

Test d'impédance de choc lors de l'implantation des CRT-D COGNIS™ et DAI TELIGEN™

Informations de références

Le test d'impédance de choc est un test indolore, infraliminaire/à faible énergie qui évalue l'intégrité du système de sonde de choc via le vecteur programmé approprié. Ces vecteurs sont programmables pour les appareils COGNIS™ et TELIGEN™, et le test d'impédance fonctionne différemment avec ces appareils en comparaison aux autres DAI et CRT-D de Boston Scientific.

Au cours d'une procédure d'implantation, il est important de vérifier la **Configuration de la sonde, la Connexion et le Contact** pour s'assurer que les valeurs d'impédance de la sonde sont correctes.

Bien que le test d'impédance de choc ne permette pas de détecter toutes les anomalies liées à la sonde, c'est un outil utile pour évaluer l'intégrité du système de la sonde.

DAI: Défibrillateur automatique implantable

CRT-D: Défibrillateur de resynchronisation cardiaque

Produits CRM référencés*
COGNIS™ et TELIGEN™

*Les produits référencés ici peuvent ne pas être autorisés dans toutes les zones géographiques. Pour des informations complètes sur le fonctionnement du dispositif, se référer à l'étiquetage correspondant du produit.

CRM CONTACTS

Service Techniques - U.S.
1.800.CARDIAC (227.3422)
Tech.Services@bsci.com

Services Techniques - Europe
+32 2 416 7222
eurtechservice@bsci.com

Support Médecin LATITUDE
1.800.CARDIAC (227.3422)
latitude@bsci.com

Services Patients
1.866.484.3268 – U.S. et Canada
001.651.582.4000 – International

Test d'impédance de choc pendant les procédures d'implantation de l'appareil

Pendant les procédures d'implantation de l'appareil, l'intégrité du circuit de choc des sondes de défibrillation connectées aux dispositifs CRT-D COGNIS™ et DAI TELIGEN™ de Boston Scientific peut être évaluée avec le test d'impédance de choc. Les mesures sont habituellement comprises entre 20 et 80 ohms; si le test fournit une mesure en dehors de la plage affichée sur le programmeur sous forme de >125 ohms, <20 ohms ou « Interférence, » vérifier les points suivants:


Configuration

- **Confirmez que le vecteur de sonde de choc programmé de l'appareil correspond à la configuration de la sonde implantée.**

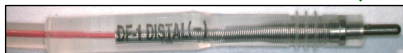
Exemple : Pour les sondes simple coil (une seule électrode de défibrillation) **programmez** le vecteur de sonde de choc de l'électrode **VD au boîtier**. Si une sonde de choc simple coil est implantée, et que le vecteur est laissé dans la configuration nominale **TRIAD**, le test d'impédance de choc affichera une mesure hors plage ou le mot « Interférence. »

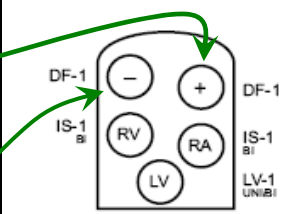
- **Assurez-vous que les broches de la sonde de choc sont mises dans les ports de sonde appropriés du bloc connecteur.**

1) Insérez la broche « DF-1 PROXIMALE (+) » dans le port¹ de sonde + (positif)



2) Insérez la broche « DF-1 DISTALE (-) » dans le port² de sonde - (négatif)





Ports de connexion de sonde IS-1 sur le bloc connecteur de l'appareil COGNIS

Connexion

- **Vérifiez que la connexion de la sonde est sécurisée au niveau du connecteur.³**

Étape 1. Vérifiez que les vis de blocage/fixation sont invisibles dans les ports de sonde.

Étape 2. Insérez la clé dynamométrique avant la sonde, ce qui permet à la pression de s'égaliser pendant l'insertion de la sonde.

Étape 3. Avec la clé dynamométrique en place, insérez entièrement la sonde et vérifiez que la broche dépasse visiblement du connecteur.

Étape 4. Maintenez la clé dynamométrique perpendiculairement (90°) au bloc connecteur tout en serrant la vis de blocage/fixation. Toute autre pression vers le bas est inutile.

Étape 5. Retirez la clé dynamométrique.

Étape 6. Vérifiez la qualité de la connexion de la sonde en appliquant une légère traction sur chaque broche de sonde. Si la broche n'est pas fixée, ré-insérez la clé dynamométrique, débloquez la vis de fixation en tournant la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et répétez les opérations 3 à 6.

CONSEIL : Si la connexion de la sonde au boîtier n'est pas optimale, du bruit peut être visible sur les électrogrammes enregistrés ou les électrogrammes en temps réel.

Contact

- Avant de commencer le test d'impédance de choc, **assurez-vous que l'appareil se trouve dans la poche (humide) prévue à cet effet (irriguée avec une solution saline)**, car la coque de l'appareil peut également servir d'électrode active pendant le test.

CONSEIL : Pour augmenter le contact tissulaire pendant le contrôle d'impédance, pensez à mettre une main sur la poche (avec l'appareil à l'intérieur). Cependant, pour empêcher l'appareil de détecter du bruit externe, évitez la manipulation de la poche ou le mouvement de l'appareil lorsque vous mettez la main.

Informations complémentaires utiles pendant les procédures d'implantation

Si la **Configuration**, la **Connexion**, et le **Contact** ont été vérifiés, mais que le test d'impédance de choc continue à mesurer une valeur hors plage ou une « Interférence, » veuillez suivre les étapes suivantes :

- **Stoppez ou déconnectez tout équipement connecté au patient tel que l'électrocautérisation ou l'électrocardiogramme externe (ECG).**
- **Sélectionnez un vecteur de choc différent et vérifiez les mesures d'impédance.** Le vecteur de choc des appareils COGNIS et TELIGEN peut être programmé dans l'une des trois configurations (Figure 1).
 - Electrode VD à électrode OD et boîtier (appelé TRIAD, paramètre nominal)
 - Electrode VD à électrode OD
 - Electrode VD au boîtier

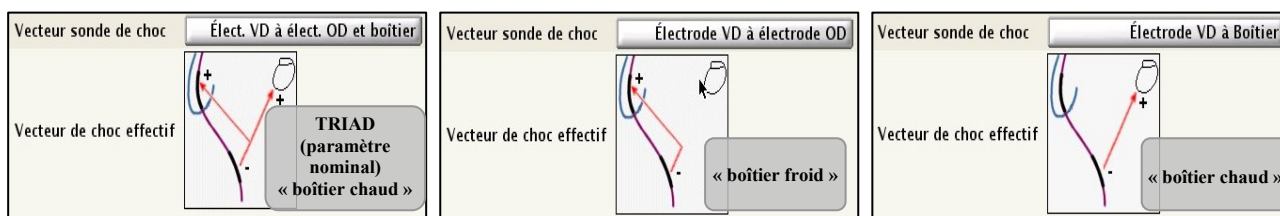


Figure 1. Configurations programmables du vecteur de choc pour COGNIS et TELIGEN.

Contactez les services techniques CRM pour obtenir une aide complémentaire si les mesures d'impédance hors plage ou « Interférence » continuent à s'afficher sur le programmeur malgré les informations fournies ici. L'analyse d'électrogrammes, d'images au rayon X ou fluoroscopiques, l'inspection visuelle, ou les chocs commandés synchronisés peuvent également être des outils utiles pour évaluer davantage l'intégrité du système de sonde.

REMARQUE : Le test d'impédance de choc est un test indolore, infraliminaire/à faible énergie qui ne détecte pas toutes les formes de courts circuits potentiels. Dans certains cas, les chocs commandés peuvent également être un outil utile pour l'analyse des performances du système de sonde. Pour des informations complémentaires, veuillez contacter les services techniques CRM, consulter les guides de référence des dispositifs et l'article **A Closer Look – Comprendre rapidement un produit – intitulé « Ecran d'avertissement de court-circuit de la sonde de choc, »** disponible sur www.bostonscientific.com ou par l'intermédiaire des services techniques CRM.

¹La broche DF-1 PROXIMALE est souvent dénommée électrode SVC (VCS) et/ou électrode OD.

²La broche DF-1 DISTALE est souvent dénommée électrode VD.

³Ces étapes sont illustrées dans l'article **A Closer Look – Pour mieux comprendre un produit – Connexion des sondes aux Générateurs d'impulsions Boston Scientific dotés de bouchons d'étanchéité blancs** disponible sur www.bostonscientific.com ou par l'intermédiaire des services techniques CRM.