

# CHĂM SÓC VÀ BẢO DƯỠNG DỤNG CỤ PHẪU THUẬT NỘI SOI

Trình bày: Ths.Ks.Nguyễn Thị Cẩm Nhung  
Đại diện phát triển kinh doanh  
Phẫu thuật nội soi Aesculap-B.Braun

## **Nội dung trình bày:**

- **Bao gồm:**

- 1. Vấn đề đối với xử lý dụng cụ phẫu thuật nội soi**
- 2. Thành phần bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi và cách xử lý tiệt khuẩn**

# Vấn đề đối với xử lý dụng cụ phẫu thuật nội soi

Hướng dẫn xử lý dụng cụ phẫu thuật nội soi (Ban hành theo quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017):

1. Dụng cụ phẫu thuật nội soi phải được tiệt khuẩn
2. Tiệt khuẩn bằng máy: nếu dụng cụ có thể hấp ướt (Autoclave) tiến hành tiệt khuẩn theo quy trình, dụng cụ không thể tiệt khuẩn bằng máy hấp ướt thì tiệt khuẩn bằng máy nhiệt độ thấp

• => **Vấn đề chi phí ???**

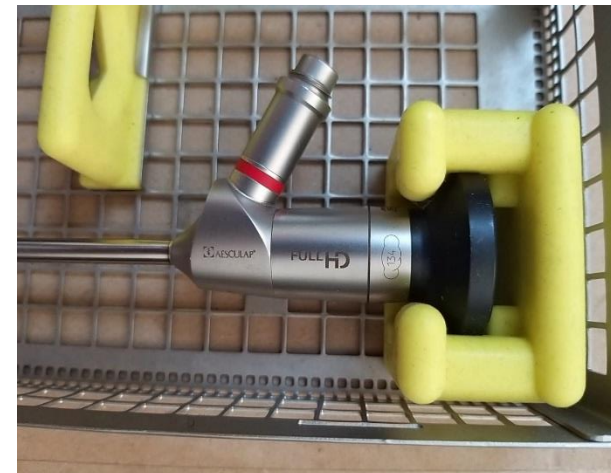
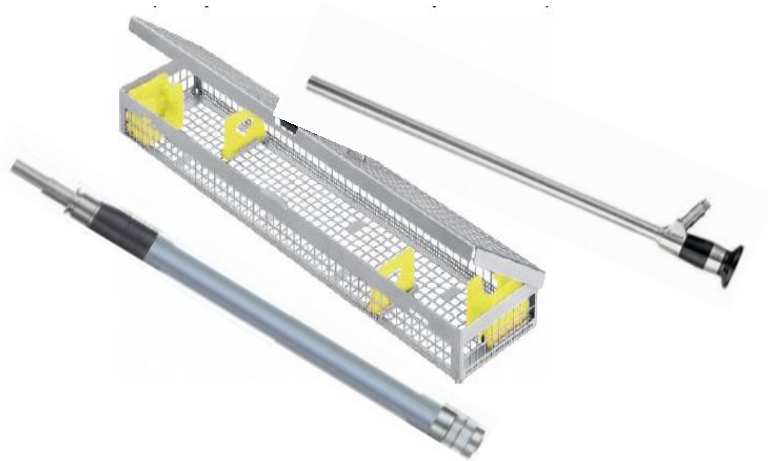
# Bộ dụng cụ PT nội soi và cách xử lý tiết khuẩn

**Dụng cụ PTNS Bao gồm:**

- 1. Ống kính soi (Scope)**
- 2. Dây dẫn sáng**
- 3. Trocars**
- 4. Dụng cụ nội soi**

# Ống kính soi: đặc tính

- Thân ống kính làm bằng hợp kim đặc biệt, hạn chế nguy cơ gãy vỡ do va đập
- Vỏ ngoài bọc thép không gỉ hạn chế rỉ sét
- Scope với chiều dài từ và góc nhìn khác nhau phù hợp với chỉ định phẫu thuật như: ổ bụng, khớp, niệu, sản và thần kinh
- **Có thể hấp tiệt trùng bằng hơi nước (biện pháp tiệt khuẩn hiệu quả kinh tế nhất)**
- Bảo quản trong khay lưới: gồm scope và dây dẫn sáng



# Ống kính soi: kiểm tra và làm sạch

- Làm sạch ngay khi xong phẫu thuật:



- Ống kính soi không được làm sạch trong bồn rửa siêu âm



- Tất cả các thành phần gắn ống kính phải được tháo rời
- Không được làm trầy xước bề mặt ống kính với vật thể khác khi làm sạch



# Ống kính soi: kiểm tra và làm sạch

- Kiểm tra chức năng soi ống kính thông qua lens window.
- Kiểm tra các đầu kết nối
- Có thể dùng dầu làm sạch ống kính
- Thấy dấu hiệu xuống cấp của ống kính thì thông báo hãng sản xuất hỗ trợ



# Dây dẫn sáng: cách quấn khi bảo quản và hấp

$\phi > 22\text{cm}$





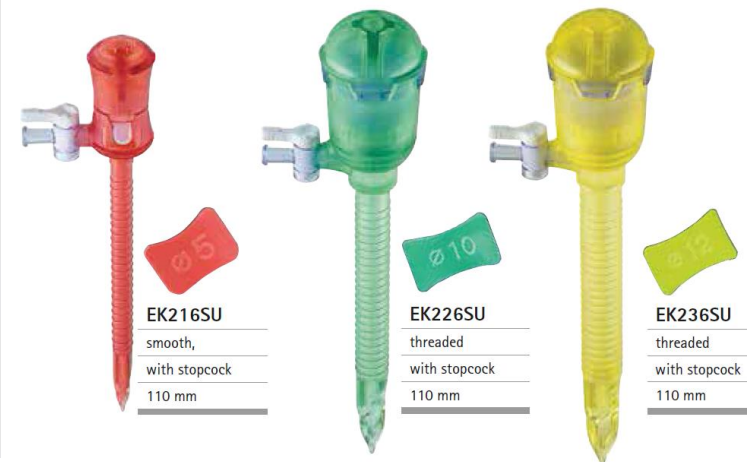
# Dây dẫn sáng: kiểm tra chức năng



# Trocar hybrid nội soi

Gồm có 2 loại:

- Kim loại sử dụng nhiều lần kèm van silicon
- Nhựa sử dụng một lần



→ Xử lý làm sạch và tiệt khuẩn **trocar kim loại kèm van silicon**  
**sử dụng nhiều lần giống dụng cụ phẫu thuật nội soi**

# Trocar hybrid nội soi



- Nắp đậy trocar có bộ phận giảm

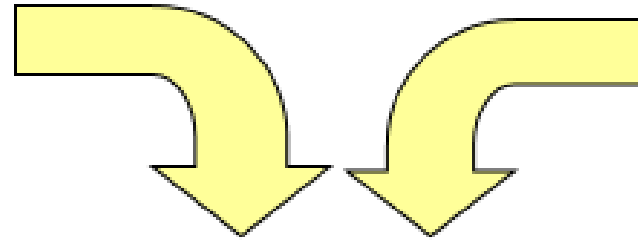


Disposable

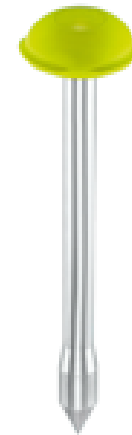
or



Reusable

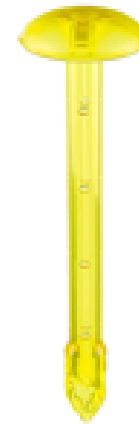


Reusable



Reusable

or



Disposable

- Valve chữ thập: Giúp ngăn thoát khí, khi đưa dụng cụ ra vào trocar

- Trocar có thể sử dụng lại, tiết kiệm chi phí, thân thiện với môi trường

# Trocar hybrid nội soi

- Nhiều cỡ đường kính: 3.5mm, 5mm, 10mm, 12mm
- Nhiều chiều dài: 60mm, 110mm, 150mm
- Vỏ: xoắn hoặc trơn
- Nòng: nhọn, tù, tam giác



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi

## Chiều dài :

- 220 mm (ngắn)
- 310 mm (chuẩn)
- 370 mm (dài)
- 420 mm (dài nhất)

## Chiều dài hoạt động.



## Các loại dụng cụ

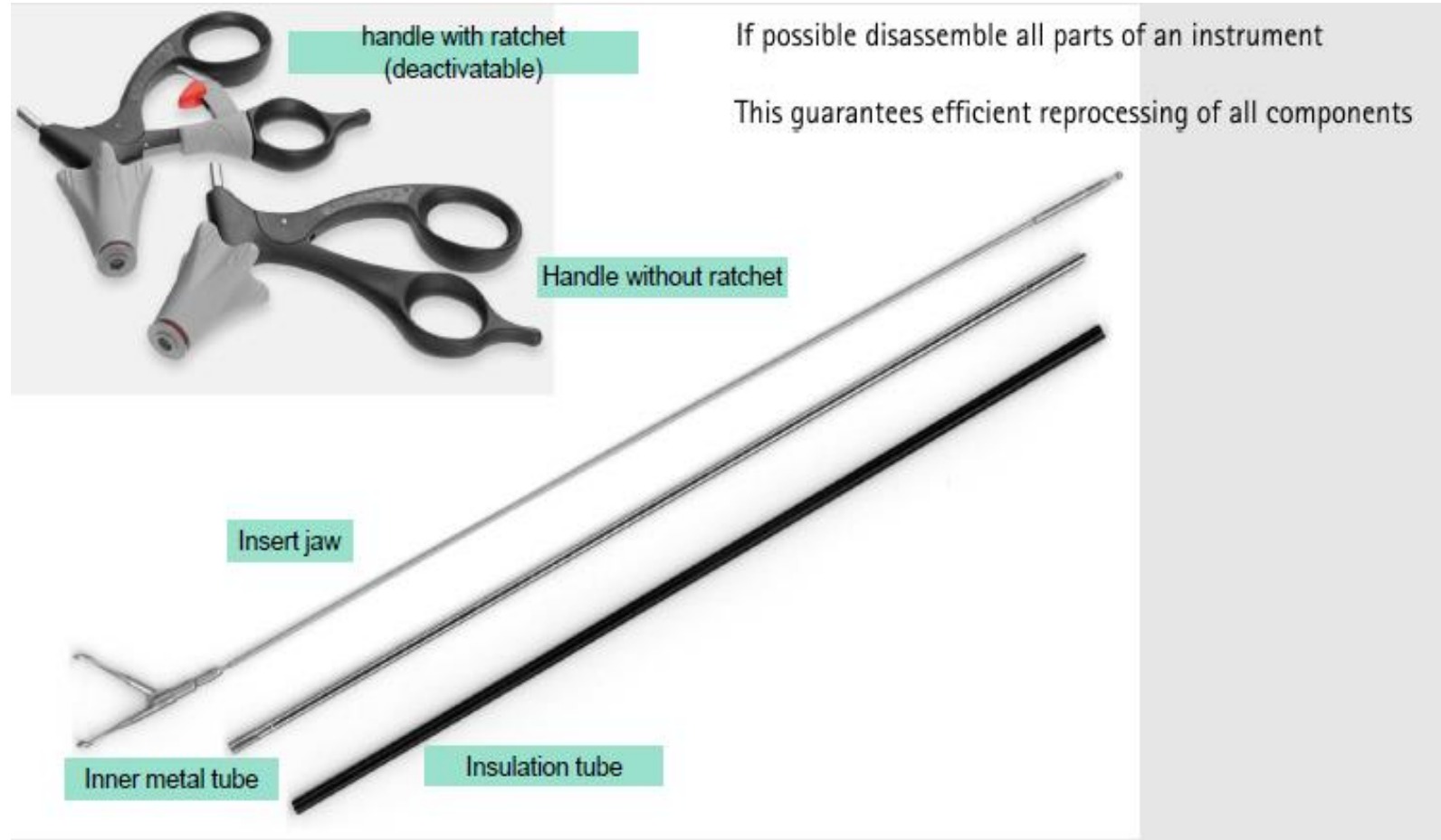
- Kéo.
- Kelly.
- Grasper
- Kẹp mang kim.
- Kẹp sinh thiết
- Móc đốt

# Dụng cụ phẫu thuật nội soi

## Dụng cụ phẫu thuật nội soi AdTec®

Tháo rời được 4 phần:

- Tay cầm PEEK
- Ruột bên trong
- Ống kim loại trong
- Ống ngoài PEEK



→ Đảm bảo hiệu quả làm sạch  
và tiệt khuẩn

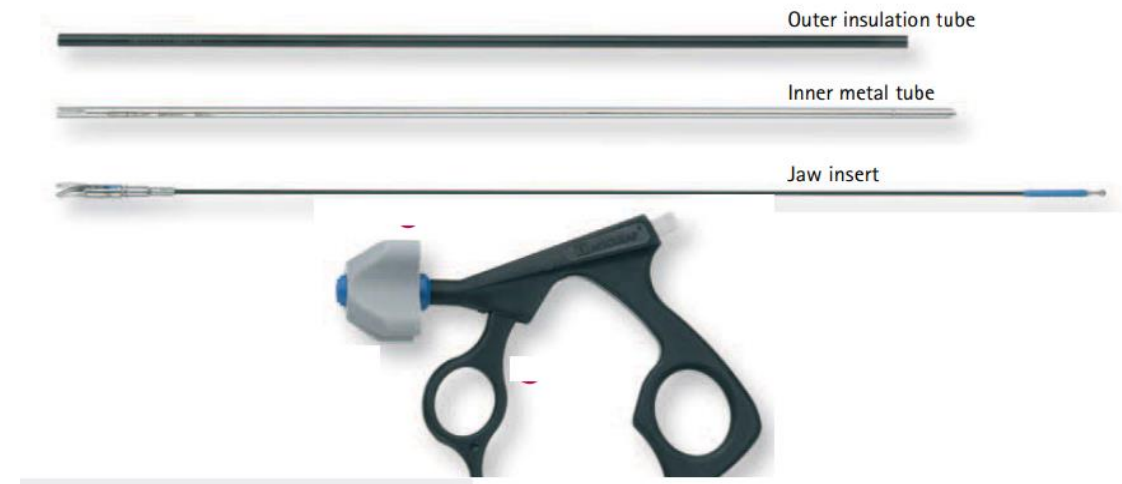
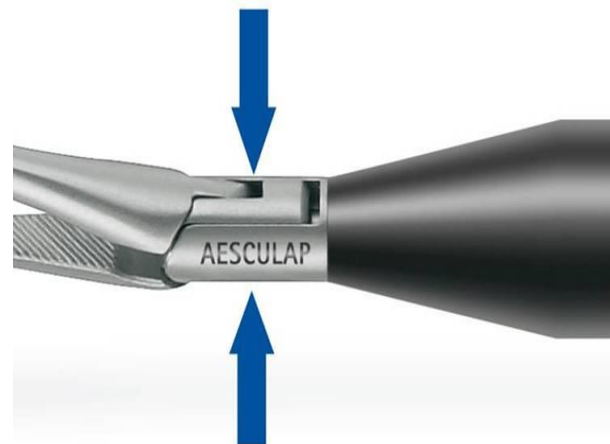
# Dụng cụ phẫu thuật nội soi

## Chất liệu vỏ và Tay cầm PEEK:

- Chất liệu **PEEK** đặc biệt: PolyEtherEtherKeton

Cách điện và chịu nhiệt rất tốt (tới 350 độ C). Chịu va đập, uốn cong

→ **Bền** với thời gian qua quá trình hấp tiệt trùng nhiệt độ cao bằng hơi nước



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hướng dẫn tiệt khuẩn

**Steam sterilization**

*Note:*  
The product can be sterilized either in disassembled or in assembled condition.

*Note:*  
To avoid breakage due to stress crack corrosion, sterilize the instruments with the lock fully open or jacked no further than on the first ratchet tooth.

- ▶ Check to ensure that the sterilizing agent will come into contact with all external and internal surfaces (e.g. by opening any valves and faucets).
- ▶ Validated sterilization process
  - Steam sterilization using fractionated vacuum process
  - Steam sterilizer according to DIN EN 285 and validated according to DIN EN ISO 17665
  - Sterilization using fractionated vacuum process at 134 °C/holding time 5 min
- ▶ When sterilizing several instruments at the same time in a steam sterilizer, ensure that the maximum load capacity of the steam sterilizer specified by the manufacturer is not exceeded.

**Sterilization for the US market**

- Aesculap advises against sterilizing the device by flash sterilization or chemical sterilization.
- Sterilization may be accomplished by a standard prevacuum cycle in a steam autoclave.

To achieve a sterility assurance level of 10<sup>-6</sup>, Aesculap recommends the following parameters:

Aesculap Orgu Tray/Sterile container (perforated bottom)			
Minimum cycle parameters*			
Sterilization method	Temp.	Time	Minimum drying time
Prevacuum	270 °F/275 °F	4 min	20 min

\*Aesculap has validated the above sterilization cycle and has the data on file. The validation was accomplished in an Aesculap sterile container cleared by FDA for the sterilization and storage of these products. Other sterilization cycles may also be suitable, however individuals or hospitals not using the recommended method are advised to validate any alternative method using appropriate laboratory techniques. Use an FDA cleared accessory to maintain sterility after processing, such as a wrap, pouch, etc.

**Storage**



## PEEK insulation

- Efficient insulation of handle and shaft
- Enhanced spark protection and resisting characteristic
- Wear-resistant and sterilization-proof (no heat shrink tubing)
- Biocompatible



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hướng dẫn tiệt khuẩn

## Vệ Sinh Và Bảo Quản:

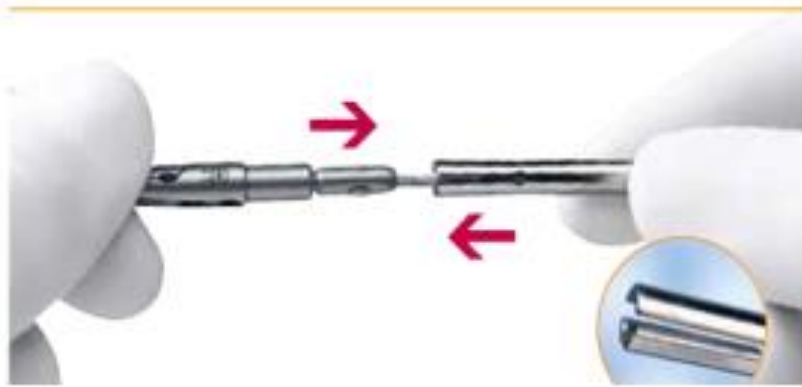
1. Tháo rời toàn bộ các bộ phận của dụng cụ.
2. Rửa sạch toàn bộ dụng cụ bằng nước.
3. Ngâm khử nhiễm trong Enzymatic.
4. Tráng qua lại bằng nước và ngâm khử khuẩn (tính kiềm).
5. Tráng qua lại bằng nước khử khoáng.
6. Tra dầu bôi trơn bảo quản dụng cụ.
7. Lắp lại các dụng cụ, sắp xếp, đóng gói và mang đi hấp.
8. Hấp tiệt trùng bằng hơi nước, nhiệt độ 134°C, 5 phút /2 bar



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hướng dẫn lắp ráp

## Lắp ráp dụng cụ đơn cực

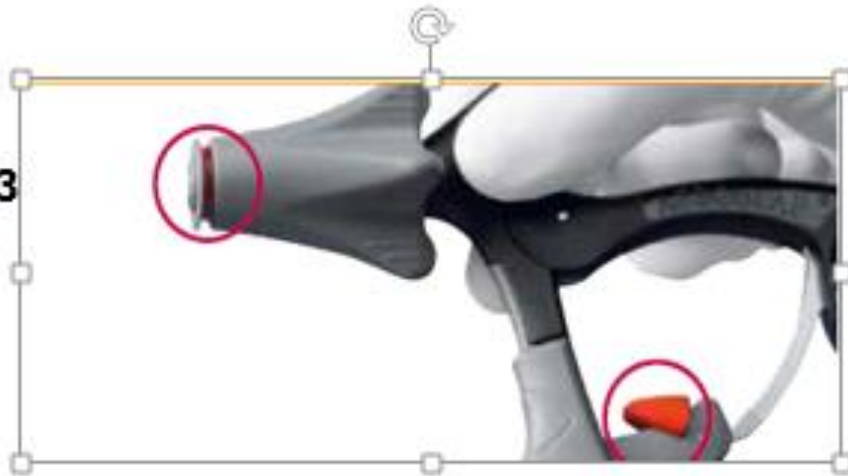
BƯỚC 1



BƯỚC 2



BƯỚC 3



BƯỚC 4



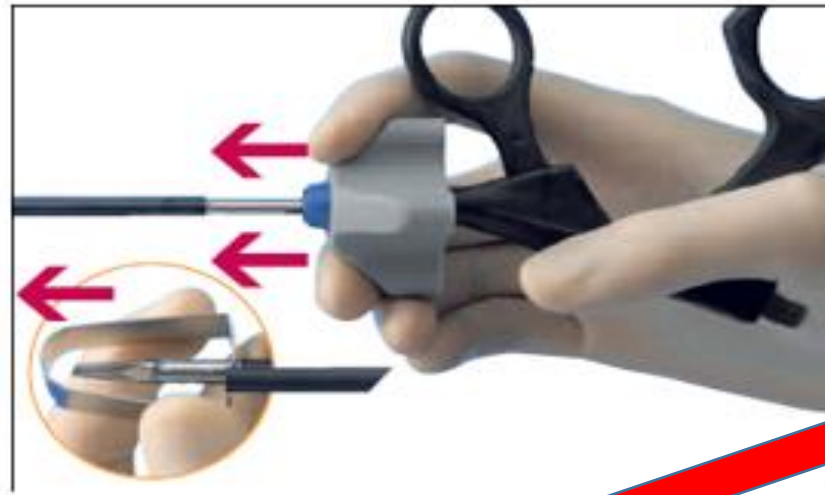
# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hướng dẫn lắp ráp

## Tháo rời dụng cụ lưỡng cực

Bước 1



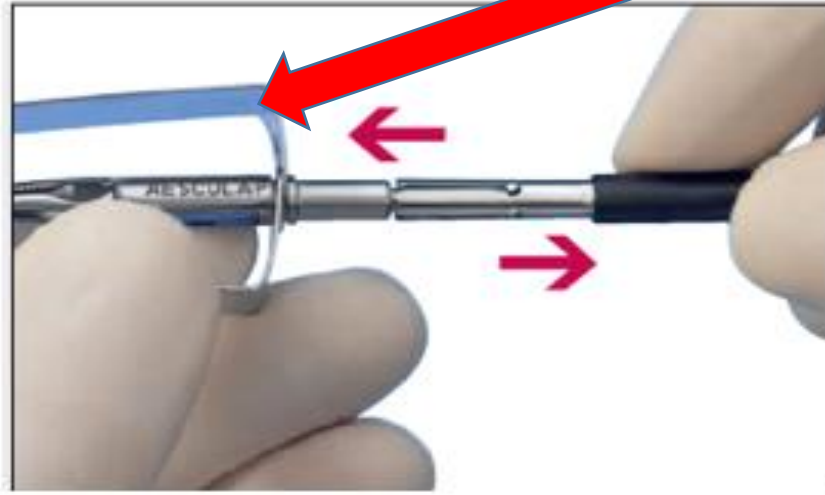
Bước 2



Bước 3



Bước 4



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hướng dẫn xịt dầu

## **Tra dầu xịt trước khi hấp tiệt khuẩn nhiệt độ cao bằng hơi nước**

- Dầu sẽ tự động hóa hơi, và cho hơi nước đi qua dụng cụ trong quá trình tiệt khuẩn, tương thích cơ thể bệnh nhân



# Dụng cụ phẫu thuật nội soi: chổi vệ sinh

## Chổi làm sạch dụng cụ nội soi và trocar



GK469R

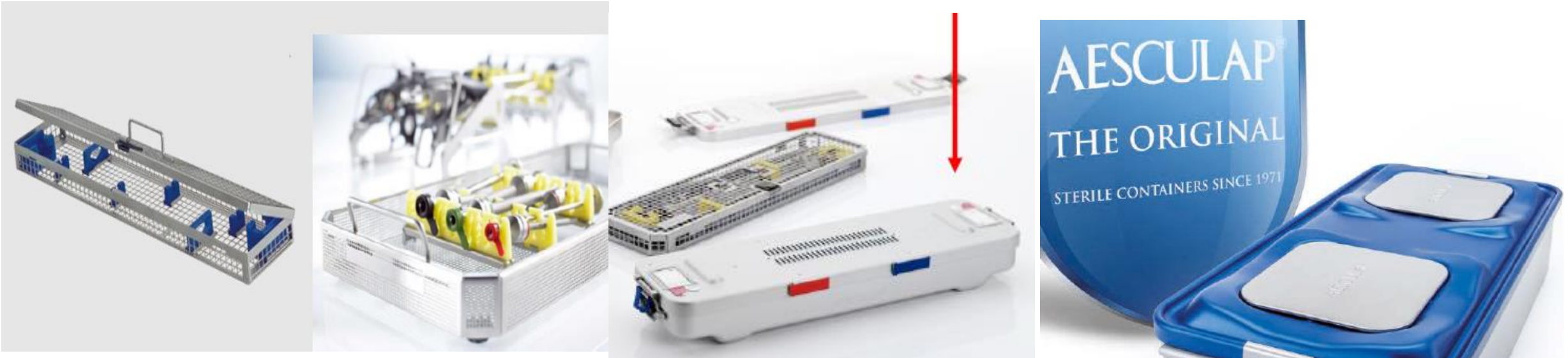


PM995R



## Dụng cụ phẫu thuật nội soi: hộp hấp

Hộp hấp và khay lưới bảo quản ống kính soi và dụng cụ dành cho hấp tiệt khuẩn nhiệt độ cao bằng hơi nước



- **Tất cả dụng cụ nội soi và ống kính soi hấp tiệt khuẩn được bằng hơi nước được, nhiệt độ 134°C, 5 phút /2 bar => Đảm bảo vô khuẩn, phương pháp tiệt khuẩn kinh tế và hiệu quả nhất cho bệnh viện**

# CHÂN THÀNH CẢM ƠN



Thông tin chi tiết tại:

[www: endoscopy-catalog.com](http://www.endoscopy-catalog.com)

Phân ngành Aesculap

Công ty TNHH B.Braun Việt Nam

Địa chỉ:

- 10 Tân Trào, Quận 7, Tp. Hồ Chí Minh,  
Tel: 08-54.160.537
- 170 La Thành, Quận Đống Đa, Hà Nội,  
Tel: 04-35.110.088

• Ms Nhung: 0909.505.425