

## รายละเอียดคุณลักษณะ ชุดเครื่องมือผ่าตัดหัวใจ

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นเครื่องมือผ่าตัดสำหรับใช้ในผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดรวมทั้งการผ่าตัดอื่น ๆ

### 2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 สามารถนำไปทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธี อบนิ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำสูงได้

2.2 บนอุปกรณ์เครื่องมือทุกชิ้นจะมีสัญลักษณ์ที่ระบุรหัสหรือสัญลักษณ์อยู่บนเครื่องมือ เพื่อการจัดเก็บประวัติ และดำเนินงานระบบไอทีต่อไปในอนาคต

### 3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 เครื่องมือทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม ชนิดไม่วาว ประกอบด้วย เครื่องมือ 27 รายการ ดังนี้

3.1.1 Atraumatic clamp curved shanks 26.5-28 cm (10 2/5"-11 ") DeBarkey jaws	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.2 Micro Tissue Forceps Ring tip length 20-21 cm (8-8 1/4") ring diameter 0.5x1 mm (counterbalanced)	จำนวน 6 ชิ้น
3.1.3 Gerald Tissue Forceps length 18 cm (7") DeBarkey jaws 1.2 mm	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.4 Wire twister 4.0 mm ยาว 18 cm (7 ") Insert/Tip 4 mm	จำนวน 6 ชิ้น
3.1.5 Wire twister 3.0 mm ยาว 15.5 cm (6 ") Insert/Tip 3 mm	จำนวน 4 ชิ้น
3.1.6 Kocher clamp without teeth 14 cm (5 1/2") cvd.	จำนวน 30 ชิ้น
3.1.7 Yankauer suction tube total 29-31 cm Tip 9-10 mm side hole 2-3 mm	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.8 Self-retaining retractor double action (Blunt Teeth) 16.5 cm (6 4/8")	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.9 Self-retaining retractor double action (Blunt Teeth) 20-21 cm (8-8 1/4")	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.10 Self-retaining retractor (Blunt Teeth) 20-21 cm (8-8 1/4") (Weitlaner)	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.11 Tube occluding forceps with Gap 20-20.5 cm (8-8 1/4")	จำนวน 8 ชิ้น
3.1.12 Micro Needle Holder with TC-Inserts with ratchet length 20-21 cm (8"-8 1/4" Jaws 1.5 mm Flat Handle	จำนวน 5 ชิ้น
3.1.13 Micro Needle Holder with TC-Inserts with ratchet Length 18 cm (7 ") Jaws 1.5 mm Flat Handle	จำนวน 5 ชิ้น

3.1.14 Micro Needle Holder with TC-Inserts with ratchet length 18 cm (7 ") Jaws 0.8x11 mm	จำนวน 4 ชิ้น
3.1.15 Micro Needle Holder Heavy streamline with ratchet Length 23 cm (9") jaws 2 x 18 mm or dia. 10 mm (TC inserts)	จำนวน 4 ชิ้น
3.1.16 Micro Coronary scissors with ultra-fine nano blades pin-lock without screw 18 cm (7 ") 25 องศา blade 7 mm	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.17 Micro Coronary scissors with ultra-fine nano blades pin-lock without screw 18 cm (7 ") 45 องศา blade 7 mm	จำนวน 4 ชิ้น
3.1.18 Micro Coronary scissors with ultra-fine nano blades pin-lock without screw 18 cm (7 ") 125 องศา blade 7 mm	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.19 Suture Hook 1.5 mm Length 26 cm (10 1/4")	จำนวน 10 ชิ้น
3.1.20 Rib spreader Finochietto ขา blade สลัก 28-31 mm กว้าง 30-31 mm คานยาว 75-80 mm ถ่างขยายได้สูงสุด 100 mm	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.21 Aortic Purge Needle L:35 mm - 1 2/5"	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.22 Mitral valve retractor Length 35x38 mm Bending right	จำนวน 2 ชิ้น
3.1.23 Mitral valve retractor Length 18x30 mm Bending right	จำนวน 3 ชิ้น
3.1.24 Needle holders with TC-Inserts lenght 24 cm (9 1/2") Hegar Jaws 2.7 mm	จำนวน 6 ชิ้น
3.1.25 Needle holders with TC-Inserts lenght 20 cm (8") Hegar Jaws 2.7 mm	จำนวน 12 ชิ้น
3.1.26 Needle holders with TC-Inserts lenght 18 cm (7") Crile-wood Jaws 2.0 mm	จำนวน 6 ชิ้น
3.1.27 Atraumatic tissue forceps 24-25 cm (9 1/2 - 9 3/4 ") DeBarkey jaws 2.7 - 2.8 mm straight	จำนวน 6 ชิ้น

#### 4. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 4.1 เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4.3 ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตระดับสากล



..... (ประธาน)  
(นายแพทย์บัณฑิต โมฆะรัตน์)

กฤษณา หิวงษ์

..... (กรรมการ)  
(นางสาวสุพรรณษา นิยมชัย)

ดอว์ สายทอ

..... (กรรมการ)  
(นางสาวนิตยา สายมาลี)