



Kwaliteitscontrole röntgentoestellen

*Dental Care East & West
juli 2018*



VERKLARING VAN OPDRACHT



ALGEMENE GEGEVENS

Opdrachtgever	Dental Care East & West	Opdrachtnemer	Sentix Dental Support Services
Adres	Linnaeusstraat 28-H	Uitvoering	A. Knetsch, BAsC.
Postcode	1092 CK	Functie	Stralingsdeskundige niveau 3
Plaats	Amsterdam	Telefoon	06 - 47 59 05 78
Contactpersoon	Ozir Mohammed	E-mail	a.knetsch@sentix.nl
Klantnummer	115774	Datum meting	24-07-18

SPECIFICATIE OPDRACHT

Uitvoering statustest ten behoeve van de kwaliteitscontrole van röntgenapparatuur cf. de Richtlijn kwaliteitscontrole röntgendiagnostiek (RIVM rapport 265021002/2004)

De keuring betreft te allen tijde een momentopname.

FYSISCHЕ CONTROLЕ

Apparatuur	Serienummer	Calibratiedatum
Unfors Xi base unit	8201013-D	Nvt.
Unfors Xi R/F & Mammo	8202011-J	16-08-2017
Unfors Xi survey	8202062-C	17-08-2017
Leeds Test Objects TOR DEN Digital	148	Nvt.
Leeds Test Objects TO. PAN	0039	Nvt.

Gehanteerde grenzen in max. % afwijking:

	Reproduceerbaarheid		Afwijking		Filtratie
	2,5	5	5	10	
Buisspanning	2,5	5	5	10	< 70 kV > 1,5 mm
Tijd	10	20	20	50	> 70 kV > 2,0 mm



= Oplettendheid geboden
= Toestel dient te worden aangepast

CONTROLE LEKSTRALING

Alle lekstralingsmetingen zijn waar mogelijk uitgevoerd op een afstand van 0,2 meter vanaf het focuspunt. De tubusopening is bedekt met minimaal 2 mm lood. Bij de berekening van de hoeveelheid lekstraling in mGy/uur is uitgegaan van de conservatieve aanname dat er continue gestraald wordt waarbij het maximale lekstralingsniveau niet boven de 1 mGy/uur op 1 meter mag uitkomen (norm uit EC Radiation Protection 91).

OPNAMETESTEN

Spatiële resolutie en contrastresolutie (normen uit EC Radiation Protection 91)

Aantal zichtbare lijnpaaren	4 - 8 LP/mm
Aantal zichtbare laagcontrast objecten	4

1.1 GEGEVENS TOESTEL

Locatie	Behandelkamer 1	Max. buisspanning (kV)	70
Merk	Anthos	Serienummer	21453
Type	Partner 70	Bouwjaar	2000

1.2 MECHANISCHE CONTROLE

Buisomhulling/olielekkage	OK
Ophanging unit	OK
Ophanging bedieningspaneel	OK
Bekabeling unit + bedieningspaneel	OK
Armbalans	OK
Brandpunt/hoekmeters aangegeven	OK
Opmerkingen	

1.3 FUNCTIONELE CONTROLE

Bediening netschakelaar/knoppen	OK
Aanduidingen paneel	OK
Opnameindicatie akoestisch/optisch	OK
Onderbreking belichting loslaten timer	OK
Gecollimeerde tubus (rechthoekig)	OK
Waarschuwingsticker röntgenstraling	OK
Opmerkingen	

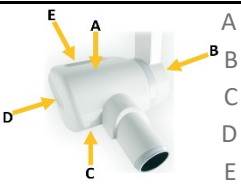
1.4 FYSISCHE CONTROLE

<i>Instellingen</i>	Buisspanning	70 kV	Tijd	160 ms
	Buisstroom	8,0 mA	Totale filtratie	2,5 mm Al

Meting	Buisspanning (kV)	Tijd (ms)	Dosis (mGy)	HVL (mm)	Filtratie (mm Al)
1	68,83	144	1,056	2,28	3,0
2	68,63	144	1,048	2,28	3,0
3	68,78	144	1,061	2,29	3,0

Gemiddelde	68,75	144,00	1,0550	2,28	3,00
Reproduceerbaarheid	0,2%	0,0%	0,6%	0,3%	0,0%
Afwijking	1,8%	10,0%			

1.5 CONTROLE LEKSTRALING

Positie	Buisspanning (max kV)	Buisstroom (max mA)	Tijd (seconde)	Lekstraling (mGy/h)
 A	70	8,0	0,16	0,0159
B	70	8,0	0,16	0,0042
C	70	8,0	0,16	0,0193
D	70	8,0	0,16	0,2041
E	70	8,0	0,16	0,1984
			MAX	0,2041

1.6 OPNAMETESTEN

Spatiële resolutie en contrastresolutie

Aantal zichtbare lijnparen (4 - 8 lp/mm)	6,3
Aantal zichtbare laagcontrast objecten	4

Conclusie kwaliteitscontrole

Het gecontroleerde toestel opereert binnen de daarvoor geldende marges en is daarmee goedgekeurd.