

## Fantôme Doppler

### Modèle 1425A-LE

Le modèle 1425A-LE a été conçu pour apporter à l'échographe différentes caractéristiques d'un modèle lui permettant de tester les systèmes ultrasonores à la fois Doppler et en mode-B, le tout dans une seule unité complète.

Ayant les caractéristiques d'atténuation et de diffusé du tissu mou humain, le fantôme de flux possède de discrets réflecteurs en ligne et des cibles de kyste non échogènes de 2, 4 et 6 mm intégrées dedans pour l'analyse de la qualité d'image. Les 2 vaisseaux de 5 mm utilisés pour tester la précision du taux du flux sont conformes aux recommandations de sensibilité Doppler de la FDA.

Un vaisseau court parallèlement à la surface de balayage, à 2 cm, simulant une artère carotidienne. L'autre vaisseau traverse le fantôme dans un plan incliné et est utilisé pour mesurer la sensibilité du Doppler et développer les techniques de balayage.

Le contrôleur de flux géré par un microprocesseur produit des niveaux de flux précis de 1 à 17 ml/s avec une précision de 3 %.

La console d'affichage et de contrôle facile à utiliser du 1425A LE représente 5 programmes de tests (programmables) pour un débit de flux en continu et 5 modèles de flux pulsés qui permettent des tests précis et reproductibles.

Le fantôme Doppler à débit de flux est constitué de la console électronique de contrôle de débit, du fantôme, du réservoir contenant le sang synthétique et du système de pompage. Ensemble ils fournissent un outil de test réaliste pour contrôler les paramètres de qualité suivants :

- Pénétration maximum du signal
- Isolement du canal ou discrimination directionnelle
- Précision de lecture du niveau de flux pour différents angles, directions de rayon et modes opératoires

Le 1425A-LE est un système portable tout-en-un et le système de contrôle qualité ultrasonore Doppler le plus polyvalent disponible aujourd'hui.



Modèle 1425A-LE

### SPECIFICATIONS

#### Matériau équivalent tissu

- Vitesse du son : 1540 +/- 10 m/s

#### Cibles (kystes)

- Vitesse du son : 1540 +/- 10 m/s
- Diamètre des fibres de nylon : 0.1 mm

#### Vaisseaux

- Taille : 5 mm de diamètre
- Localisation :  
2 cm en-dessous de la surface  
2 à 16 cm à un angle de 40°

#### Fluide équivalent sang

- Densité : 1.03 g/cc
- Vitesse du son : 1550 +/- 10 m/s

#### Système de contrôle électronique du flux

- Mode flux constant : 1 à 17 ml/s +/- 3 %
- Vitesses calculées : 10-174 cm/s
- Mode flux pulsé : 5 formes d'onde programmées

#### Boîtier

- Parois du fantôme : ABS extrudé
- Surface de balayage : film composite
- Dimensions : 25.4 x 33 x 28 cm
- Poids : 9.55 kg

