



# Heartstring III Proximal Seal System

# Do more. Clamp less.

## Heartstring III Proximal Seal System

Heartstring IIIは独自の中枢吻合シールテクノロジーにより、大動脈のクランプ無しでの中枢吻合が可能です。上行大動脈の操作を最小限に抑えることで、神経学的合併症のリスクを軽減します。<sup>1</sup>

### Optimal patency

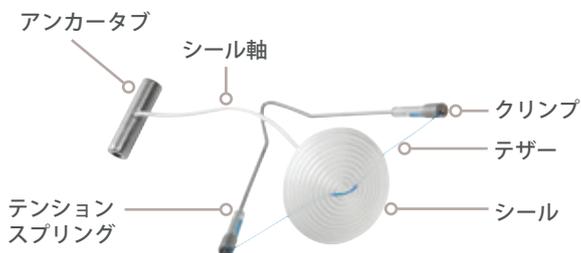
Heartstring IIIは、優れた開存性と手技の柔軟性の両立のために、バイパスグラフトを手縫いかつ、角度を付けて吻合することを可能にします。

### Easy to use

革新的なローディングデバイスにより、シールのセッティングを容易に行えます。

## Heartstring III Proximal Seal System 構成品:

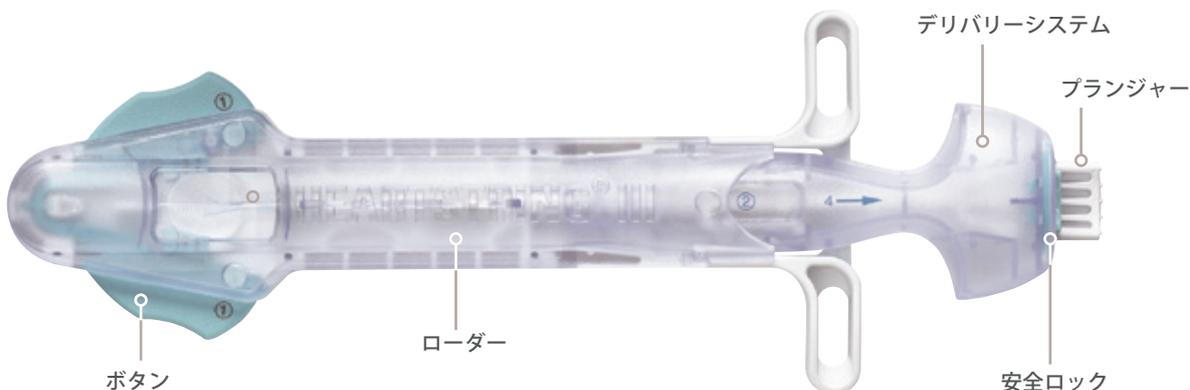
### シール



### アオルティックカッター



### ローダー&デリバリーシステム



# Loading the device

## Easy setup

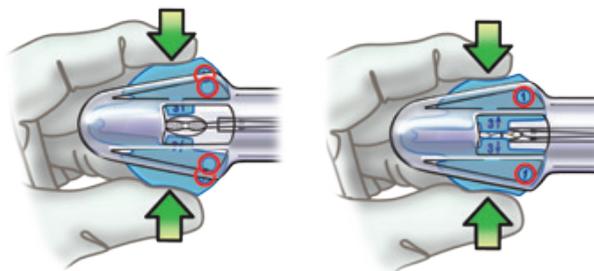
### シールのセッティング：

Heartstring IIIは4つのステップでシールをデリバリーシステムにセッティングします。

**1**

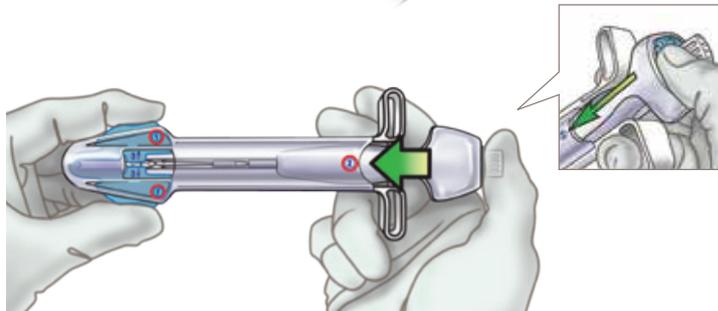
両指で青色のボタンを①のマークが見えるまでしっかりと押し込みます。  
シールがロール状になっていることを確かめてください。

次のステップ2が完了するまで青色のボタンは押し込んだままにします。



**2**

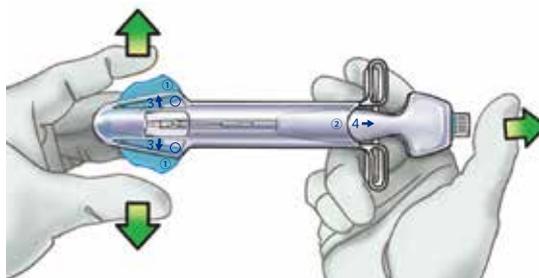
ロール状になったシールに向けて、デリバリーシステムを②のマークが見えるまで押し込みます。  
この際に白いプランジャーを押さないよう注意してください。



**3**

押し込んでいた2箇所の青色のボタンを離します。  
(3の矢印の方向)

シールがデリバリーシステム先端のチューブ部分にしっかりと押し込まれていることを確認してください。



**4**

ローダー本体をしっかりと押さえながら、デリバリーシステムを4の矢印の方向に引き抜きます。この際、青色のボタンに触れないよう注意してください。

使用前に、デリバリーシステムの青色の安全ロックを矢印の方向にスライドさせます。



セッティング  
完了

# Aorticcutter

## アオルティックカッター



### 均一なカッティング

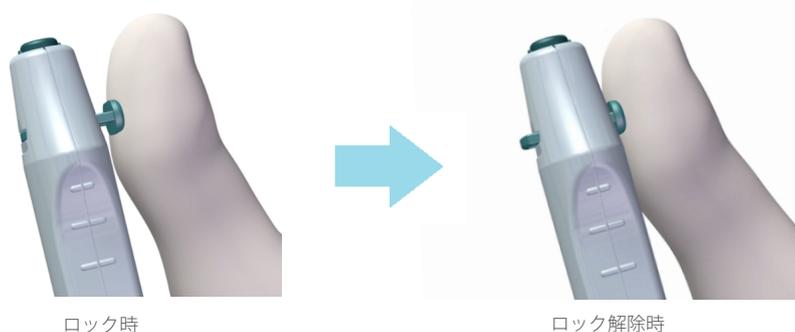
安全ロックを外し、カッター作動ボタンを押すだけで、自動的に均一な大動脈切開孔を作成します。

### 選べるサイズ

3.8mm径と4.3mm径の2つのサイズ展開

### 安全性

大動脈切開時に発生する大動脈片を、カッティングチューブの中に取り込み、組織片の飛散を防ぎます。また、誤作動を防ぐ安全ロックや、カッター作動後の安全キャップを備えています。



ロック時

ロック解除時

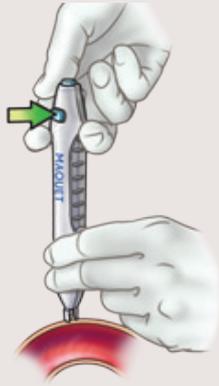
### 切開孔クオリティー

Heartstring IIIのシールの挿入に、より適した均一できれいな大動脈切開孔を作成します。

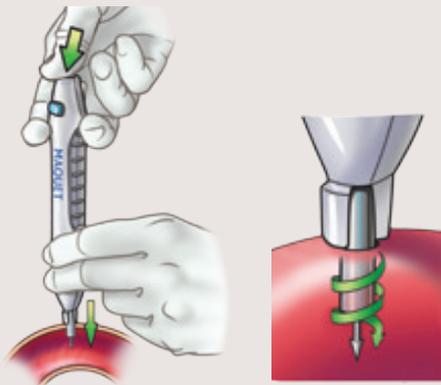
	大動脈外側	大動脈内側
旧来のアオルティックパンチ		
アオルティックカッター		

(当社製品比較)

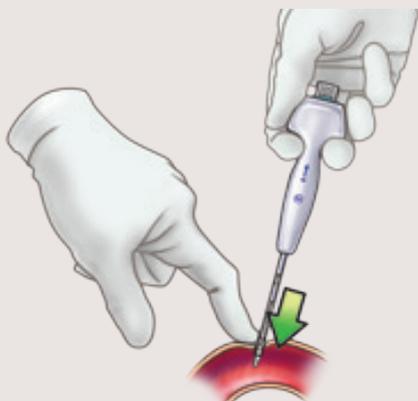
# Procedural technique



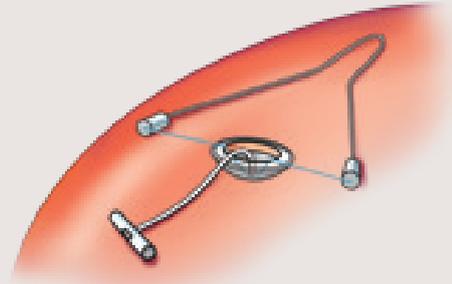
安全ロックを解除し両手でカッターを把持します。大動脈の表面に対して垂直になるようにカッターを設置します。先端のニードルは大動脈壁を貫通させる必要はありません。



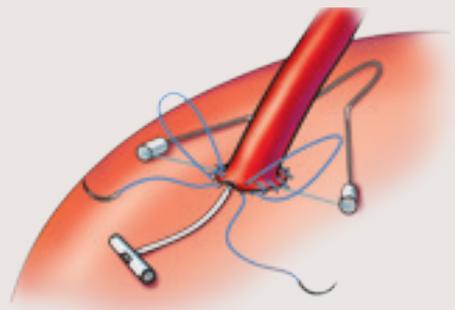
上部にあるカッター作動ボタンを押します。カチッと音がして動作が確認できます。カッターを抜くと同時に人差し指で切開部を塞ぎます。



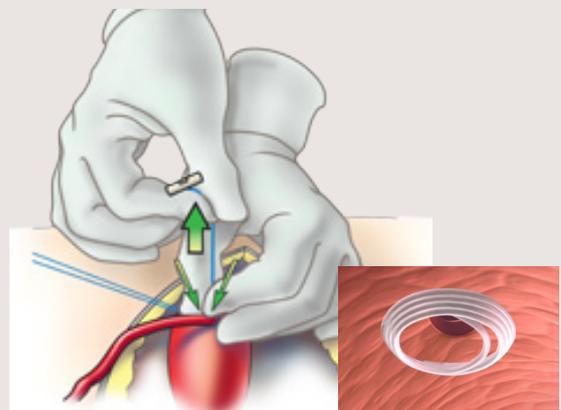
人差し指を固定したまま、デリバリーシステムを人差し指の隙間から大動脈切開部に挿入します。上部の白いプランジャーを押してシールを展開します。



大動脈の内圧で、シールが大動脈内壁に密着します。



吻合はinside-outを推奨しています。シール軸が最初と最後の吻合部の間に位置するようにします。最初と最後の吻合部を約1cm緩めます。テンションリングのテザーを切除し、テンションリングを外します。



親指と人差し指で吻合部を固定し、もう一方の手でシール軸を掴んでシールを引き抜きます。最後に吻合部を結紮します。

# Heatstring III Product Specifications

製品名	カタログ番号
Heartstring III Proximal Seal System + Aortic cutter	
ハートストリングパッケージ 3.8mm	HSK-3038
ハートストリングパッケージ 4.3mm	HSK-3043

## References

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.

販売名:ハートストリングIII  
型式番号:HSK-3038 / HSK-3043  
一般的名称:心臓血管縫合補助具  
承認番号:22300BZX00423000

**GETINGE** 

製造販売元 第一種医療機器製造販売業許可番号 13B1X00176

ゲティンゲグループ・ジャパン株式会社 アキュート・ケア・セラピー事業部

Getingeは、すべての人と地域社会が最善のケアを受け得ることを願い、病院やライフサイエンス関連施設に、臨床結果の向上と最適なワークフローの実現を適える製品・ソリューションを提供しています。その領域は、集中治療、心臓血管手術、手術室、滅菌再生処理、ライフサイエンスといった多様な領域にわたります。Getingeは、世界で10,000人以上の従業員を擁し、製品・ソリューションは135か国以上の国で使用されています。

[www.getinge.com/jp](http://www.getinge.com/jp)

※仕様は予告なく変更することがあります

MCS-006-06