

**Orthoprogram på E3, skoliose/beinlengde - Rad.avd.SSA**

Side 1 av 3

Dokumentplassering:

**II.MSK.Rad SSA.9.1.6-3**

Godkjent dato:

**12.01.2023**

Gyldig til:

**12.01.2025**

Dato endret:

**12.01.2023**

Revisjon:

**2.00**

Medisinsk serviceklinikk/Radiologisk avdeling SSA/Opplæring / teknisk støtte/Opplæring / Bruksanv./Opplæring / Bruksanv. E3

DISTRIBUSJONSLISTE: EK, Eventuelt hvor godkjent papirversjon finnes.

ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Bilder satt inn.

**1. HENSIKT**

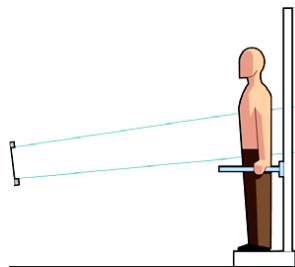
Sikre en riktig bruk og vedlikehold av apparatur (Fluorospot Compact, Luminos dRF Max).

**2. OMFANG**Gjelder laboratoriet E3 ved bildeopptak av [skoliose](#) eller beinlengdemåling.

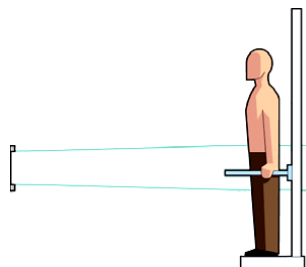
Gjelder både veggbucky og bordstativ.

**3. HANDLING****Detektoren kan stå både på høykant (portrett) og på tvers (landskap). Fortrinnsvis i landskap grunnet bredde på pasient.****Skoliose kan tas i AP eller PA. Fortrinnsvis i PA da dette sparer pasienten for stråledose (brystvev). Beinlengdemåling tas i AP.**

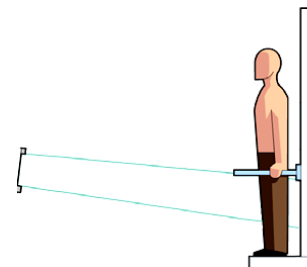
Et ortho-opptak utføres ved å vinkle røreheten og bevege detektorenheten og flere opptak settes sammen til ett bilde. Når en Ortho-sekvens startes, beveger detektoren seg, og røret roterer automatisk til neste posisjon. Ortho-opptak skal fortrinnsvis tas på veggbucky. Bildehastigheten er 2 b/s.



Posisjon 1



Posisjon 2

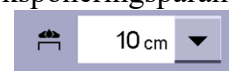
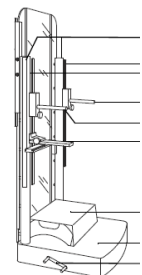


Posisjon 3

Det kan være opptil 4 opptak hvis pasienten er lang.


**Veggbucky-opptak:**

- Sett pasientstativet i riktig posisjon. Max. 180 kg. Se bilde. Husk bokstav.
- Flytt røret til SID 3m. Pass på at det er riktig sentrert i alle plan mot veggbucky.
- Søk opp pasienten fra RIS til modaliteten. Trykk på aktuelle undersøkelse. Modaliteten tar kun i mot undersøkelsesteksten RG Totalkolumna og RG Beinlengde, ikke Administrativkode. Slett evt. tilleggs koden i RIS og søk pasienten opp en gang til.
- Undersøkelsen kan kjøres med manuell eksponering (fri eksponering) eller med automatikk.
- Posisjoner pasienten i riktig stilling. Rette bein med patella rett fram. Sjekk eksponeringsparameterne.
- Angi riktig TOD – Table –Object-Distance. Dette for senere målinger og korrekt sammensetning av Ortho-bilder.
- Blend inn i bredden. Høydeinnblending vil bli justert automatisk.





DokumentID:D38140

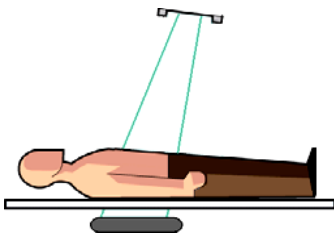
Utarbeidet av: <b>Vigdis Rasmussen</b>	Fagansvarlig: <b>Veronica Louise Antonsen</b>	Godkjent av: <b>Morten Opheim</b>	Verifisert av: <b>□</b>
---	--	--------------------------------------	----------------------------

 SØRLANDET SYKEHUS	<b>Orthoprogram på E3, skoliose/beinlengde - Rad.avd.SSA</b>				<b>Side: 2</b> <b>Av: 3</b>
Dokumentplassering: II.MSK.Rad SSA.9.1.6-3	Utarbeidet av: Vigdis Rasmussen	Fagansvarlig: Veronica Louise Antonsen	Godkjent dato: 12.01.2023	Godkjent av: Morten Opheim	Revisjon: 2.00

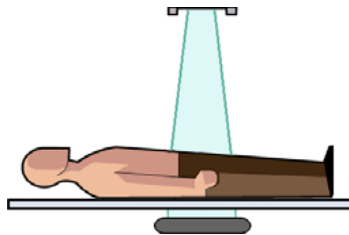
Medisinsk serviceklinikk/Radiologisk avdeling SSA/Opplæring / teknisk støtte/Opplæring / Bruksanv./Opplæring / Bruksanv. E3

- H. Roter røret til startposisjon. Bruk laserlyset til å angi topp av bildeområdet og trykk på knappen på berøringsskjermen for å bekrefte riktig topposisjon, og knappen markeres med et avkrysningsmerke. 
- I. Roter røret til sluttposisjonen med laserlys som angir bunn av bildeområdet. Trykk på knappen på berøringsskjermen for å bekrefte riktig bunnposisjon, og knappen markeres med et avkrysningsmerke. 
- J. Dersom mer enn 4 opptaksposisjoner er nødvendige for å dekke opptaksområdet, vises en melding. Prosedyren må da utføres på nytt.
- K. Trykk på eksponeringsknappen. Røret og detektoren går i startposisjon og starter opptaket. *Hold knappen nede til røret stopper.*
- L. Systemet danner nå Ortho-bildet av de 2-4 opptakene som er gjort. Sjekk om bildet er riktig sammensatt. Bildet lagres ikke før du enten trykker lagreknapp eller går i dokumentasjon. Bildene kan ikke markeres før man har gått til dokumentasjon og hentet bildet igjen derfra. Marker bildene med H/V, stående, liggende, AP/PA, kiler osv....
- M. Send over alle bildene til PACS, men heng bare opp Ortho-bildet. Hvis det er bedt om et spesielt område (for eksempel kne), så kan man henge opp det opptaket som er aktuelt i tillegg.

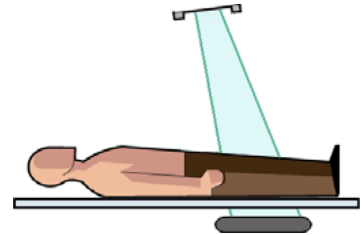
### Bordopptak:





Posisjon 1




Posisjon 2



Posisjon 3

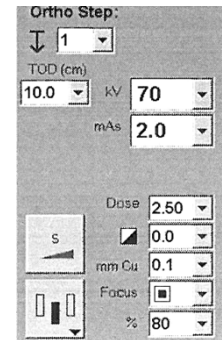
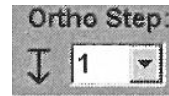
- A. Søk opp pasient på modaliteten.
- B. Posisjoner pasienten riktig. Rette bein med patella rett fram. Husk bokstav.
- C. Husk innblending i bredden. Sjekk eksponeringsparametrene.
- D. Sett inn TOD – Bord – objekt- distanse.
- E. Roter røntgenrøret til startposisjon. Bruk laserlys. Trykk 
- F. Roter røret til sluttposisjon. Trykk 
- G. Trykk på eksponeringsknappen og hold den nede til røret stopper. 2-4 opptak avhengig av lengde.
- H. Systemet danner Ortho-bildet selv. Sjekk om bildet er riktig sammensatt.
- I. Send alle bildene over til PACS. Heng opp Ortho-bildet.

 SØRLANDET SYKEHUS	<b>Orthoprogram på E3, skoliose/beinlengde - Rad.avd.SSA</b>				<b>Side: 3</b> <b>Av: 3</b>
Dokumentplassering: II.MSK.Rad SSA.9.1.6-3	Utarbeidet av: Vigdis Rasmussen	Fagansvarlig: Veronica Louise Antonsen	Godkjent dato: 12.01.2023	Godkjent av: Morten Opheim	Revisjon: 2.00

Medisinsk serviceklinikk/Radiologisk avdeling SSA/Opplæring / teknisk støtte/Opplæring / Bruksanv./Opplæring / Bruksanv. E3

### Endre/kontrollere parametre for alle opptaksposisjoner:

- Velg ønsket posisjon for Ortho Step.
- Kontrollere/angi alle relevante opptaksparametre.

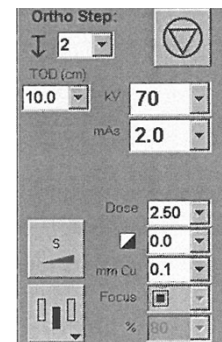


- Hvis du vil bruke samme opptaksparametre på det andre og påfølgende opptak

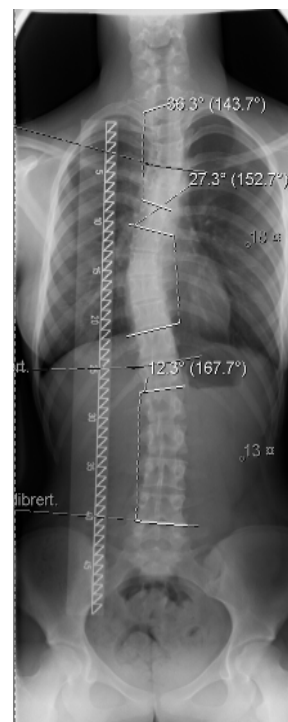
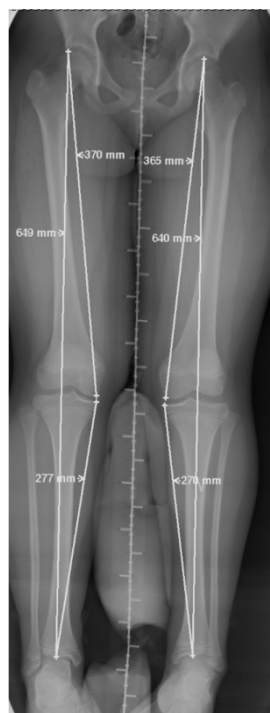


trykk

- Du kan endre TOD, kV, mAs for de enkelte trinnene.



Det finnes forskjellige rekonstruksjonsalgoritmer. Ryggradsalgoritme, én beinalgoritme og algoritme for 2 bein. For utførelsen av dette se Perm i hylla med Bruksanvisning for Fluoro Spot side 134.



### Eksterne referanser:

Bruksanvisningen fra Siemens. På Ek-web eller papirutgaven i hylle på E3.

Link fra Merida: [Brukerveiledning for Luminos dRF Max i Merida -web](#)