>Beheerders kunnen een lijst met geregistreerde artsen bijhouden en standaardvoorkeuren bewerken.</p> <p>Alle gebruikers kunnen de lijst met op het systeem geregistreerde artsen bekijken en de standaardvoorkeuren voor elke arts weergeven. Zie het gedeelte Werklijstconfiguratie op pagina 59.</p>


Tabel 27: Menu Systeemconfiguratie

Functie	Beschrijving
Administratieve instellingen	<p>Beheerders kunnen het detailniveau van het systeem-/foutenlogbestand wijzigen, de controlemodus in- of uitschakelen, het touchscreen in- of uitschakelen, de datum bekijken van de laatste back-up van de systeemconfiguratie, en de functie in- of uitschakelen om het systeem af te sluiten na het afsluiten van de applicatie.</p> <p>Alle gebruikers kunnen logbestandstatistieken en de gegevens bekijken die door beheerders worden bijgehouden. Zie het gedeelte Pagina Administratieve instellingen op pagina 68.</p>




Figuur 29: Functiemenu

Tabel 28: Functiemenu







Functie	Beschrijving
Logboeken weergeven	Bekijk, print, exporteer en bewerk in sommige gevallen de verschillende logbestanden die de applicatie bijhoudt.
DICOM-wachtrij weergeven	<p><i>Aanwezig als de DICOM-verzendoptie is geïnstalleerd.</i></p> <p>Bekijk de status van DICOM-verzendverzoeken en probeer het opnieuw of verwijder geselecteerde verzoeken. Zie het gedeelte DICOM-wachtrijenster bekijken op pagina 108.</p>
DAP-rapport afdrukken	<p>Geef het DAP-rapport weer en druk het af.</p> <p> Opmerking Selecteer DICOM-verzenden op het weergavescherm DAP-rapport om het DAP-rapport naar een DICOM-bestemming te verzenden. DAP-rapport opnemen moet geselecteerd zijn om het DAP-rapport aan de verzonden beelden toe te voegen. Anders wordt alleen het beeld verzonden.</p>

Tabel 28: Functiemenu




<p>Patiëntinformatie bijwerken</p>	<p>Beheerders kunnen patiëntinformatie voor een geselecteerd patiëntonderzoek bijwerken. Zie het gedeelte Venster Patiëntonderzoekinformatie bijwerken op pagina 96.</p>
<p>Werklijstinvoer</p>	<p>Maakt configuratie van een werklijst mogelijk zonder serververbinding. Zie het gedeelte Werklijstinvoer op pagina 104.</p>
<p>Beelden verwijderen</p>	<p>Beheerders kunnen geselecteerde afbeeldingen uit het systeem verwijderen. Zie het gedeelte Beelden verwijderen op pagina 105.</p>
<p>Importeren</p>	<p>Importeer geselecteerde afbeeldingen in het systeem vanaf verwisselbare media. Zie het gedeelte Venster Beelden importeren op pagina 102.</p>
<p>Exporteren</p>	<p>Exporteer geselecteerde beelden van het systeem naar verwisselbare media, zoals weergegeven in de afbeelding Beelden exporteren in het gedeelte Exporteren vanuit het scherm Beelden beoordelen op pagina 97.</p>
<p>Systeemback-up</p>	<p>Maak een back-up van systeemconfiguratie- en kalibratiegegevens op externe media.</p>
<p>Systeemherstel</p>	<p>Beheerders kunnen systeemconfiguratie- en kalibratiegegevens vanaf externe media herstellen.</p>
<p>Installatieopties</p>	<p>Beheerders kunnen opties voor applicatiesoftware installeren.</p>
<p>Servicefuncties – SMPTE-patroon</p>	<p>Beheerders kunnen een testpatroon openen om de prestaties en kwaliteit van de monitor te controleren.</p>
	

17.3 Bedieningspaneel voor röntgenkop

Tabel 29: Bedieningspaneel voor röntgenkop

Symbool	Label	Functie
	Opslaan	Slaat geselecteerde afbeeldingen of cineloop op in het dossier van de patiënt. Er verschijnt een melding als het aantal opgeslagen afbeeldingen of minuten cineloop de opslaglimiet overschrijdt.
	Roteren	Roteert de afbeelding rechtsom of linksom. Druk één keer om 10 graden te draaien. Houd ingedrukt voor continue rotatie.
	B/C	Maakt aanpassing van de helderheid en het contrast van het beeld mogelijk.
	Röntgen	Hiermee maakt u een röntgenopname. Druk één keer op de schakelaar om röntgenstralen te activeren. Een geel indicatielampje bovenop de monitor geeft aan dat röntgenopnamen worden gemaakt. Als het gele indicatorlampje UIT is, geeft de monitor het beeld weer dat is vastgelegd aan het einde van de röntgenopnamen, ook wel het laatst vastgehouden beeld genoemd.
	Laser	Schakelt de positionele laser in ¹ .
	Ruisonderdrukking	Bladert door de instellingen voor ruisonderdrukking tijdens het maken van de röntgenopnamen. Raadpleeg de tabel <i>Voorkeuren van de arts</i> , tabblad <i>Beeldverwerking</i> , <i>Sectie-/veldbeschrijvingen</i> in het gedeelte Voorkeuren van de arts – Beeldverwerking op pagina 65.

Tabel 29: Bedieningspaneel voor röntgenkop

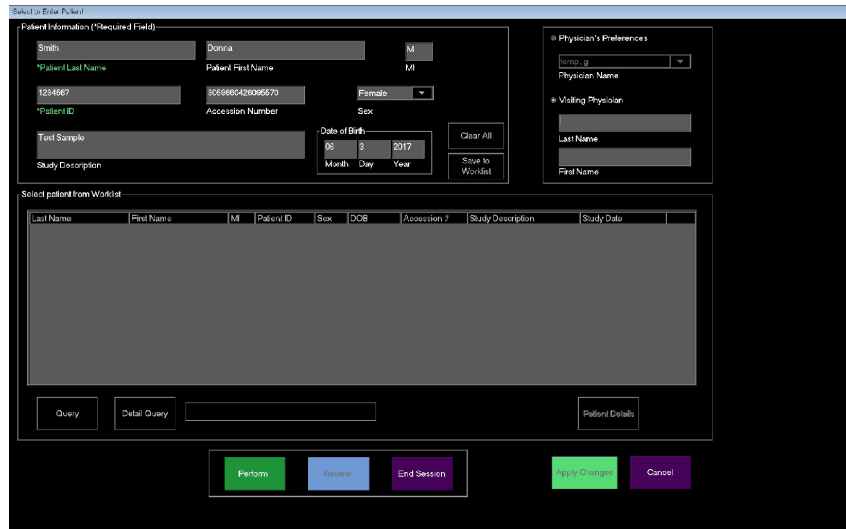
Symbool	Label	Functie
	<p>kV/mA</p>	<p>Verhoogt of verlaagt techniekfactoren op basis van de geselecteerde modus. Raadpleeg de tabel <i>Voorkeuren van de arts</i>, tabblad <i>Beeldverwerking</i>, <i>Sectie-/veldbeschrijvingen</i> in het gedeelte Voorkeuren van de arts – Beeldverwerking op pagina 63.</p> <hr/> <p> Opmerking Door tegelijkertijd de aan/uit-knop omhoog en omlaag in te drukken, keert het systeem terug naar de Auto Power-modus.</p>
	<p>Modus</p>	<p>Selectie van röntgenopnamemodus loopt door:</p> <p>Continu² – Wanneer de gebruiker röntgenstraling activeert, is het gele röntgenlampje AAN en geeft de monitor continu realtime röntgenbeelden weer.</p> <p>Wanneer de gebruiker de röntgenopnamen uitschakelt door het voetpedaal of de buiskopschakelaar los te laten, gaat het gele röntgenlicht UIT en wordt de laatste röntgenopname weergegeven (dat wil zeggen, wat er op het scherm staat als de röntgenopnames zijn gemaakt).</p> <p>Momentopname² – Wanneer röntgenstralen worden geactiveerd, verkrijgt het apparaat alleen een laatste beeldvastlegging. De röntgendosis die voor de laatste röntgenopname wordt gebruikt, is afhankelijk van de instellingen voor de techniekfactor van de röntgenmodus en de ruisonderdrukking. De belichting eindigt wanneer de gebruiker de röntgenstraling stopt.</p> <p>Cine Record – Neemt de realtime fluoroscopiebeelden op in een cine-loop.</p>
<p>¹ Houd de laserknop 10 seconden ingedrukt om de positionele laser aan te laten blijven. Deze optie wordt gereset wanneer het systeem wordt uitgeschakeld.</p> <p>² De continu- en/of momentopnamemodus is mogelijk uitgeschakeld. Raadpleeg het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62.</p>		

17.3.1 Beeldverwerkingssessie

Patiëntvenster selecteren of openen

Beschikbaar in het hoofdscherm door op **Uitvoeren** te klikken, in het scherm Beeldverwerking door op **Patiënt bijwerken** te klikken, en in het scherm Beoordelen tijdens een beeldverwerkingssessie door op **Patiënt bijwerken** te klikken.

Als er geen patiëntinformatie wordt ingevoerd voordat afbeeldingen worden vastgelegd, worden de afbeeldingen gekoppeld aan een tijdelijke patiëntrecord (Temp Temp).



Figuur 30: Patiëntvenster selecteren of openen

Tabel 30: Patiëntvenster, Sectie-/veldbeschrijvingen selecteren of openen

Sectie/Veld	Funcctie
Patiëntinformatie	Identificeert de huidige patiënt. Gegevens worden door de gebruiker ingevoerd of ingevuld wanneer een patiënt wordt geselecteerd in de selectielijst "Patiënt selecteren uit". Selecteer Alles wissen om de patiëntinformatievelden te wissen.
Voorkeuren van de arts	Selectieknop en vervolgkeuzelijst met artsen die in het systeem zijn geregistreerd.
Bezoekend arts	Selectieknop en invoervelden voor de naam van de arts die moeten worden gebruikt als een arts niet in het systeem is geregistreerd.

Tabel 31: Patiëntvenster selecteren of openen, Knopfuncties

Knop	Functie
Alles wissen	Wist patiëntinformatievelden
Uitvoeren	Geeft het scherm Beeldverwerking weer
Beoordelen	Geeft het scherm Beoordelen weer
In werkljst opslaan	Voeg handmatig een werkljstvermelding toe voor deze patiënt.
Sessie voltooien	Beëindigt de invoer van patiëntinformatie en verlaat het scherm Patiënt selecteren of invoeren
Wijzigingen toepassen	Voert wijzigingen in zonder het scherm Patiënt selecteren of invoeren te verlaten
Annuleren	Annuleert de invoer van patiëntinformatie zonder het scherm Patiënt selecteren of invoeren te verlaten

17.3.2 Scherm Beeldverwerking

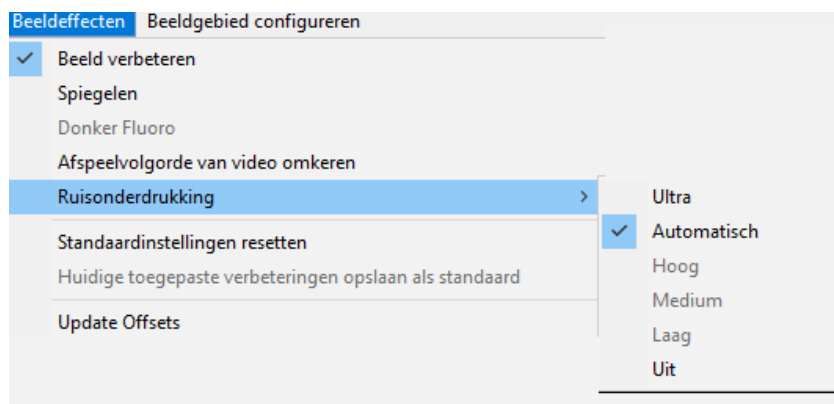


Figuur 31: Scherm Beeldverwerking

Tabel 32: Scherm Beeldverwerking

1	Het menu Beeldeffecten. Raadpleeg de volgende tabel, <i>Menu Beeldeffecten</i> .
2	Menu Beeldgebied configureren. Raadpleeg de tabel <i>Menu Beeldgebied configureren</i> in het gedeelte Filmstripsymbolen op pagina 82 .
3	Functieknoppen. Raadpleeg de tabel <i>Scherm Beeldverwerking, knopfuncties</i> in het gedeelte Filmstripsymbolen op pagina 82 .
4	Geeft AKR en cumulatieve luchtkerma weer terwijl de röntgenbuis actief is. Luchtkerma wordt berekend op 2 cm boven de ingang van de CMOS-detector.
5	Geeft de huidige energie-instellingen weer.
6	Geeft de collimatiemodus weer. Een beperkt veld vergroot een klein gebied. Een volledig veld geeft een groot gebied weer. U kunt velden doorlopen door de collimatieschakelaar te bewegen. De collimatieschakelaar bevindt zich onder de röntgenkop. Zie het gedeelte Systeemcomponenten op pagina 31 .
7	Gebied Filmstrip/Functies. Voor beschrijvingen van de hulpmiddelenset raadpleegt u de tabel <i>Hulpmiddelenset</i> in het gedeelte Filmstripsymbolen op pagina 82 .
8	Beeldgebied*
9	Geeft cumulatieve DAP weer

* Wanneer het röntgenlampje brandt en er röntgenstralen worden gegenereerd, is het weergegeven beeld het live fluoroscopische beeld. Wanneer de röntgenopname is beëindigd, wordt het beeld het laatst vastgehouden beeld, tenzij de cinemodus actief is.



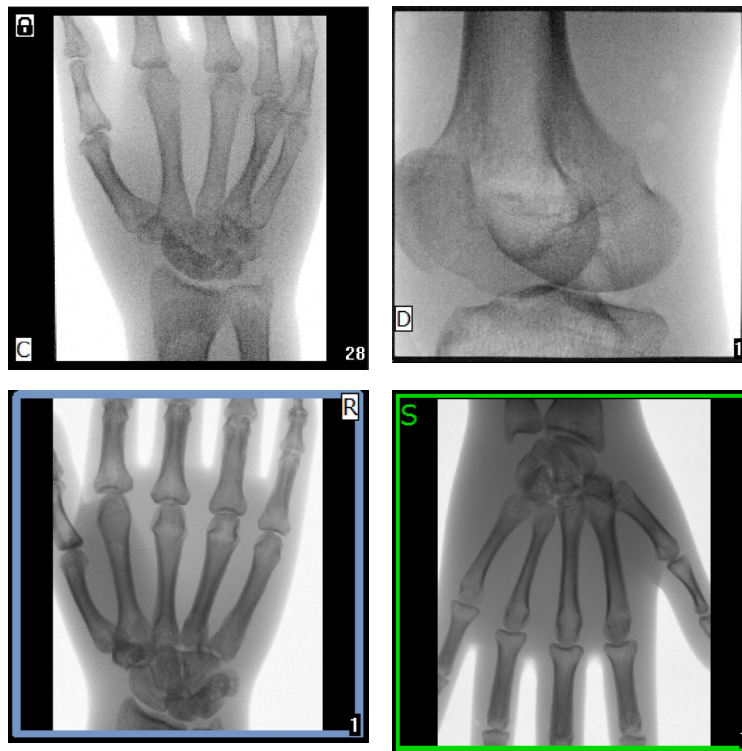
Figuur 32: Het menu Beeldeffecten

Tabel 33: Het menu Beeldefecten

Functie	Beschrijving
Beeldverbetering*	Afbeeldingen verbeterd volgens de rand- en verscherpingsconfiguraties die zijn ingesteld in het veld Beeldverbetering in de tabel, zie <i>Venster Patiënt-/onderzoeksinformatie bijwerken, Sectiebeschrijvingen</i> in het gedeelte Venster Patiëntonderzoeksinformatie bijwerken op pagina 96.
Spiegelen*	Beelden worden gespiegeld voordat ze door de gebruiker worden bekeken.
Donker fluoro*	Witte pixels in beelden worden gewijzigd in zwart.
Af speelvolgorde van video omkeren*	Beelden worden gewijzigd in een negatief (zwarte kleuren worden wit; witte kleuren worden zwart).
Ruisonderdrukking	Selecteert het ruisonderdrukkingsniveau. De selecties zijn Ultra, Auto, Hoog, Medium, Laag en Uit . Zie het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62 voor de standaardinstelling.
Standaardinstellingen resetten	Reset de instellingen voor beeldverbetering, spiegelen, donker fluoro, afspeelvolgorde van video omkeren en ruisonderdrukking op de standaardinstellingen die zijn opgegeven via de huidige voorkeursinstellingen van de arts, of de standaardinstellingen van het systeem in het geval van een bezoekende arts.
Huidige toegepaste verbeteringen opslaan als standaard	Ingeschakeld als de geselecteerde arts in het systeem is geregistreerd. Slaat de huidige instellingen voor beeldeffect op als de voorkeursinstellingen van de geselecteerde arts.
Update offsets	Werkt de offsets voor Flat Field-correctie bij.
* Kan zijn uitgeschakeld of in eerste instantie zijn in- of uitgeschakeld. Zie het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62.	


17.3.3 Filmstripsymbolen

De volgende symbolen verschijnen op een filmstrip/miniaturaafbeelding in InSight-software.

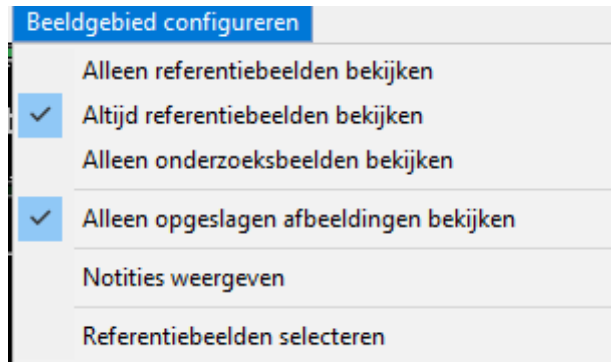


Figuur 33: Filmstripsymbolen

Tabel 34: Filmstripsymbolen

Indicator	Identificeert
C	Cine-lus
D	DICOM-opslagverbintenis
R	Referentiebeeld
S	Opgeslagen (herkenbaar aan de groene omtrek rond het beeld)
	Vergrendeld beeld (kan niet worden verwijderd)

*Het slotpictogram is zichtbaar in het beoordelingsscherm en door het vakje onder de kolom met het slotpictogram te selecteren. Het onderzoek en de beelden in dat onderzoek worden vergrendeld.



Figuur 34: Menu Beeldgebied configureren

Tabel 35: Menu Beeldgebied configureren

Functie	Beschrijving
Alleen referentiebeelden bekijken	Alleen beelden die als referentiebeelden getagd zijn, worden in de filmstrip weergegeven. Dit omvat beelden die tijdens de huidige sessie als referentie zijn getagd en/of referentiebeelden die zijn geselecteerd uit eerdere onderzoeken voor de huidige patiënt.
Altijd referentiebeelden bekijken	Afbeeldingen die als referentie zijn getagd, worden altijd bovenaan de filmstrip weergegeven, gevolgd door referentiebeelden die zijn geselecteerd uit eerdere onderzoeken voor de huidige patiënt, gevolgd door niet-referentiebeelden die in de huidige sessie zijn verkregen in omgekeerde volgorde.
Alleen onderzoeksbeelden bekijken	Alleen beelden (referentie en niet-referentie) die tijdens de huidige sessie zijn verkregen, worden in de filmstrip weergegeven.
Opgeslagen beelden bekijken	Selecteer Opgeslagen beelden bekijken in het menu Systeembeelden configureren om alleen opgeslagen beelden in de filmstrip weer te geven.
Annotaties weergeven	Geeft annotaties weer in het beeld dat wordt weergegeven in het live-beeldgebied.
Referentiebeelden selecteren	Geeft het venster Referentiebeelden selecteren weer, waarmee gebruikers beelden kunnen selecteren uit elk huidig patiëntonderzoek dat zich op het systeem bevindt. Geselecteerde beelden worden in de filmstrip geplaatst na eventuele referentiebeelden die tijdens de huidige sessie zijn verworven, tenzij 'Alleen onderzoeksbeelden bekijken' is ingeschakeld.



Figuur 35: Knoppen scherm Beeldverwerking









Tabel 36: Scherm Beeldverwerking, knopfuncties

Knop	Beeld	Functie
Verwervingsmodus selecteren	Continu	Bladert door: Ononderbroken: geeft ononderbroken beelden weer wanneer röntgenstralen zijn geactiveerd. Momentopname: Legt één beeld vast en geeft dit weer wanneer röntgenstralen zijn geactiveerd. Cine-opname: verzamelt alle afbeeldingen die in een cine-loop zijn verworven. De modus Ononderbroken en/of Momentopname kan zijn uitgeschakeld. Zie het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62 .
NS (ruisonderdrukking)	NS Automatisch	Bladert door de tijdens de configuratie geselecteerde niveaus. Zie de tabel Voorkeuren van de arts, Sectie-/veldbeschrijvingen in het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62 . Selecteer Ultra om beelden te verwerven voor een zeer onbeweeglijke anatomie. Beeldverwerking voor beeldvorming op Ultra-niveau berekent het gemiddelde van frames bij hoge ruisonderdrukking.
Als Ref taggen	Tag als Ref	Tagt de afbeelding als referentiebeeld voor de huidige sessie of verwijdert de tag van een getagd beeld.
Omhoog	Omhoog	Verhoogt de kV en/of mA stapsgewijs met één stap.

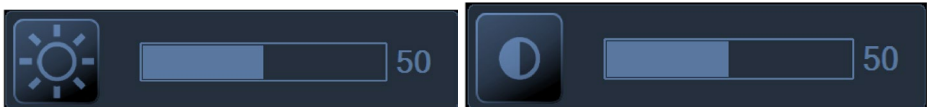
Tabel 36: Scherm Beeldverwerking, knopfuncties

Knop	Beeld	Functie
Röntgenvermogen aanpassen selecteren Auto kV/mA Auto IQ kV/mA Handmatig kV/mA Handmatig kV Handmatig mA Lage dosis		Bladert door: Automatische modi Auto kV/mA – past kV/mA automatisch aan. Auto IQ kV/mA – past kV/mA automatisch aan. Selecteer de Auto IQ-modus om een verbeterd beeld te verkrijgen met meer helderheid en minder ruis. Het gebruik van de Auto IQ-modus verhoogt de dosis röntgenstraling voor de patiënt. Gebruik Auto IQ wanneer verbeterde helderheid vereist is conform ALARA. Lage dosis-modi Lage dosis – past automatisch kV/mA aan. Selecteer de modus Lage dosis om beelden te verkrijgen met een lagere dosis, maar met een verhoogde gevoeligheid voor onscherpte door beweging. Handmatige modi Handmatig kV/mA – hiermee kan de gebruiker kV/mA handmatig verhogen of verlagen wanneer gelijktijdige kV/mA ¹ is ingeschakeld. Handmatige kV – hiermee kan de gebruiker de kV handmatig verhogen of verlagen wanneer gelijktijdige kV/mA ¹ is uitgeschakeld. Handmatig mA – hiermee kan de gebruiker de mA handmatig verhogen of verlagen wanneer gelijktijdige kV/mA ¹ is uitgeschakeld.
Omhoog		Verhoogt de kV en/of mA stapsgewijs met één stap.
Omlaag		Verlaagt de kV en/of mA stapsgewijs met één stap.
Resolutiemodus		Selecteer de knop Resolutiemodus om te schakelen tussen Hoge Resolutiemodus ² en Standaardresolutie.
Timer opnieuw instellen		Zet de röntgenwaarschuwingstimer terug op nul en schakelt het akoestische alarm uit.
Beeldhulpmiddelen		Toont of verbergt de hulpmiddelen set in het gebied Filmstrip/hulpmiddelen.

Tabel 36: Scherm Beeldverwerking, knopfuncties

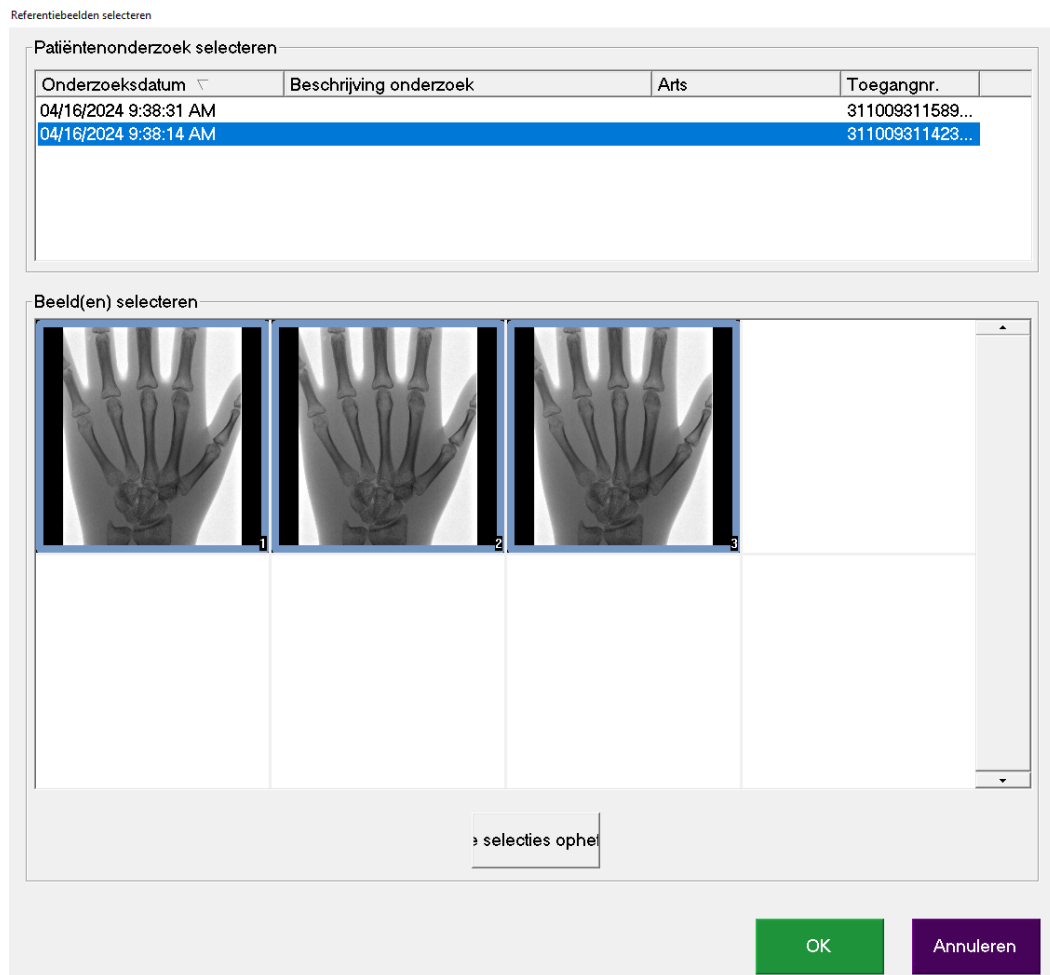
Knop	Beeld	Functie
Formaat wisselen		Selecteert de huidige beeldgrootte en het aantal miniaturbeelden dat in het filmstrookgebied wordt weergegeven.
		 één filmstripbeeld.
		 twee filmstripbeelden.
		 drie filmstripbeelden.
		 vier filmstripbeelden.
Patiënt bijwerken		Keert terug naar het venster Patiënt selecteren of invoeren.
Beoordelen		Geeft het scherm Beelden beoordelen weer.
Sessie voltooien		Beëindigt de verwervingssessie van de huidige patiënt. Keert terug naar het hoofdscherm.
<p>¹Zie het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62 voor het in- of uitschakelen van gelijktijdige kV/mA.</p> <p>²De modus met hoge resolutie legt meer details vast bij een hogere dosis dan de modus met standaardresolutie, maar is gevoeliger voor onscherpte door beweging. Gebruik het hulpmiddel Zoomen om fijne details in beelden met een hoge resolutie te bekijken.</p>		

Tabel 37: Hulpmiddelenset

Knop	Functie
Zoomen	Vergroot het huidige beeld twee keer. Het vergrote beeld kan worden gepand door met de muis of het touchscreen te slepen om een ander deel van het beeld te zien. Met Knijpen om te zoomen kunt u het touchscreen gebruiken om het beeld te vergroten en te verkleinen. Door naar buiten te knijpen kunt u uitzoomen, terwijl door naar binnen te knijpen het beeld wordt verkleind tot de normale grootte.
Vrij roteren	Hiermee kan het beeld vrij worden geroteerd met de muis of het touchscreen.
Verbeteren *	Past beeldverbetering toe op/verwijdert beeldverbetering uit het beeld volgens de Beeldverbeteringsinstellingen die zijn geselecteerd in de vorige tabel, <i>Schermbestuur</i> , <i>Beeldverwerking</i> , <i>Knopfuncties</i> .
Spiegelen *	Spiegelt/ontspiegelt het beeld horizontaal rond het midden.
Af speelvolgorde van video omkeren *	Past/verwijdert omgekeerde video (zwarte kleuren gaan naar wit; witte kleuren gaan naar zwart) toe op/van de afbeelding.
Donker fluoro *	Past donkere fluoro toe/verwijdert (witte afbeeldingspixels veranderen in zwart) op de afbeelding.
Roteert linksom	Roteert de afbeelding in stappen van 10 graden linksom.
Roteert rechtsom	Roteert de afbeelding in stappen van 10 graden rechtsom.
Alles resetten	Reset alle beeldverwerking op het beeld naar de laatst opgeslagen staat van de afbeelding.
Annotaties	Bevat functieknoppen en een veld waarmee de gebruiker markeringen of tekst aan de afbeelding kan toevoegen of geselecteerde markeringen of tekst uit de afbeelding kan verwijderen. Annotaties kunnen worden verplaatst en/of verwijderd met de muis of het touchscreen. Als u een annotatie wilt verwijderen, selecteert u de annotatie en selecteert u Verwijderen . Annotaties zijn onder meer: AP, PA, Lat, Obl_Lat, Links, Rechts, Tekst (plaatst de tekst in het tekstbewerkingsvak op het beeld).
Helderheid/contrast	Maakt aanpassing van de helderheid en het contrast van het geselecteerde beeld mogelijk. 
*Deze knop kan aan, uit of uitgeschakeld zijn. Raadpleeg het gedeelte Voorkeuren van de arts op pagina 62.	

17.3.4 Het venster Referentiebeelden selecteren

Beschikbaar via het scherm **Beeldverwerking** door **Referentiebeelden selecteren** te selecteren in het menu **Beeldgebied configureren**.



Figuur 36: Het venster Referentiebeelden selecteren

Tabel 38: Selecteer Venster Referentiebeelden, Sectiebeschrijvingen

Gedeelte	Beschrijving
Patiëntonderzoek selecteren	<p>Selectielijst met eerdere onderzoeken voor de huidige patiënt die zijn opgeslagen in het systeem.</p> <p>De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken. Het label van het invoerveld in het gedeelte Zoeken verandert zodat het overeenkomt met de geselecteerde sorteerkolom.</p>
Beeld(en) selecteren	<p>Een selectielijst met miniatuurafbeeldingen in het geselecteerde patiënt-/onderzoeksbestand.</p> <p>Geselecteerde beelden worden gemarkeerd. Er kunnen meerdere beelden worden geselecteerd. Alle beelden kunnen worden geselecteerd/gedeselecteerd door op Alles selecteren of Alles deselecteren te klikken. Er verschijnt een schuifbalk als de filmstripindeling niet alle beelden toont.</p>

Tabel 39: Selecteer Venster Referentiebeelden, Knopfuncties

Knop	Functie
Alles selecteren/Alles deselecteren	Selecteert of deselecteert alle beelden in de beeldselectielijst.
OK	Zet alle geselecteerde beelden terug in de filmstrip van het scherm Beeldverwerving, tenzij 'Alleen onderzoeksbeelden bekijken' is ingeschakeld in het menu 'Beeldgebied configureren'.
Annuleren	Sluit het venster zonder beelden terug te sturen naar het scherm Beeldverwerving.

17.4 Sessie Beelden beoordelen

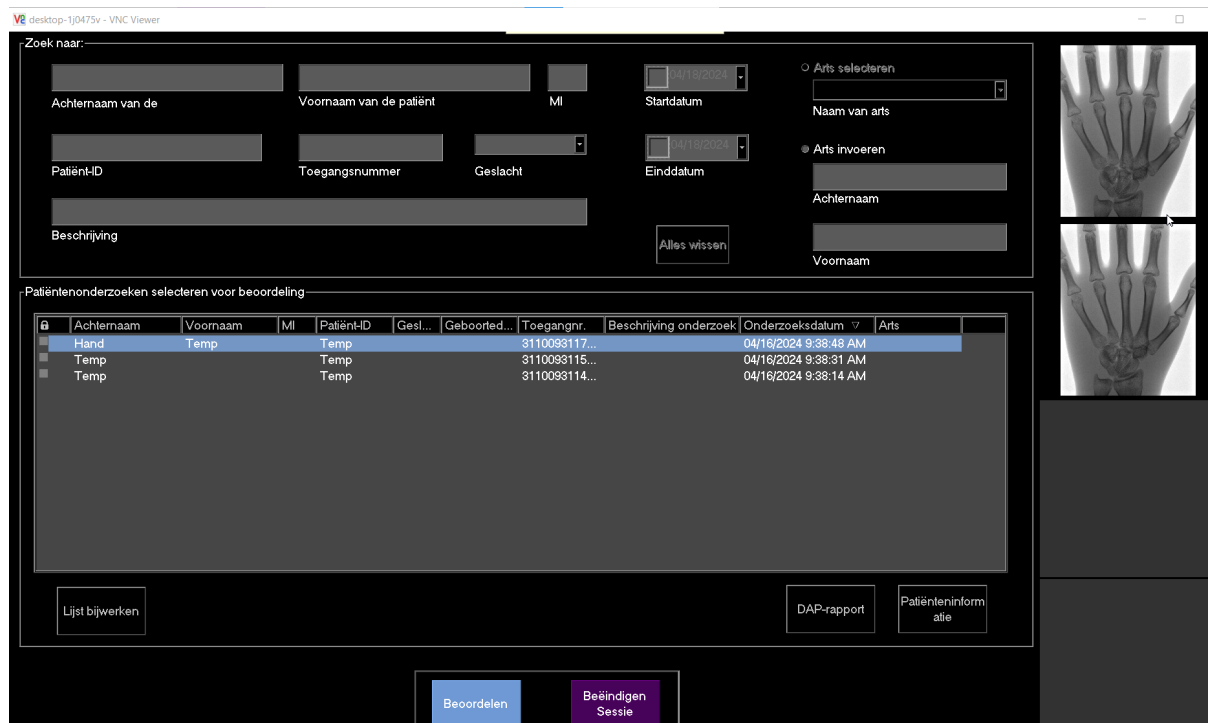
17.4.1 Het venster Onderzoek selecteren voor beoordeling

Beschikbaar in het hoofdscherm door op **Beoordelen** te klikken en in het scherm Beoordelen tijdens een beoordelingssessie door op **Patiënt selecteren** te klikken.



Opmerking

Wanneer op een breedbeeldmonitor één onderzoek is geselecteerd, verschijnen de beelden van boven naar beneden in één kolom aan de rechterkant van het monitorscherm.



Figuur 37: Onderzoek voor beoordeling


Tabel 40: Selecteer het venster Onderzoek voor beoordeling, Sectie-/veldbeschrijvingen

Sectie/Veld	Beschrijving
Zoeken naar	Invoervelden voor zoekcriteria. Om de datums voor Begin onderzoek en/of Eind onderzoek als zoekcriterium te gebruiken, moet het selectievakje zijn ingeschakeld. Het betreffende selectievakje kan worden ingeschakeld door in het vakje te klikken, een datum in het datumveld te typen of een datum te selecteren op de kalenderpagina die verschijnt wanneer u op de pijl-omlaag klikt.
Arts selecteren	Selectieknop en vervolgkeuzelijst met artsen die in het systeem zijn geregistreerd.

Tabel 40: Selecteer het venster Onderzoek voor beoordeling, Sectie-/veldbeschrijvingen

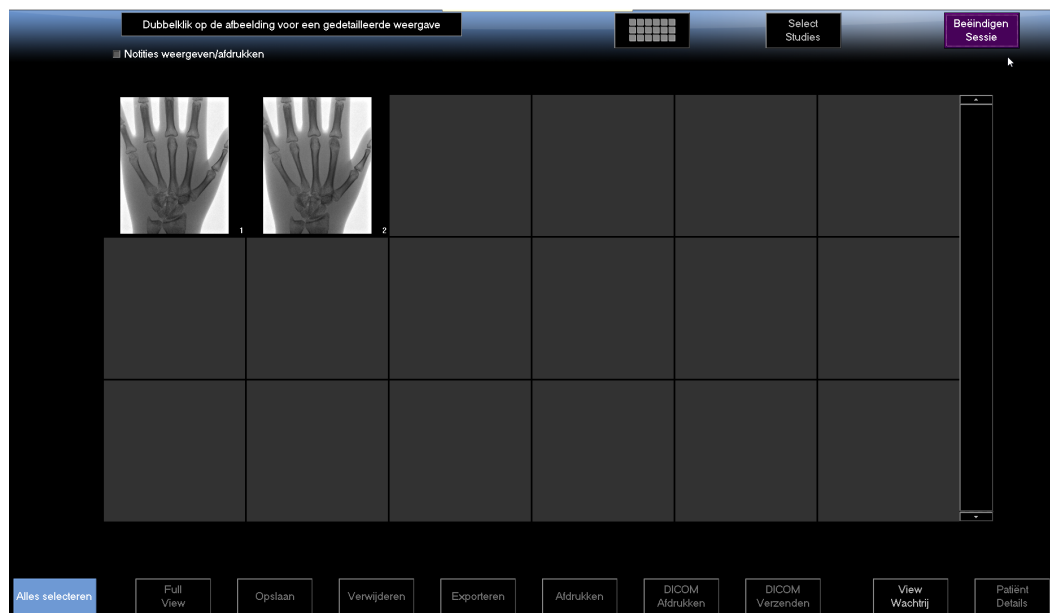
Sectie/Veld	Beschrijving
Arts invoeren	Selectieknop en twee invoervelden voor de naam van de arts. Gebruik deze knop wanneer de naam van een arts niet in het systeem is geregistreerd.
Patiëntonderzoeken selecteren voor beoordeling	<p>Selectielijst van alle patiënt-/onderzoeksrecords in het systeem.</p> <p>De selectielijst kan worden gefilterd door een of meer velden in het gedeelte "Zoeken naar" in te vullen en op Lijst bijwerken te klikken.</p> <p>De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken.</p> <p>Er kan gekozen worden voor één of meerdere onderzoeken.</p>

Tabel 41: Selecteer het venster Onderzoek ter beoordeling, Knopfuncties

Knop	Functie
Alles wissen	Wist alle vermeldingen in het gedeelte <i>Zoeken naar</i> .
Lijst bijwerken	Werkt de selectielijst <i>Patiëntonderzoeken selecteren voor beoordeling bij</i> met behulp van de criteria in het gedeelte <i>Zoeken naar</i> om de lijst te beperken. Als alle parameters voor <i>Zoeken naar</i> leeg zijn, wordt een lijst met alle onderzoeken in het systeem opgevraagd.
DAP-rapport	<p>Toont het DAP-rapport voor de geselecteerde patiënt.</p> <hr/> <p> Opmerking Selecteer DICOM-verzenden op het weergavescherm DAP-rapport om het DAP-rapport naar een DICOM-bestemming te verzenden. DAP-rapport opnemen moet geselecteerd zijn om het DAP-rapport aan de verzonden beelden toe te voegen. Anders wordt alleen het beeld verzonden.</p> <hr/>
Patiëntinformatie	<p>Ingeschakeld wanneer maar één onderzoek is geselecteerd.</p> <p>Geeft patiëntinformatie weer.</p>
Beoordelen	Geeft het beoordelingsscherm weer. <i>Er moet ten minste één onderzoek worden geselecteerd om de knop Beoordelen in te schakelen.</i>
Sessie voltooien	Beëindigt de beoordelingssessie.

17.4.2 Beoordelingsscherm

Beschikbaar in het venster Onderzoek selecteren voor beoordeling en in het scherm Beeldverwerking door op **Beoordeling** te klikken.



Figuur 38: Scherm Beelden beoordelen

Tabel 42: Scherm Beoordelen, knopfuncties

Knop	Functie
Weergavemodus selecteren	Bepaalt hoe beelden worden weergegeven.
	 Geeft één rij met twee beelden weer.
	 Geeft twee rijen met vier beelden weer.
	 Geeft drie rijen met zes beelden weer.
Onderzoeken selecteren	Selecteert onderzoeken voor beoordeling.
Annotaties weergeven/afdrukken	Toont of print annotaties op het weergegeven beeld.
Alleen opgeslagen beelden weergeven	Alleen zichtbaar tijdens een verwervingssessie. Geeft alleen opgeslagen beelden weer.
Alles selecteren/deselecteren	Schakelt tussen: Alles selecteren - Selecteert alle niet-geselecteerde beelden. Alles deselecteren - Deselecteert alle geselecteerde beelden.

Tabel 42: Scherm Beoordelen, knopfuncties

Knop	Functie
Volledige weergave	Geeft het geselecteerde beeld weer in het gedeelte Scherm Verbeterd weergegeven beeld op pagina 95 .
Opslaan	Slaat geselecteerde afbeeldingen of cineloop op in het patiëntendossier. Als het aantal opgeslagen beelden of minuten cineloop de opslaglimiet overschrijdt, verschijnt er een melding.
Verwijderen	Verwijdert de geselecteerde beelden. Als de systeeminstelling <i>Query bij verwijderen</i> is ingeschakeld, wordt de gebruiker gevraagd de verwijdering te bevestigen. Selecteer Ja om te bevestigen; Nee om de verwijdering te annuleren.
Exporteren	Kopieert het of de geselecteerde beelden of cineloop naar verwijderbare media. Patiëntinformatie wordt uit beelden verwijderd wanneer <i>Patiëntinformatie desidentificeren</i> wordt geselecteerd.
Afdrukken	Drukt het of de geselecteerde beelden af op de lokale printer. Beelden worden afgedrukt met annotaties als <i>Annotaties weergeven/afdrukken</i> is ingeschakeld. Patiëntinformatie wordt uit beelden verwijderd wanneer <i>Patiëntinformatie desidentificeren</i> wordt geselecteerd.
DICOM afdrukken	Verzendt de geselecteerde beelden naar een centrale DICOM-printer om af te drukken. Beelden worden afgedrukt met annotaties als <i>Annotaties weergeven/afdrukken</i> is ingeschakeld. Patiëntinformatie wordt uit beelden verwijderd wanneer <i>Patiëntinformatie desidentificeren</i> wordt geselecteerd.
DICOM-verzenden	Verzendt het of de geselecteerde beelden) naar een centraal DICOM-verzendpunt. Patiëntinformatie wordt uit beelden verwijderd wanneer <i>Patiëntinformatie desidentificeren</i> wordt geselecteerd.
Wachtrij weergeven	Toont de status van alle DICOM-verzendverzoeken. Zie het gedeelte Venster DICOM-wachtrij bekijken op pagina 108 .
Patiëntinformatie	Geeft patiëntinformatie weer. Selecteer Aanvullende details om het dialoogvenster Vista te openen. Zie de afbeelding, <i>VISTA-informatie</i> in het gedeelte Beoordelingsscherm op pagina 92 .
DAP-rapport	Toont het DAP-rapport voor de geselecteerde patiënt. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Opmerking</p> <p>Selecteer DICOM-verzenden op het weergavescherm DAP-rapport om het DAP-rapport naar een DICOM-bestemming te verzenden.</p> </div>
Informatie over identiteit van patiënt verwijderen	Laat beschermde gezondheidsinformatie over patiënten met betrekking tot specifieke patiënten weg.

Tabel 42: Scherm Beoordelen, knopfuncties

Knop	Functie
Patiënt bijwerken/ Onderzoek selecteren	Hiermee keert u tijdens een röntgenfotosessie terug naar het venster Patiënt selecteren of invoeren om patiëntgegevens te bekijken of bij te werken. Keert tijdens een beoordelingssessie terug naar het venster <i>Patiënt selecteren voor beoordeling</i> om een ander patiëntonderzoek te selecteren.
Uitvoeren	Alleen zichtbaar tijdens een verwervingssessie. Keert terug naar het scherm Beeldverwerving.
Sessie voltooien	Beëindigt de huidige sessie.

Patiënteninformatie

Voornaam: Temp

Achternaam: Hand

Patiënt-ID: Temp

Beschrijving onderzoek:

Arts:

Toegangnr.: 3110093117594556

Geboortedatum:

Locatie:

Datum/tijd: 04/16/2024

Aanvullende gegevens

Sluiten

Figuur 39: Patiëntinformatie

VISTA-informatie

Andere patiënt-ID:

Etnische groep:

Patiëntopmerking:

Zwangerschapsstatus:

Medische waarschuwingen:

Geschiedenis:

HUIDIGE LOCATIE

AE-titel:

Procedurelocatie:

Procedureomschrijving:

Uitvoerende arts:

Proceduredatum:

Opmerkingen procedure:

Waarde geplande code:

Schema geplande code:

Beschrijving geplande code:

Waarde aangevraagde code:

Schema aangevraagde code:

Beschrijving aangevraagde code:

Opmerkingen beeld:

Aanvragende service:

Aanwezig arts:

Aanvragend arts:

Sluiten

Figuur 40: VISTA-informatie

Schermbeterd weergegeven beeld

Beschikbaar via het scherm Beelden beoordelen door één afbeelding te selecteren en **Volledige weergave** te selecteren, of door op een beeld te dubbelklikken.



Figuur 41: Scherm Verbeterd weergegeven beeld

De hulpmiddel is identiek aan de set beschreven in de tabel, *Hulpmiddelenset* in het gedeelte [Filmstripsymbolen](#) op pagina 82.

Tabel 43: Scherm Gedetailleerd beeld weergeven, knopfuncties

Knop	Functie
<< (Vorig beeld)	Geeft het vorige beeld weer.
Afdrukken	Drukt een kopie van het beeld af.
Verwijderen	Verwijdert het beeld dat momenteel wordt weergegeven. Als de systeeminstelling <i>Query bij verwijderen</i> is ingeschakeld, wordt de gebruiker gevraagd de verwijdering te bevestigen. Selecteer Ja om te bevestigen; Nee om de verwijdering te annuleren.
Terug	Keert terug naar het scherm Beoordelen.
>> (Volgend beeld)	Geeft het volgende beeld weer.

17.5 Dossiers van patiëntonderzoeken bijhouden

17.5.1 Het venster Gegevens patiëntonderzoek bijwerken

Beschikbaar voor beheerders via het **Hulpmiddelenmenu** op het **hoofdscherm**.

Patiënten-/onderzoeksinformatie bijwerken

Patiëntenonderzoek selecteren

Zoeken

Onderzoeksdatum

Achternaam	Voornaam	MI	Patiënt-ID	Ge...	Geboor...	Toegangnr.	Beschrijving on...	Onderzoeks...	Arts
Hand	Temp		Temp			3110093117...		04/16/2024 9:38...	
Temp			Temp			3110093115...		04/16/2024 9:38...	
Temp			Temp			3110093114...		04/16/2024 9:38...	

Patiënteninformatie bijwerken

Achternaam van de patiënt

Voornaam van de patiënt

MI

Patiënt-ID

Toegangsnummer

Vrouwelijk Mannelijk

Beschrijving onderzoek

Geboortedatum


Maand Dag Jaar

Figuur 42: Het venster Gegevens patiëntonderzoek bijwerken

Tabel 44: Venster Patiënt-/onderzoeksinformatie bijwerken, Sectiebeschrijvingen

Gedeelte	Beschrijving
Patiëntonderzoek selecteren	Selectielijst van alle patiënt-/onderzoeksrecords in het systeem en een gedeelte met zoekcriteria (Zoeken). De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken. Het label van het invoerveld in het gedeelte Zoeken verandert zodat het overeenkomt met de geselecteerde sorteerkolom.
Zoeken	Dient om snel een patiënt/onderzoek te lokaliseren.
Patiëntinformatie bijwerken	Toont informatie uit het geselecteerde patiënt-/onderzoeks dossier.

Tabel 45: Venster Patiënt-/onderzoeksgegevens bijwerken, knopfuncties

Knop	Functie
Bijwerken	Werkt de patiëntinformatie bij op alle beelden in het geselecteerde onderzoek. <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Opmerking Het automatische volgnummer is gekoppeld aan een specifieke patiënt. Het verandert niet wanneer patiëntinformatie wordt bijgewerkt.</p> </div>
Annuleren	Sluit het venster zonder het bij te werken en keert terug naar het hoofdscherm.

17.6 Beelden exporteren

Beschikbaar via het menu **Hulpmiddelen** op het **hoofdscherm** en via het scherm **Beelden beoordelen**.

17.6.1 Exporteren vanuit het scherm Beelden beoordelen

Voor export kan een USB-apparaat worden gebruikt. Plaats een USB-apparaat in de USB-poort van het systeem voordat u de volgende stappen uitvoert.

1. Selecteer de te exporteren beelden in het **scherm Beelden beoordelen** in het gedeelte [Exporteren vanuit het scherm Beelden beoordelen](#) op pagina 97.
2. Selecteer **Exporteren** om het deelvenster **Beelden exporteren** te openen in het gedeelte [Exporteren vanuit het scherm Beelden beoordelen](#) op pagina 97.
3. Selecteer de opties voor exporteren: Bestandstype en/of annotaties
4. Selecteer **Exporteren**.



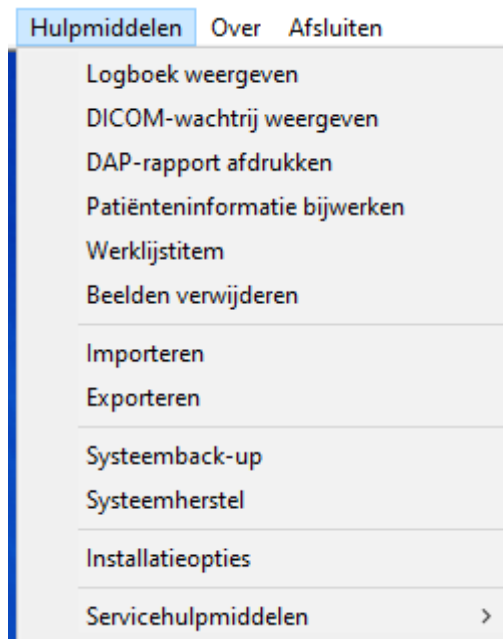
Figuur 43: Scherm Beelden beoordelen



Figuur 44: Scherm Beelden exporteren

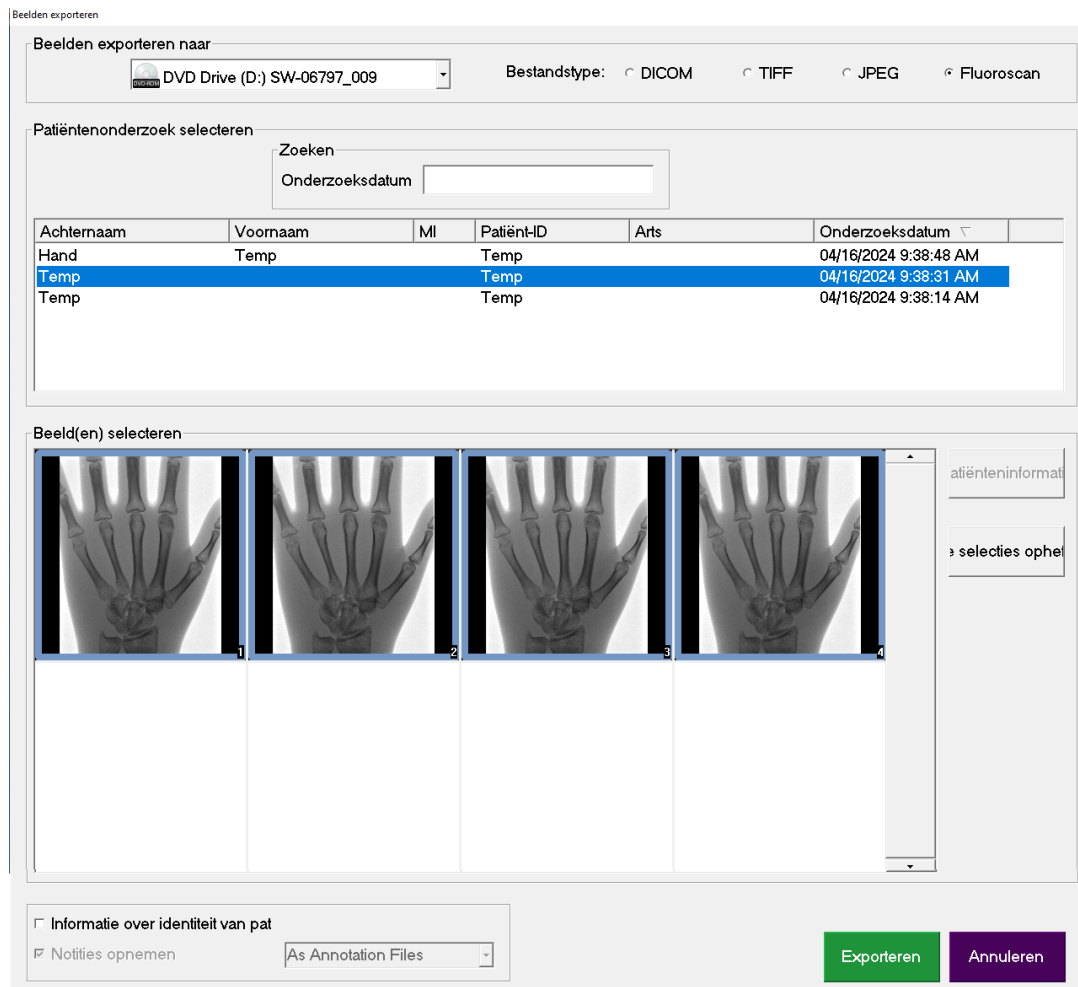
Exporteren via het menu Hulpmiddelen

1. Selecteer **Exporteren** in het menu **Hulpmiddelen**. Zie de volgende afbeelding.



Figuur 45: Hulpmiddelenmenu Exporteren

2. Selecteer **Exporteren** om het scherm **Beelden exporteren** te openen.
3. In het scherm **Beelden exporteren** selecteert u de onderzoeken waaruit bestanden moeten worden geëxporteerd. Zie de volgende afbeelding.



Figuur 46: Beelden exporteren

4. Selecteer **Exporteren** om het scherm **Beelden exporteren** te openen.
5. Selecteer de beelden en opties voor de export:
 - a. Selecteer de te exporteren beelden.
 - b. Specificeer de locatie waarnaar de bestanden worden geëxporteerd.
 - c. Selecteer het bestandstype.
 - d. De-identificeer patiëntinformatie.
 - e. Annotaties
6. Selecteer **Exporteren**.

Tabel 46: Exportvenster, sectiebeschrijvingen

Gedeelte	Beschrijving
Beelden exporteren naar	Selectielijst met verwisselbare media-apparaten die momenteel beschikbaar zijn voor het systeem. Met <i>Andere locaties</i> kan de gebruiker naar een map op het systeem of netwerk bladeren.
Bestandstype	Bestandsindeling selecteren.
Patiëntonderzoek selecteren	Selectielijst van alle patiënt-/onderzoeksrecords in het systeem en een gedeelte met zoekcriteria (Zoeken). De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken. Het label van het invoerveld in het gedeelte Zoeken verandert zodat het overeenkomt met de geselecteerde sorteerkolom. Er kan gekozen worden voor één of meerdere onderzoeken. Wanneer één onderzoek is geselecteerd, worden alle beelden in het onderzoek weergegeven in het gedeelte Beeld(en) selecteren. Wanneer meerdere onderzoeken zijn geselecteerd, worden er geen beelden weergegeven.
Zoeken	Dient om snel een patiënt/onderzoek te lokaliseren.
Beeld(en) selecteren	Beelden worden weergegeven wanneer één patiënt/onderzoek is geselecteerd. Beelden worden niet weergegeven als meerdere onderzoeken zijn geselecteerd. Een selectielijst met miniatuurafbeeldingen in het geselecteerde patiënt-/onderzoeksbestand. Geselecteerde beelden worden gemarkeerd. Er kunnen meerdere beelden worden geselecteerd. Alle afbeeldingen kunnen worden geselecteerd/gewist door op Alles selecteren of Alles deselecteren te klikken.
Informatie over identiteit van patiënt verwijderen	Indien geselecteerd, worden identificatiegegevens van de patiënt uit de te exporteren beelden verwijderd.
Annotaties opnemen	Indien aangevinkt, worden annotaties bij geëxporteerde afbeeldingen opgenomen. Keuzes voor de opnamemethode zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Ingesloten: annotaties worden in het bitmapbeeld ingesloten. • Als overlay: annotaties worden opgenomen als DICOM-overlay. • Als annotatiebestanden: annotaties worden als afzonderlijk bestand opgenomen.

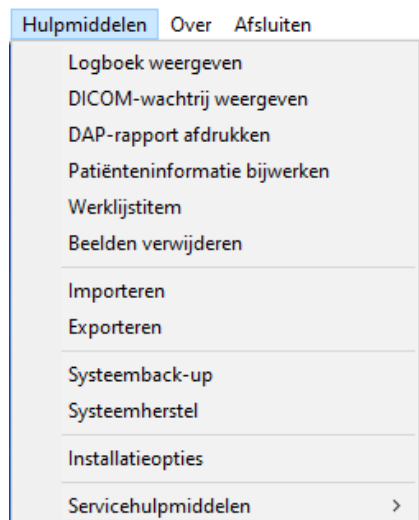
Tabel 47: Exportvenster, knopfuncties

Knop	Functie
Patiëntinformatie	Ingeschakeld wanneer maar één beeld is geselecteerd. Geeft patiëntinformatie weer.
Alles selecteren/Alles deselecteren	Selecteert of wist alle beelden in de beeldselectielijst.
Exporteren	Exporteert de geselecteerde beelden naar de geselecteerde media-apparaat in het geselecteerde indeling. Als meer dan één onderzoek is geselecteerd, worden alle beelden in elk onderzoek gekopieerd. <i>Beelden worden niet van het systeem verwijderd.</i>
Annuleren	Sluit het venster zonder beelden te exporteren en keert terug naar het hoofdscherm.

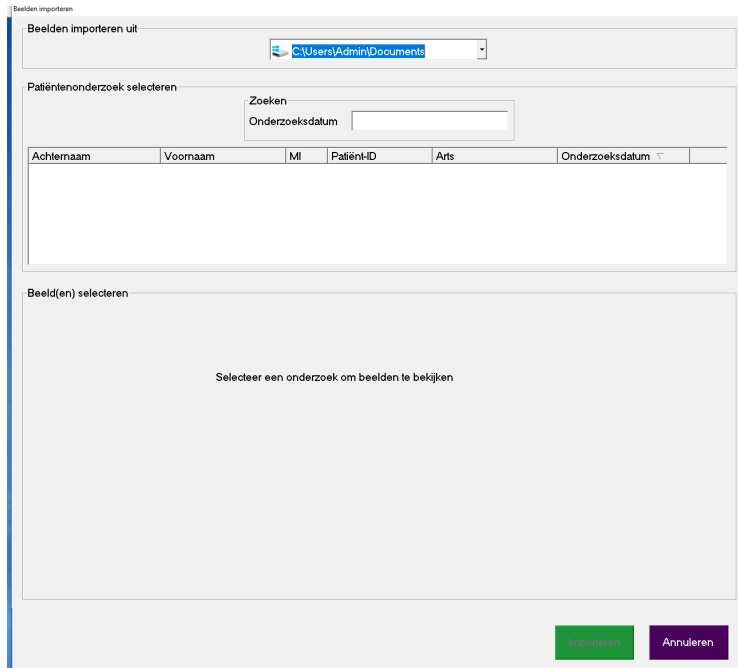
17.7 Venster Beelden importeren

Voor het importeren kan een USB-apparaat worden gebruikt. Plaats een USB-apparaat in de USB-poort van het systeem voordat u beelden importeert.

Beschikbaar via het menu **Hulpmiddelen** op het **hoofdscherm**. Zie de volgende afbeelding.



Figuur 47: Functiemenu



Figuur 48: Venster Beelden importeren

Tabel 48: Importvenster, sectiebeschrijvingen

Gedeelte	Beschrijving
Beelden importeren van	Selectielijst met verwisselbare media-apparaten die momenteel beschikbaar zijn voor het systeem. Met Andere locaties kan de gebruiker naar een map op het systeem of netwerk bladeren.
Patiëntonderzoek selecteren	Selectielijst met alle patiënt-/onderzoeksrecords op de geselecteerde media en een gedeelte met zoekcriteria (Zoeken). De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken. Het label van het invoerveld in het gedeelte Zoeken verandert zodat het overeenkomt met de geselecteerde sorteerkolom. Er kan gekozen worden voor één of meerdere onderzoeken. Wanneer één onderzoek is geselecteerd, worden alle beelden in het onderzoek weergegeven in het gedeelte Beeld(en) selecteren. Wanneer meerdere onderzoeken zijn geselecteerd, worden er geen beelden weergegeven.
Zoeken	Dient om snel een patiënt/onderzoek te lokaliseren.

Tabel 48: Importvenster, sectiebeschrijvingen

Gedeelte	Beschrijving
Beeld(en) selecteren	Beelden worden weergegeven wanneer één patiënt/onderzoek is geselecteerd. Beelden worden niet weergegeven als meerdere onderzoeken zijn geselecteerd. Een selectielijst met miniatuurafbeeldingen in het geselecteerde patiënt-/onderzoeksbestand. De geselecteerde beelden zijn gemarkeerd. Er kunnen meerdere beelden worden geselecteerd. Alle afbeeldingen kunnen worden geselecteerd/gewist door op Alles selecteren of Alles deselecteren te klikken.

Tabel 49: Importvenster, knopfuncties

Knop	Functie
Patiëntinformatie	Ingeschakeld wanneer maar één beeld is geselecteerd. Geeft patiëntinformatie weer.
Alles selecteren/Alles deselecteren	Selecteert of wist alle beelden in de beeldselectielijst.
Importeren	Importeert de geselecteerde beelden in het systeem.
Annuleren	Sluit het venster zonder beelden te importeren en keert terug naar het hoofdscherm.

17.8 Werklijstinvoer

Met Werklijstinvoer kan zonder serververbinding een werkljst worden geconfigureerd.

17.8.1 Optie 1 Submenu Hulpmiddelen

1. Selecteer **Hulpmiddelen**.
2. Selecteer **Werklijstinvoer**.
3. Voer **Patiëntgegevens** in.
4. Selecteer **Toevoegen** om patiëntgegevens in te voeren in de **Werklijst**.

17.8.2 Optie 2 Scherm Patiëntgegevens

1. Nadat de patiëntgegevens zijn ingevoerd op het scherm Patiëntgegevens, selecteert u **Opslaan in werkljst**. Zie de afbeelding [Patiëntvenster selecteren of openen](#) op pagina [78](#).
2. Selecteer **OK**.

17.9 Beelden verwijderen

Beschikbaar voor beheerders via het *Hulpmiddelenmenu* op het **hoofdscherm**.

Beelden verwijderen

Patiëntenonderzoek selecteren

Zoeken

Onderzoeksdatum

<input type="checkbox"/>	Achternaam	Voornaam	MI	Patiënt-ID	Arts	Onderzoeksdatum ▾
<input type="checkbox"/>	Hand	Temp		Temp		04/16/2024 9:38:48 ...
<input type="checkbox"/>	Temp			Temp		04/16/2024 9:38:31 ...
<input type="checkbox"/>	Temp			Temp		04/16/2024 9:38:14 ...

Beeld(en) selecteren

Selecteer een onderzoek om beelden te bekijken

Verwijderen Annuleren

Figuur 49: Beelden verwijderen

InSight FD Mini C-arm Gebruikershandleiding

Hoofdstuk 17: De applicatie gebruiken

Beelden verwijderen


Patiëntenonderzoek selecteren

Zoeken

Onderzoeksdatum

<input type="checkbox"/>	Achternaam	Voornaam	MI	Patiënt-ID	Arts	Onderzoeksdatum
<input checked="" type="checkbox"/>	Hand	Temp		Temp		04/16/2024 9:38:48 ...
<input type="checkbox"/>	Temp			Temp		04/16/2024 9:38:31 ...
<input type="checkbox"/>	Temp			Temp		04/16/2024 9:38:14 ...

Beeld(en) selecteren



patiënteninformatie

Alles selecteren

Verwijderen

Annuleren

Figuur 50: Beeld geselecteerd voor verwijdering

Tabel 50: Venster Beelden verwijderen, Sectiebeschrijvingen

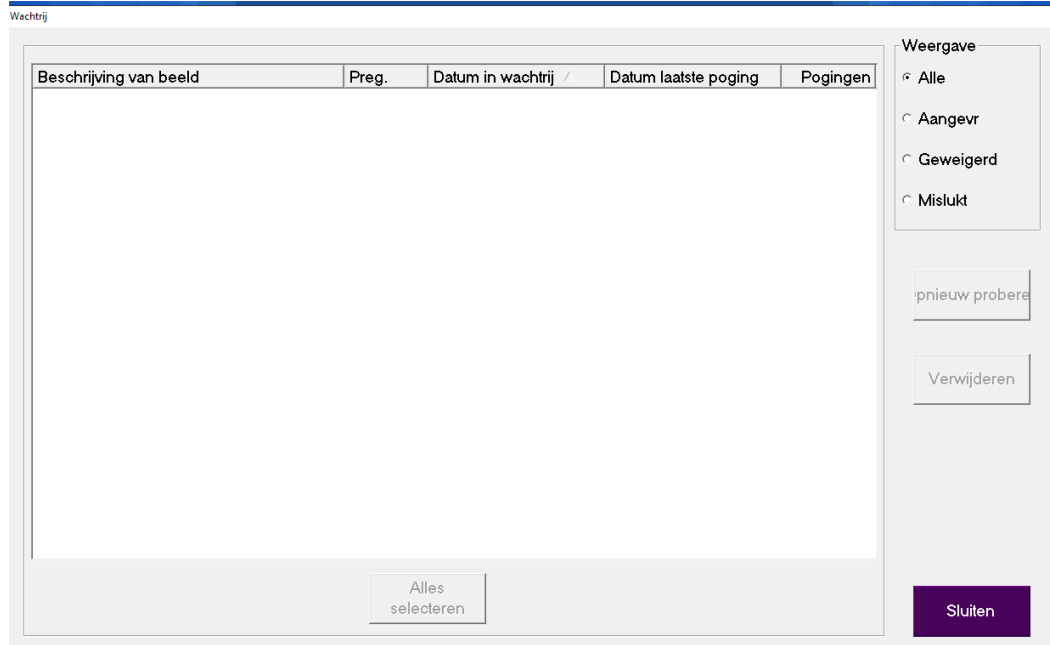
Gedeelte	Beschrijving
Patiëntonderzoek selecteren	<p>Selectielijst van alle patiënt-/onderzoeksrecords in het systeem en een gedeelte met zoekcriteria (Zoeken).</p> <p>De keuzelijst kan op elke kolom worden gesorteerd door op het betreffende kolomlabel te klikken. Het label van het invoerveld in het gedeelte Zoeken verandert zodat het overeenkomt met de geselecteerde sorteerkolom.</p> <p>Er kan gekozen worden voor één of meerdere onderzoeken. Wanneer één onderzoek is geselecteerd, worden alle beelden in het onderzoek weergegeven in het gedeelte Beeld(en) selecteren. Wanneer meerdere onderzoeken zijn geselecteerd, worden er geen beelden weergegeven.</p>
Zoeken	Dient om snel een patiënt/onderzoek te lokaliseren.
Beeld(en) selecteren	<p>Beelden worden weergegeven wanneer één patiënt/onderzoek is geselecteerd. Beelden worden niet weergegeven als meerdere onderzoeken zijn geselecteerd. Een selectielijst met miniatuurafbeeldingen in het geselecteerde patiënt-/onderzoeksbestand.</p> <p>Geselecteerde beelden worden gemarkeerd. Er kunnen meerdere beelden worden geselecteerd. Alle afbeeldingen kunnen worden geselecteerd/gewist door op Alles selecteren of Alles deselecteren te klikken.</p>

Tabel 51: Venster Beelden verwijderen, Knopfuncties

Knop	Functie
Patiëntinformatie	Ingeschakeld wanneer maar één beeld is geselecteerd. Geeft patiëntinformatie weer.
Alles selecteren/Alles deselecteren	Selecteert of wist alle beelden in de beeldselectielijst.
Verwijderen	Verwijdert de beelden die zijn geselecteerd in de beeldselectielijst van het InSight FD-systeem. Als meer dan één onderzoek is geselecteerd, worden alle beelden in elk onderzoek verwijderd. Als de systeeminstelling Query bij verwijderen is ingeschakeld, wordt de gebruiker gevraagd de verwijdering te bevestigen. Selecteer Ja om te bevestigen; Nee om de verwijdering te annuleren.
Annuleren	Sluit het scherm zonder beelden te verwijderen en keert terug naar het hoofdscherm.

17.10 Scherm DICOM-wachtrij weergeven

Beschikbaar via het menu **Hulpmiddelen** en via het scherm **Beelden beoordelen**.



Figuur 51: DICOM-wachtrij weergeven

Tabel 52: Wachtrijvenster, sectiebeschrijving en knopfuncties

Sectie/Knop	Beschrijving/functie
DICOM-wachtrijlijst	Selectielijst met wachtrijverzoekinformatie die kan worden gefilterd.
Weergeven	Filtret de keuzelijst afhankelijk van het geselecteerde keuzerondje.
Alles selecteren/Alles deselecteren	Selecteert of wist alle DICOM-verzoeken die in de wachtrijlijst staan.
Verwijderen	Verwijdert het of de geselecteerde DICOM-verzoeken.
Opnieuw proberen	Het systeem probeert het of de geselecteerde DICOM-verzoeken opnieuw te verzenden.
OK	Sluit het venster <i>Wachtrij</i> en keert terug naar het vorige scherm (<i>hoofdscherm</i> of scherm <i>Beelden beoordelen</i>).

Hoofdstuk 18 Systeemonderhoud

18.1 Systeemback-up

Elke gebruiker kan een back-up maken van de systeemconfiguratie en kalibratiegegevens naar een geselecteerd verwisselbaar media-apparaat door **Systeemback-up** te selecteren in het *menu Hulpmiddelen* op het *hoofdscherm*.

18.2 Systeemherstel

Beheerders kunnen de systeemconfiguratie en kalibratiegegevens van een geselecteerd verwisselbaar media-apparaat herstellen door **Systeemherstel** te selecteren in het *menu Hulpmiddelen* op het *hoofdscherm*.

18.3 Reinigen

De buitenoppervlakken van de InSight FD Mini C-arm moeten één keer per week worden gereinigd, en telkens wanneer een oppervlak vervuild is geraakt. Reinig de buitenoppervlakken van de kast, de flex-arm en de C-arm met een zachte doek of een pluisvrij wegwerpdoekje dat is bevochtigd met water, isopropanol of methanol. Desinfecteer met een oplossing van 10% bleekmiddel. Veeg oppervlakken af zonder te schrobben. Er kan een vrij verkrijgbare glasreiniger worden gebruikt om het touchscreen van de monitor schoon te maken.



Waarschuwing:

Koppel de apparatuur los van de wisselstroombron voordat u reinigings- of desinfectiemiddelen op het systeem aanbrengt.

18.3.1 Aanbevolen desinfectiemiddelen

Tabel 53: Aanbevolen doekjes

Reiniger
PDI Super Sani-Cloth kiemdodende wegwerpdoekjes
PDI Sani-Cloth plus kiemdodende wegwerpdoekje

Tabel 54: Aanbevolen chemicaliën

Basistype	Typische producten
Chloor (oplossing van maximaal 10%)	Clorox, Nolvasan
Formaldehyde	Formaldehyde-oplossing 37%, Vinco, Formaldegen
Glutaaraldehyde	Aldacide 200, Lysoform, Wavicide
Fenol-familie	Lysol IC, Beaucoup, Magna Clean, Tek-Trol
Alcohol	CaviCide, Isopropylalcohol, Medicide
Oxiderend	Waterstofperoxide 3% oplossing, Lifeguard-serie
Quaternair ammonium	Roccal-D, Bactosep, Parvosol
Zeep en water	

18.4 Preventief onderhoud

Hologic raadt aan om preventief onderhoud ten minste eenmaal per jaar uit te laten voeren door bevoegd servicepersoneel.

18.5 Problemen oplossen

Voor hulp bij de juiste werking van uw apparatuur kunt u contact opnemen met de klantenservice van Hologic.

Gratis in de VS: +1.800.321.4659

E-mail: SkeletalHealth.Support@hologic.com

18.6 Afvoer



Apparatuur dient te worden afgevoerd conform Europese Richtlijn 2002/96/EG voor Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

HOLOGIC®



Hologic Inc
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australian Sponsor Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd.
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia
1.800.264.073



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

