OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: VE Bild o funktionsmed
Innehållsansvar: Petra Kyller, (petky1), Röntgensjuksköterska
Granskad av: Ina Gillström, (inagi1), Sjukhusfysiker
Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef
Giltig från: 2026-08-25
Giltig till: 2028-10-16

Daglig kamerakontroll GE 870 - nuklearmedicin

Förändringar sedan föregående version

Förlänger giltighetsdatum. Nya granskare. Ändrat längd på kontroller. Rättat färgsättning för tube warm up.

Bakgrund och syfte

Periodiska kvalitetskontroller är viktiga för att kunna säkerställa att utrustningen fungerar som den ska. Det är viktigt att bilderna håller en kliniskt acceptabel nivå så patienten får en adekvat diagnos och att inga relevanta fynd missas. Detta dokument bygger till stor del på rekommendationer från Svensk Förening för Radiofysik (SFFR). De dagliga kontrollerna utförs av BMA/RTGSSK/SSK. Vid eventuella avvikelser eller andra osäkerheter ska alltid sjukhusfysiker informeras.

Förutsättningar

Avgränsningar

Denna rutin gäller för GE 870, General Electric Company.

Förberedelser

Starta kameran genom att följa instruktionerna nedan:

1. Slå på datorn vid bordet genom att trycka in gröna knappen.
2. Tryck på den gröna knappen vid stand-by-knappen på gantryt.
3. Vänta med att trycka på den blinkande gröna knappen vid handkontrollen (startar om gantryt) tills CT-delen startats upp.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

4. Logga in på datorn i manöverrummet.
5. “Gantry startup test must be performed before any motion is allowed”. Tryck OK.
6. Tryck OK på handkontrollen i undersökningsrummet.
7. Utför PSD (pressure sensitivity devide) = touch pad.
8. Följ instruktionerna på PPM: clutch test, brakes test.
9. Alla tester OK? Tryck OK på handkontrollen.
10. Utför Daglig QC enligt instruktionen nedan.
11. Om Daglig QC inte godkänns eller ligger nära gränsvärdena: kontrollera att plattan ligger rakt och testa att köra om. Om problemet kvarstår ska en Periodic Retuning utföras av sjukhusfysiker. Periodic Retuning kan utföras vid ett senare tillfälle men glöm inte att informera sjukhusfysiker.
    Gå vidare till nästa steg.
12. Utför Daglig CT-kontroll enligt instruktionen nedan.
13. Signera på bladet i manöverrummet att dagens tester är genomförda. Slå på datorn för Smart console (övre höger dator i dator-stacken). Logga in.

Utförande

NM-kontroll

1.Visuell inspektion av kollimatorer. Kontrollera visuellt att inga skador har uppkommit på kollimatorerna.
2. Kontroll av bakgrundsnivå, energitoppens läge samt uniformitet.

Tidsåtgång: 10 - 15 minuter.

Kollimator: LEHRS.

Kameraläge: H. Acceptansnivåer: tabell 1.

1. Verktyg → Daily QC (dubbelklicka).
2. Background Test: se till att ingen strålkälla finns i rummet.
3. Apply. SET. GO. Bakgrundstest genomförs.
4. Next. Kontrollera att testet är godkänt.
5. Next: går vidare till Image Quality Test.
6. Testet är inställt på att avslutas efter 5000 kCounts, tar cirka 5 minuter.
7. Apply.
8. I undersökningsrummet: Skjut in ramen på detektorn och använd vattenpasset för att placera rakt. Lägg på plankällan.

9. SET. GO. Först görs en kontroll 2-game calibration, denna går automatiskt vidare till Image Quality Test genomförs (inkluderar både uniformitet och peak).
10. Next: Image Quality Report.
11. Next. Kontrollera att testet är godkänt. Om Daglig QC inte godkänns eller ligger nära gränsvärdena: Kontakta sjukhusfysiker.
12. Close Session.
13. Plocka bort plankällan och ramen från detektorn.

Tabell 1. Acceptansgränser vid daglig NM-kontroll (erhållna från GE).

Test	Parameter	Acceptansgränser
Bakgrund	Dosrat	≤ 0,2 kcts/s
Bildkvalitet	Energitopp (keV)	122 ± 3
	Energiupplösning (%)	≤ 12,0
	Uniformitet CFOV (%)	≤ 5,0
	Uniformitet UFOV (%)	≤ 5,5
	Totalt antal pulser	> 4000 kcts
	Visuellt	Inga artefakter

CT-kontroll.

Tidsåtgång: 10 - 20 minuter.

Lås dörren till undersökningsrummet.

1. Byt till CT-läge, via konsol-switcharna eller på skärmen, tryck på Daily prep.
2. Fast Calibration – tryck på den blinkande knappen (starta avsökning). Tar cirka 5–10 minuter. (Tube warm up behöver inte göras före, då denna ingår i Fast Calibration).
3. Tryck quit när kontrollerna är utförda.
4. Tube warm up måste vara gjord innan CT utförs. Symbol för CT finns till vänster på skärmen och visar grönt om det är ok att göra CT inom 2 timmar, gul om det är gränsfall eller blått om CT ej kan göras. Tiden ovanför CT-symbolen (NM-delen) visar hur lång tid det är kvar tills nästa önskade uppvärmning (i CT-delen står tiden i färgmarkeringen). Tube warm up som utförs under dagen behöver ej signeras. Genomförda kontroller signeras på loggbladet i tariffoldern.

Se historik över utförda mätningar och resultat

1. Verktyg → Logs →History Browser.
2. Välj “NM Daily QC”
3. Markera en eller flera mätningar och tryck på view eller compare reports.

4. Kryssa i de parametrar som du är intresserad av och tryck på next.

Arbetsgrupp

Ina Gillström, sjukhusfysiker, Bild- och funktionsmedicin (inagi1), Petra Kyller, röntgensjuksköterska, Bild- och funktionsmedicin, Nuklearmedicinsk mottagning (petky1).

Käll- och litteraturförteckning

Svensk förening för radiofysik (2014), Rekommendationer – Kvalitetskontroller gammakameran.

Bilagor

Loggblad - Kamerakontroller GE 870 (Nya kameran)

Tariffolder GE 870 (Nya kameran)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Petra Kyller, (petky1), Röntgensjuksköterska

Granskad av: Ina Gillström, (inagi1), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-439

Version: 6.0

Giltig från: 2026-08-25

Giltig till: 2028-10-16