

## RESUMEN

Durante la implantación de un cable ENDOTAK RELIANCE® de Boston Scientific con un terminal DF4, la herramienta de conexión EZ-4™ protege el terminal del cable, proporciona una conexión segura y firme entre los cables del paciente del PSA y el terminal del cable, guía el estilete hacia el interior del lumen del cable, y extiende o retrae la hélice.

Este artículo describe el uso de la herramienta de conexión EZ-4.

### Productos a los que se hace Referencia

Cable ENDOTAK RELIANCE 4-Site™ cable ENDOTAK RELIANCE 4-Front™ y herramienta de conexión EZ-4

Los productos a los que se hace referencia pueden no estar aprobados en todos los países. Para obtener información exhaustiva sobre el funcionamiento del dispositivo, consulte las instrucciones de uso completas en: [www.bostonscientific.com/cardiac/rhythm/resources/international-manuals.html](http://www.bostonscientific.com/cardiac/rhythm/resources/international-manuals.html).

**PRECAUCIÓN:** Las leyes solo permiten la venta de este dispositivo bajo prescripción facultativa. En el etiquetado del producto encontrará indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias.

Todos los gráficos han sido producidos por Boston Scientific Corporation, a menos que se especifique lo contrario.

TRC-D: Desfibrilador para terapia de resincronización cardíaca  
TRC-P: Marcapasos para terapia de resincronización cardíaca  
DAI: Desfibrilador automático implantable  
PSA: Analizador de umbrales

### Información de Contacto

#### Américas

(Caribbean, y Central, América del Norte y del Sur)

[www.bostonscientific.com](http://www.bostonscientific.com)

#### Servicios Técnicos

#### Soporte Clínico para LATITUDE®

1.800.CARDIAC (227.3422)

+1.651.582.4000

#### Servicios a Pacientes

1.866.484.3268

#### Europa, Medio Oriente, África

#### Servicios Técnicos

+32 2 416 7222

[eurtechservice@bsci.com](mailto:eurtechservice@bsci.com)

#### Soporte Clínico para LATITUDE

[latitude.europe@bsci.com](mailto:latitude.europe@bsci.com)

#### Asia y el Pacífico

#### Servicios Técnicos

+61 2 8063 8299

[apttechservice@bsci.com](mailto:apttechservice@bsci.com)

#### Soporte Clínico para LATITUDE

[latitude.asiapacific@bsci.com](mailto:latitude.asiapacific@bsci.com)

[japan.latitude@bsci.com](mailto:japan.latitude@bsci.com) (Japón)

© 2013 by Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.

## Uso de la herramienta de conexión EZ-4™

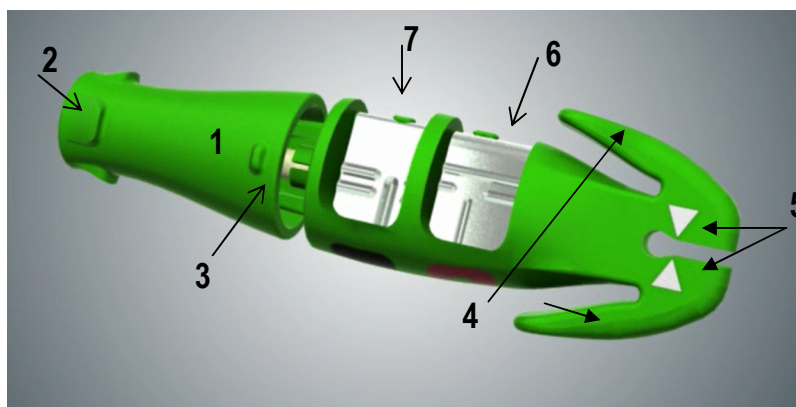
La herramienta de conexión EZ-4 incluye cables ENDOTAK RELIANCE® de Boston Scientific con un terminal DF4<sup>1</sup> (4-Site™ y 4-Front™), que se mantienen en su sitio cerca del extremo del terminal del cable mediante un estilete insertado previamente.

La herramienta de conexión EZ-4 se utiliza durante la implantación del cable para realizar lo siguiente:

- Protege el terminal del cable de daños por la pinza del PSA y evita el puenteo (cortocircuito eléctrico) entre los contactos (+) y (-) del terminal durante las pruebas eléctricas.
- Proporciona una conexión segura y firme entre los cables del paciente del PSA y el terminal del cable.
- Conduce el estilete hacia el interior del lumen del cable a través del embudo del estilete incorporado.
- Facilita la extensión o retracción de la hélice (para modelos de fijación activa).

La herramienta de conexión deberá acoplarse y permanecer sobre el cable durante el procedimiento de implante. En cualquier punto durante la implantación del cable en el que sean necesarias una recolocación o mediciones del PSA, la herramienta de conexión deberá acoplarse y no deberá retirarse hasta que el cable se conecte al bloque conector del generador de impulsos.

La figura 1 ilustra las características de la herramienta de conexión EZ-4.



**Figura 1. Herramienta de conexión EZ-4**

- [1] Cabezal de fijación (suelto): encájelo para ampliar o retraer la hélice.
- [2] Embudo del estilete: utilícelo para guiar el estilete hacia el interior del lumen del cable.
- [3] Marca del indicador de rotación: utilícela para contar los giros/rotaciones.
- [4] Palancas de la funda del terminal: utilícelas para acoplar la herramienta de conexión al cable o desacoplarla de este.
- [5] Flechas indicadoras blancas: utilícelas para alinearla con la funda blanca del terminal del cable.
- [6] Contacto tipo muelle del ánodo (+): utilícelo para conectar el cable rojo del PSA.
- [7] Contacto tipo muelle del cátodo (-): utilícelo para conectar el cable negro del PSA.

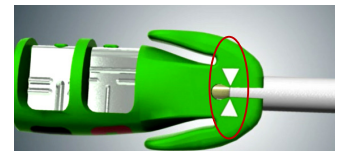
La tabla 1 describe las funciones de la herramienta de conexión EZ-4. La información de la tabla 1 no representa las instrucciones paso a paso de implante del cable. Para obtener las instrucciones íntegras de implante del cable, consulte las instrucciones de uso completas del generador de impulsos y del cable.

<sup>1</sup>DF4 hace referencia al estándar internacional ISO 27186:2010: Dispositivos médicos implantables activos, sistema de conexión cuádrupolar para dispositivos implantables de control del ritmo cardíaco.

**Tabla 1. Uso de la herramienta de conexión EZ-4**

### **Acoplamiento de la herramienta de conexión al cable**

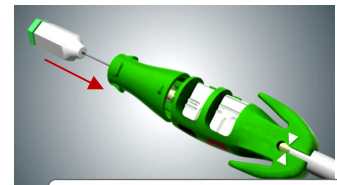
Deslice la herramienta de conexión EZ-4 sobre el extremo proximal del cable. Apriete las palancas de la funda del terminal y siga deslizando la herramienta de conexión hasta que las flechas blancas se alineen con el borde de la funda blanca del terminal. Libere las palancas de la funda del terminal para fijar la herramienta de conexión al terminal del cable. **NOTA:** La alineación de las flechas con el extremo de la funda del terminal le ayudará a garantizar conexiones eléctricas adecuadas entre el cable y la herramienta de conexión.



Alinee las flechas indicadoras con la funda blanca del terminal.

### **Inserción del estilete**

Retire el estilete insertado previamente según sea necesario. Seleccione un estilete según la función deseada y la firmeza preferida. Un estilete ligeramente curvo es aceptable. Inserte el estilete cuidadosamente por el embudo de la herramienta de conexión EZ-4 y el extremo terminal del conector, que guiará el estilete hasta su posición. Asegúrese de que el estilete esté totalmente insertado en el cable antes de introducir este en la vena. **CONSEJO:** Si encuentra alguna dificultad al insertar el estilete por la herramienta de conexión, sopesa encajar el cabezal de fijación para evitar que la punta del estilete se enganche. Tenga en cuenta que la hélice puede extenderse de forma accidental si está encajado el cabezal de fijación de la herramienta de conexión. Asegúrese de soltar el cabezal de fijación del extremo terminal del conector antes de introducir el cable en la vena.

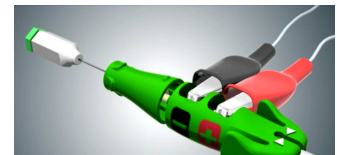


Inserte el estilete en el embudo del estilete.

### **Obtención de mediciones eléctricas**

Enganche/fije con firmeza las pinzas del PSA a los contactos tipo muelle de la herramienta de conexión EZ-4. Enganche por completo las pinzas de cocodrilo a los contactos tipo muelle del cátodo y el ánodo para evitar mediciones de línea de base imprecisas. Enganche el rojo al (+) y el negro al (-) siguiendo las marcas de la herramienta. **CONSEJO:** Si las pinzas de cocodrilo no están completamente enganchadas a los contactos tipo muelle o la fuerza de agarre de estas es débil, es posible que los contactos tipo muelle no se compriman lo suficiente para entrar en contacto con el terminal del cable. Si esto ocurre, enganche completamente las pinzas o sustitúyalas por unas pinzas de cocodrilo nuevas.

**ADVERTENCIA:** No enganche pinzas de cocodrilo directamente en el terminal del cable, ya que podría provocar daños. Tenga en cuenta que dichos daños podrían no percibirse inmediatamente.



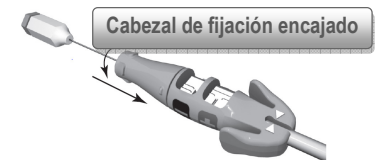
Enganche las pinzas de cocodrilo a los contactos tipo muelle.

### **Extensión y retracción de la hélice de fijación**

La función mecánica (extensión y retracción de la hélice) del cable deberá ejercerse antes de la inserción/implantación del cable.

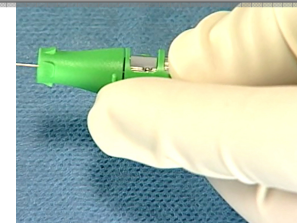
Cuando haya seleccionado una posición para el cable y esté listo para extender la hélice,

- retire las pinzas de cocodrilo del analizador de umbrales (PSA) de la herramienta de conexión EZ-4, lo que ayudará a evitar que el contacto tipo muelle se deslice por el extremo terminal del conector durante las rotaciones. **NOTA:** La pinza negra del cable del PSA deberá estar retirada cuando la hélice se extienda o retraiga.
- Aplique presión hacia delante al cuerpo del cable para posicionar el electrodo distal contra la zona de fijación deseada.
- Sujete la funda del terminal y los laterales planos de las palancas de la funda de la herramienta de conexión y encaje el cabezal. **CONSEJO:** Verifique que las flechas indicadoras blancas sigan alineadas con la funda blanca del terminal.
- Rote el extremo terminal del conector girando el cabezal hacia la derecha para extender la hélice. Sujete la herramienta de conexión como se muestra para permitir que el dedo índice note la marca del indicador de rotación. Mire o toque la marca del indicador de rotación para garantizar que cada giro contado sea una rotación completa de 360°. **CONSEJO:** Es importante contar cuidadosamente las rotaciones. Si rota el cabezal de precisión menos de 360°, esto podría provocar un recuento en exceso de rotaciones. **NOTA:** El número esperado de revoluciones para extender la hélice es de 11 y el máximo permitido es de 20 (esto se detalla en la sección de especificaciones de las instrucciones de uso del cable).
- Examine los marcadores radiopacos del cable mediante radioscopia para identificar el momento en el que la hélice de fijación se ha extendido totalmente. **PRECAUCIÓN:** No gire el extremo terminal del conector hacia la derecha ni hacia la izquierda más de 20 rotaciones. Si continúa rotando el extremo terminal del conector una vez que la hélice esté completamente extendida o retraída, podría dañar el cable, desplazarlo, dañar los tejidos o aumentar el umbral de estimulación agudo.
- Una vez que el cable se haya fijado en el lugar deseado, sujete su extremo proximal y la herramienta de conexión, y suelte el cabezal de fijación. **NOTA:** El par de torsión acumulado en el cable se libera al soltar el cabezal de fijación después de extenderse o retraerse la hélice.

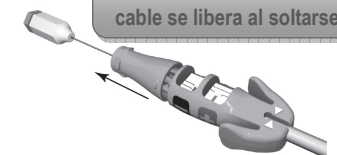


Cabezal de fijación encajado

Sujete el lateral plano de las palancas de la funda del terminal y deje que el dedo índice toque la marca del indicador.

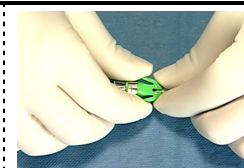


Cabezal de fijación suelto  
**NOTA:** Cualquier par de torsión acumulado en el cable se libera al soltarse.



### **Liberación de la herramienta de conexión del cable**

Antes de insertar el cable en el generador de impulsos, apriete la herramienta con el pulgar y el índice, y deslice suavemente la herramienta de conexión EZ-4 por el extremo proximal del cable. **CONSEJO:** La presión/pulsación de las palancas de la herramienta de conexión ayudará en el proceso de extracción de la herramienta.



Apriete la herramienta con el pulgar y el índice. Apriete las palancas de la funda, según sea necesario.