

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Marie-Louise Sarudis, (malli7), Sjukhusfysiker

Granskad av: Afrah Mamour, (afrma1), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-08-19

Giltig till: 2027-08-19

QA-program för GE CT (SÄS)

Förändringar sedan föregående version

Daglig kontroll tillagd i tabell.

Nytt QA-program för GE CT.

Sammanfattning

Dokumentet beskriver rutinen för de kontroller som utförs på datortomograferna på SÄS.

I dokumentet framgår vem som är ansvarig för att utföra kontrollerna samt omfattning och frekvens av kontrollerna. Metodbeskrivningar (upprättade för SÄS eller skrivna av företaget) och lathundar ska finnas upprättade för samtliga kontroller där det ska framgå hur kontrollerna utförs samt toleransnivåer.

Bakgrund och syfte

Kontroller av utrustning som detekterar strålning utförs för att förhindra att onödig stråldos ges till personal eller patient eller att bildkvalité påverkas och ger upphov till fel diagnoser.

Förutsättningar

Datortomografer ska kontrolleras vid leverans, sen regelbundet samt efter ingrepp som kan påverka utrustningen. Metodbeskrivningar och lathundar ska finnas upprättade för samtliga kontroller.

I den mån det är möjligt ska leverantörens rekommendationer och inbyggda program för kontroll användas. Vid behov ska kompletterande kontroller upprättas.

Utförande

På SÄS finns fyra datortomografer på radiologi i Borås, två datortomografer på nuklearmedicinavdelningen samt en datortomograf på radiologi i Skene. Se lista nedan:

B01 GE Revolution CT with Apex edition

B09 GE Revolution Ascend

B10 GE Revolution Ascend

B11 GE Revolution CT with Apex edition

G 01 GE Optima 540

G 02 GE Optima 540

S04 GE Revolution Ascend

Samtliga datortomografer är av fabrikat GE och har inbyggda kontrollprogram. Dessa finns beskrivna i datortomografernas tekniska referensmanualer under kapitlet Quality Assurance. Kontrollen motsvarar till stor del GE:s egna test, Image Quality Test, som de ofta utför efter förebyggande och avhjälpande underhåll. GE:s egna test omfattar dock betydligt fler serier med olika inställningar för olika parametrar än det användaren rekommenderas att utföra.

Antingen Quality Assurance eller Image Quality Test ska utföras en gång i kvartalet, företrädesvis i samband med GE:s förebyggande eller avhjälpande underhåll. Att testet är genomfört ska dokumenteras i Medusa av ansvarig sjukhusfysiker. Om testet utförts av tekniker eller ingenjör på GE ska detta samt om testet är godkänt kontrolleras med den som utfört det muntligt eller skriftligt. Alternativt kan detta kontrolleras genom att titta i den servicereport som utföraren mejlar till Röntgenteknisk serviceinkorg.

Både Quality Assurance och Image Quality Test sparas i maskinerna och kan sparas via USB till önskad plats. Lathundar för hur man sparar de olika testerna ska finnas upprättade.

De tester som ingår i Quality Assurance listas i tabellen nedan. Där listas även morgonkontroll, de kontroller som bör utföras minst en gång vartannat år samt de kontroller som ingår i leveranskontroll.

Observera att ingen personal ska vistas i rummet när exponering pågår. Exponering indikeras med lampor.

Tabell 1 Kontroller på GE CT på SÄS

Frekvens	Kontroller	Utförare
Daglig	Fast Calibration	BMA, röntgensköterska eller sjukhusfysiker - den som startar upp DT:n för dagen
Kvartal	<u>Quality Assurance/Image Quality Test:</u> -Contrast Scale (CT-nummer vatten och annat ämne) -Upplösning (högkontrast) -Uniformitet och brus -Low Contrast Detectability -Snittjocklek -Lasrar	Ansvarig sjukhusfysiker/tekniker eller ingenjör på GE
Vartannat år	-CTDI fritt i luft (se inställningar i mätprotokoll)	Ansvarig sjukhusfysiker
Leveranskontroll	-Quality Assurance (se tester ovan) -Funktionen hos strålningsindikeringen, samt märkning reglage -Överensstämmelse mellan 1.) visad och uppmätt CTDIVol samt 2.) specad och uppmätt CTDI _{free, air} -Dos/mAs -Rörspänning -Filtrering av strålning före patienten -Strålskärning och varning -Läckstrålning	Ansvarig sjukhusfysiker

Uppföljning

Strålskyddsbokslutet inkluderar kontroll av diverse utrustning.

Dokumentinformation

Innehållsansvarig

Marie-Louise Sarudis, sjukhusfysiker, bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Innehållsgranskare

Afrak Mamour, sjukhusfysiker, bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Fastställt av

Markus Håkansson, verksamhetschef, bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Nyckelord

Kontroll, utrustning, kvalitetskontroll, nuklearmedicin, röntgen, radiologi

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Marie-Louice Sarudis, (malli7),
Sjukhusfysiker

Granskad av: Afrah Mamour, (afrma1), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9631-1169038463-36

Version: 2.0

Giltig från: 2025-08-19

Giltig till: 2027-08-19