

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 60336
Edition 5.0 2020-12

Medical electrical equipment – X-ray tube
assemblies for medical diagnosis –
Focal spot dimensions and related
characteristics

IEC 60336
Édition 5.0 2020-12

Appareils électromédicaux – Gaines équipées
pour diagnostic médical –
Dimensions des foyers et caractéristiques
connexes

CORRIGENDUM 1

E.6.2 Fifth edition technical details

*Add, after the second paragraph of item
b) in bold, the following new item c):*

c) SLIT CAMERA and PINHOLE CAMERA

As in the fourth edition, FOCAL SPOT SLIT RADIOGRAMS are used to determine THE NOMINAL FOCAL SPOT VALUES, and a FOCAL SPOT PINHOLE RADIOGRAM is used for information about the intensity distribution of the FOCAL SPOT.

**E.6.2 Informations techniques
concernant la cinquième édition**

*Ajouter, après le second alinéa de
l'élément b) en gras, le nouvel élément c)
suivant:*

c) CAMERA A FENTE et CAMERA A STENOPE

Tout comme dans la quatrième édition, les RADIOGRAMMES A FENTE sont utilisés pour déterminer les VALEURS NOMINALES DU FOYER et un RADIOGRAMME A STENOPE est utilisé pour s'informer de la répartition d'intensité d'un FOYER.

As it is mathematically straight forward to calculate exactly FOCAL SPOT SLIT RADIOGRAMS from a FOCAL SPOT PINHOLE RADIOGRAM, and as further just *one* FOCAL SPOT PINHOLE RADIOGRAM gives information on the FOCAL SPOT SLIT RADIOGRAMS in *both* directions, MANUFACTURERS may wish to apply a FOCAL SPOT PINHOLE RADIOGRAM for determining NOMINAL FOCAL SPOT VALUES. However, as the pinhole has a diameter of 30 µm, whereas the slit has a much smaller width of just 10 µm, the resulting FOCAL SPOT SLIT RADIOGRAMS are always broader than those obtained with a slit diaphragm. This effect is larger, the smaller the FOCAL SPOT. The effect of this broadening is depicted in Figure E.5, for NOMINAL FOCAL SPOT VALUES from 0,1 to 0,5. The difference is large for the smallest FOCAL SPOT of 0,1. However, the difference gets vanishingly small for larger FOCAL SPOTS.

Étant donné qu'il est facile de calculer mathématiquement et de manière exacte les RADIOGRAMMES A FENTE à partir d'un RADIOGRAMME A STENOPE et comme en outre, *un seul* RADIOGRAMME A STENOPE donne des informations sur les RADIOGRAMMES A FENTE dans les *deux* directions, les FABRICANTS peuvent souhaiter appliquer un RADIOGRAMME A STENOPE pour déterminer des VALEURS NOMINALES DU FOYER. Néanmoins, étant donné que le sténopé a un diamètre de 30 µm, alors que la fente a une largeur beaucoup plus étroite de juste 10 µm, les RADIOGRAMMES A FENTE qui en résultent sont toujours plus larges que ceux obtenus avec un diaphragme à fente. Plus le FOYER est petit, plus l'effet est important. L'effet de cet élargissement est décrit à la Figure E.5, pour les VALEURS NOMINALES DE FOYER situées entre 0,1 et 0,5. La différence est importante pour le FOYER le plus petit de 0,1. Néanmoins, la différence devient infime pour les FOYERS plus grands.