



Heartstring III Proximal- Dichtungssystem Technik

Reduziert klemm-bedingte Komplikationen

Mehr Möglichkeiten ohne Klemme

Überblick über das Verfahren

Die Technologie des Proximal-Dichtungssystems ermöglicht während der CABG-Prozeduren eine klemmfreie Hämostase zum Anlegen einer proximalen Anastomose. Weniger Manipulationen an der aufsteigenden Aorta reduzieren das Risiko neurologischer Komplikationen.¹

Vorteile

Bei Patienten mit minimalen Aortenerkrankungen kann durch die Verwendung des Heartstring-Systems die Zahl der Hirnembolien deutlich reduziert werden.¹

Optimale Durchgängigkeit

Das Gerät ermöglicht handgenähte venöse oder arterielle Anastomosen mit einer Abwinklung für optimale Durchgängigkeit und Verfahrensflexibilität.

Einfache Anwendung

Eine innovative Ladevorrichtung ermöglicht ein schnelles und einfaches Einsetzen der Dichtung.

Das proximale Dichtungssystem Heartstring III besteht aus drei Komponenten:*

Dichtung



Aortic Cutter



Lade- und Einführvorrichtung



*Abbildungen der Komponenten des proximalen Dichtungssystems Heartstring III sind nicht maßstabsgetreu und dienen lediglich Anschauungszwecken.

Laden der Vorrichtung

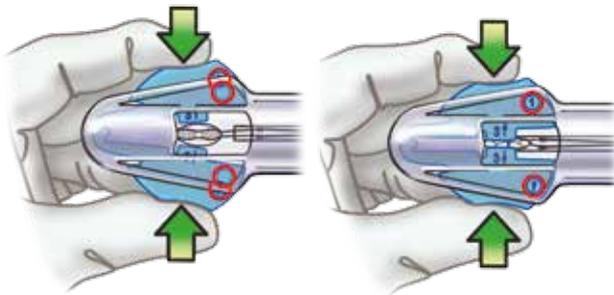
Einfache Vorbereitung



Entnehmen Sie das Getinge HEARTSTRING III Proximal-Dichtungssystem aus der Verpackung und führen Sie die nachstehenden Schritte zum Laden der Einführvorrichtung mit der Heartstring III Proximaldichtung durch.

Drücken
Halten
Schieben
Loslassen
Ziehen

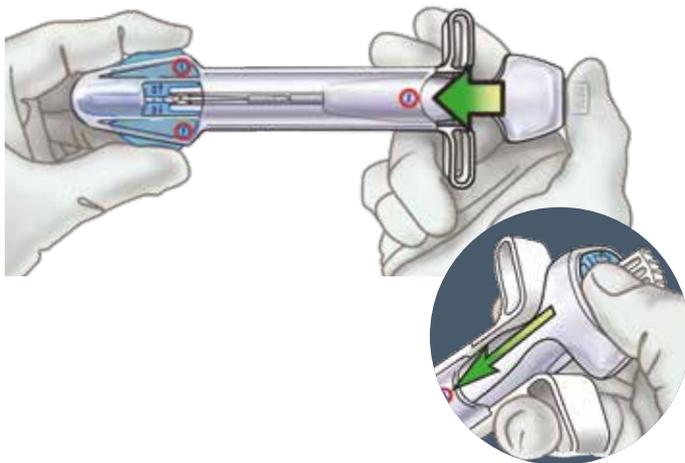
Überprüfen Sie die Getinge Heartstring III Proximaldichtung durch das Sichtfenster der Einführvorrichtung, während Sie die folgenden vier Schritte durchführen.



Schritt 1

Drücken Sie mit den Fingerspitzen die beiden blauen Flügel zusammen und **halten** Sie diese, bis das Symbol [1] im Sichtfenster erscheint. Vergewissern Sie sich, dass die Proximaldichtung Heartstring III aufgerollt ist.

Lassen Sie die blauen Flügel erst am Ende von Schritt 2 wieder los.



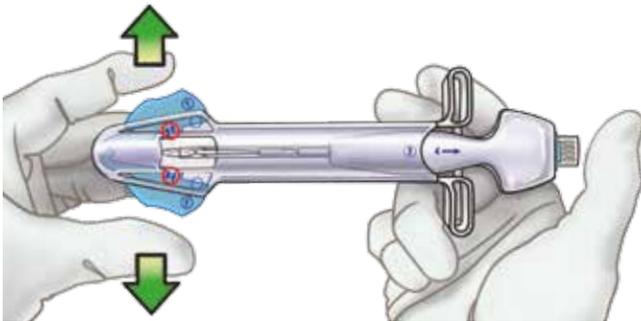
Schritt 2

Schieben Sie die Einführvorrichtung auf die aufgerollte Proximaldichtung Heartstring III. Drücken Sie dazu auf die blaue Fläche am oberen Teil der Einführvorrichtung, bis das Symbol [2] im Sichtfenster erscheint.

Drücken Sie dabei nicht auf den weißen Kolben.

Laden der Vorrichtung

(Fortsetzung)



Schritt 3

Lassen Sie die blauen Flügel **los**. Im Sichtfenster erscheinen Pfeile [3]. (Siehe eingekreiste Bereiche in der Abbildung.)

Führen Sie eine Sichtprüfung durch, ob die Proximaldichtung Heartstring III korrekt in die Röhre der Einführvorrichtung geladen wurde.



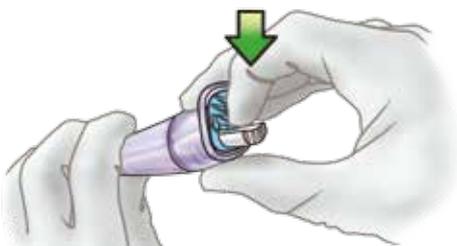
Schritt 4

Ziehen Sie die Einführvorrichtung in Pfeilrichtung [4] vorsichtig aus der Ladevorrichtung.

Halten Sie die Ladevorrichtung dabei nicht in der Nähe der blauen Flügel.



Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der Proximaldichtung Heartstring III. Vergewissern Sie sich, dass keine Risse vorhanden sind.



Lösen Sie die Verriegelung an der Heartstring III Einführvorrichtung. Die Einführvorrichtung ist jetzt einsatzbereit.

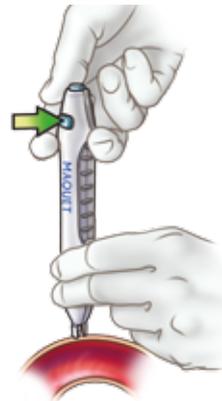
Verfahrenstechnik

Durchführen der Aortotomie

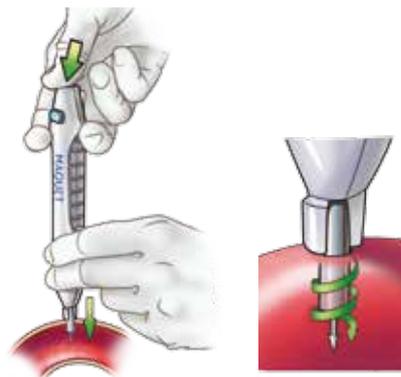
Verwenden Sie den Aortic Cutter nur bei einer sich unter Druck befindlichen Aorta mit einem Durchmesser von mindestens 2,5 cm. Der mittlere Aortendruck muss mindestens 55 mm/Hg betragen. Falls gewünscht, die Adventitia vom Aortensegment, an dem die proximale Anastomose durchgeführt wird, abpräparieren (siehe Gebrauchsanweisung in der Produktbeilage).

Der Aortic Cutter ist für die Verwendung bei verändertem Aortengewebe kontraindiziert.

- Nehmen Sie die Schutzkappe vom Aortic Cutter ab und lösen Sie den Sicherheitsverschluss.
- Halten Sie den Aortic Cutter mit beiden Händen. Stützen Sie das Gehäuse des Aortic Cutters wie bei der Verabreichung einer Spritze.
- Setzen Sie den Aortic Cutter an der Aorta an. Die Aortic Stops müssen senkrecht auf der Aorta stehen und bündig mit der Oberfläche der Aorta abschließen. Die Nadel muss die Aortenwand nicht vollständig durchstoßen.



- Stabilisieren Sie den Aortic Cutter und drücken Sie den dunkelgrauen Auslöseknopf am oberen Ende des Geräts. Die Betätigung wird durch einen hörbaren Klick bestätigt.



- Entfernen Sie den Aortic Cutter und legen Sie Ihren Zeigefinger auf die Aortotomie.

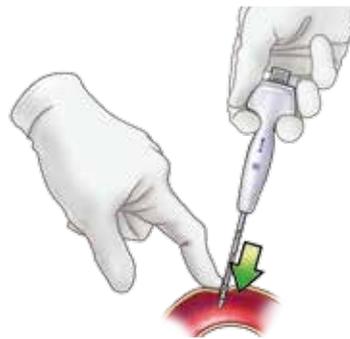


Verfahrenstechnik

(Fortsetzung)

Einsetzen der Heartstring III Dichtung

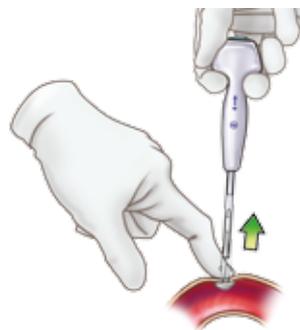
- Halten Sie den Zeigefinger auf der Inzision und schieben Sie die Einführvorrichtung unter Ihrem Zeigefinger in die Aortotomie.



- Drücken Sie den weißen Kolben um die Getinge Heartstring III Dichtung in die Aorta einzusetzen. Ein Klick bestätigt das Auslösen.



- Entfernen Sie die Einführvorrichtung. Decken Sie dabei die Aortotomie weiterhin ab, bis die Spannfeder vollständig geöffnet und die Dichtung korrekt positioniert ist.

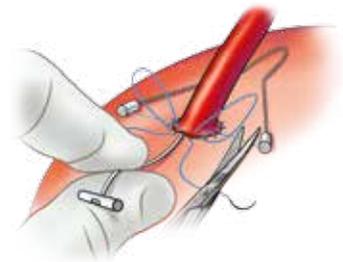
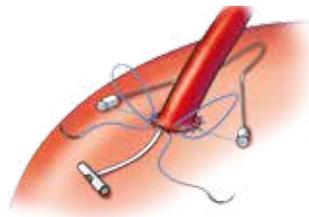
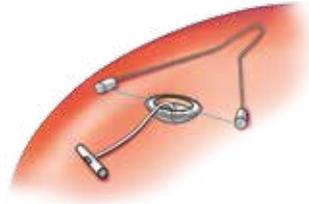


Verfahrenstechnik

(Fortsetzung)

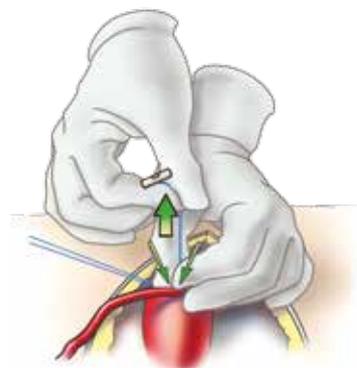
Erstellen der Anastomose

- Positionieren Sie die Ankerlasche seitlich, um die Verlängerung der Dichtung nach unten zu drücken.
- Vernähen Sie die Anastomose. Die Verlängerung der Dichtung muss sich dabei zwischen dem ersten und dem letzten Stich befinden. Hierzu wird eine RB-1- oder RB-2-Nadel empfohlen.
- Wir empfehlen eine Inside-Out-Nahttechnik für die Aorta, um das Risiko eines versehentlichen Einstechens in den Rand der Getinge Heartstring III Proximaldichtung zu verringern.
- Schließen Sie das Vernähen der Anastomose ab. Lockern Sie den ersten und den letzten Stich, sodass eine Schlaufe mit ca. 1 cm Durchmesser entsteht.
- Halten Sie die Verlängerung der Dichtung fest. Schneiden Sie währenddessen ein Ende des Haltefadens der Spannfeder durch und entfernen Sie diese.



Entfernen der Getinge Heartstring III Dichtung

- Stützen Sie die Anastomose mit Daumen und Zeigefinger einer Hand.
- Entfernen Sie die Dichtung, indem Sie die Verlängerung der Dichtung (nicht die Ankerlasche) mit der freien Hand fassen und die Verlängerung der Dichtung mit gleichmäßiger Spannung nach oben ziehen*.
- Verknüpfen Sie die Anastomose.



* Wenn Sie beim Entfernen der Dichtung eine Spannung spüren, hören Sie auf zu ziehen. Wechseln Sie zu einer Einfinger-Technik und decken Sie die Aortotomie nur mit dem Zeigefinger ab. Sollte der Widerstand weiterhin bestehen, setzen Sie eine partielle Klemme auf die Aorta. Entfernen Sie dann die Anastomose und vernähen Sie wie gewohnt mit positionierter partieller Klemme.

Bestellinformationen

Beschreibung	Code
HEARTSTRING III Proximal-Dichtungssystem	
Dichtung, Einführvorrichtung, Ladevorrichtung und 3,8-mm-Aortic Cutter	HSK-3038
Dichtung, Einführvorrichtung, Ladevorrichtung und 4,3-mm-Aortic Cutter	HSK-3043
HEARTSTRING III Proximal-Dichtung	
Dichtung, Einführvorrichtung und Ladevorrichtung	HS-3045

Literaturhinweise

1. El Zayat H, Puskus JD, Hwang S, et al. Avoiding the clamp during off-pump coronary artery bypass reduces cerebral embolic events: results of a prospective randomized trial. *Interactive CardioVascular and Throacic Surgery*. 2012; 14(1): 12-16.

GETINGE 

Getinge ist eine eingetragene Marke von Getinge AB, ihrer Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen in den USA oder anderen Ländern •  **ACHTUNG:** Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für aktuelle Hinweise, Warnhinweise, Kontraindikationen und Vorsichtsmaßnahmen.

45 Barbour Pond Drive · Wayne, NJ 07470 · USA · 888 627 8383

Ihren lokalen Getinge-Vertriebspartner finden Sie unter der folgenden Adresse:

Getinge Deutschland GmbH · Kehler Str. 31 · 76437 Rastatt · Deutschland

Getinge Österreich GmbH · Lemböckgasse 49 · 1230 Wien · Österreich

Getinge Schweiz AG · Wilerstrasse 75 · 9200 Gossau · Schweiz

www.getinge.com

MCV00026077 REVC
EXP03/20