

PORTABLE SMART CPR MACHINE · AUTOMATED CHEST COMPRESSION



AUTO CPR · เครื่องช่วยนวดหัวใจและฟื้นคืนชีพผู้ป่วยอัตโนมัติ MN-CR10E

เครื่องปั๊มหัวใจอัตโนมัติแบบพกพา กดหน้าอกต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และแม่นยำ

กดอกแบบ 3 มิติ ปรับความลึก 2-5.7 ซม. · ความถี่ 100-120 ครั้ง/นาที · โหมดต่อเนื่อง / 30:2 / 15:2 · แบตเตอรี่ 7000 mAh ใช้งานต่อเนื่อง ≥ 140 นาที ชาร์จได้ขณะใช้งาน · รีโมทควบคุมพร้อมจอแสดงผล · น้ำหนักเบาไม่เกิน 4 กก. · บันทึกข้อมูล 16 GB และส่งผ่าน Bluetooth

AHA Guideline

3D Compression

แบตเตอรี่ ≥ 140 นาที

ISO 13485 · CE

GERMANY STANDARD

จำหน่ายโดย · DISTRIBUTED BY

บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

MUTCHANU CORPORATION CO., LTD. · ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์

MUTCHANU
CORPORATION CO.,LTD.

mutchanu.co.th

โทร. 096-123-4444 · sale@mutchanu.com

แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ · 2569

ภาพรวมผลิตภัณฑ์ · PRODUCT OVERVIEW

ทุกวินาทีคือชีวิต

การช่วยฟื้นคืนชีพต้องไม่หยุด

MN-CR10E คือเครื่องช่วยนวดหัวใจและฟื้นคืนชีพผู้ป่วยอัตโนมัติ (Automated CPR) แบบพกพา สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) เครื่องกดหน้าอกแทนมือผู้ช่วยเหลือด้วยความลึก ความถี่ และจังหวะที่คงที่ตามแนวทาง AHA Guideline ช่วยเพิ่ม Coronary Perfusion Pressure (CPP) และโอกาสกลับมามีการไหลเวียนเลือดเอง (ROSC) ให้สูงขึ้น ใช้ได้ทั้ง ณ จุดเกิดเหตุ ในโรงพยาบาล บนทางลาดชัน บนโต๊ะแคบ เรือ และเครื่องบิน โดยทีมกู้ชีพไม่ต้องหยุดปั๊มเพื่อสลับคนหรือเคลื่อนย้าย และใช้ร่วมกับกระดานรองหลัง (Long spinal board) ได้ทันทีโดยไม่ต้องปลดสายรัดผู้ป่วย

2–5.7 ซม.ปรับความลึกการกด
3 ระดับขึ้นไป**100–120**ครั้ง/นาที
ปรับความถี่ได้**≥ 140** นาทีแบตเตอรี่ 7000 mAh
ชาร์จได้ขณะใช้งาน**≤ 4 กก.**น้ำหนักรวมแบตเตอรี่
พกพาสะดวก

คุณสมบัติเด่น

- ✓ **กดอกแม่นยำแบบ 3 มิติ (3D / Multi-dimensional compression)** — ผสานหลักการ chest pump และ heart pump ให้แรงกดสม่ำเสมอทุกครั้ง แสดงค่าความลึกและความถี่แบบเรียลไทม์บนจอ
- ✓ **3 โหมดการทำงานตามมาตรฐานสากล** — กดต่อเนื่อง · ประสานการช่วยหายใจ 30:2 · 15:2 สำหรับเด็ก พร้อมปั๊มหยุดชั่วคราวและทำงานต่อ
- ✓ **ปลอดภัยต่อผู้ป่วย** — เริ่มทำงานแบบนุ่มนวล (Gradual start-up) แผ่นซิลิโคนรองหัวปั๊มลดการบาดเจ็บหน้าอกเมื่อนวดนาน จุดศูนย์ถ่วงต่ำกว่า 15 ซม. ไม่พลิกขณะเคลื่อนย้าย
- ✓ **รองรับผู้ป่วยหลากหลายสรีระ** — รอบอก 50–140 ซม. ความลึกหน้าอก 13.3–32.3 ซม. ทั้งผู้ป่วยตัวใหญ่และตัวผอมมาก
- ✓ **รีโมทควบคุมแบบสายพร้อมจอ** — เปิด-ปิด หยุดชั่วคราว ปรับความลึก ความถี่ และโหมดได้จากรีโมทขนาด $\geq 5.5 \times 4$ ซม. โดยไม่ต้องก้มลงที่ตัวเครื่อง
- ✓ **บันทึกและส่งออกข้อมูล** — หน่วยความจำ 16 GB บันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพทุกครั้ง ส่งผ่าน Bluetooth และส่งออก Log ได้เพื่อการทบทวนคุณภาพและวิเคราะห์
- ✓ **พลังงานพร้อมทุกสถานการณ์** — แบตเตอรี่ลิเธียม 7000 mAh ใช้งานต่อเนื่อง ≥ 140 นาที เสียบชาร์จได้ขณะทำงาน และใช้ไฟ AC 220 V แบบ Plug & Play ในห้องฉุกเฉิน



MN-CR10E ตัวเครื่องพร้อมจอแสดงผลด้านบน แผงปั๊มกด 3 ปั๊ม และแถบแสดงความลึกการกดทั้งสองด้าน (2–5.5 ซม.)

16 GBหน่วยความจำ
บันทึกข้อมูล**50–140**รอบอกผู้ป่วย
(ซม.)**< 15 ซม.**จุดศูนย์ถ่วงต่ำ
ไม่พลิก

โหมคการทำงาน · OPERATING MODES

3 โหมค ตามแนวทางการกู้ชีพสากล

CONTINUOUS

กดต่อเนื่อง

กดหน้าอกต่อเนื่องไม่หยุดสำหรับผู้
ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว ทีมช่วย
หายใจแยกต่างหากได้ตามจังหวะ

30 : 2

ประสานช่วยหายใจ 30:2

กด 30 ครั้ง หยุดให้ช่วยหายใจ 2
ครั้ง อัตโนมติ สำหรับผู้ใหญ่ที่ยังไม่
ได้ใส่ท่อ ตามแนวทาง AHA

15 : 2

ประสานช่วยหายใจ 15:2

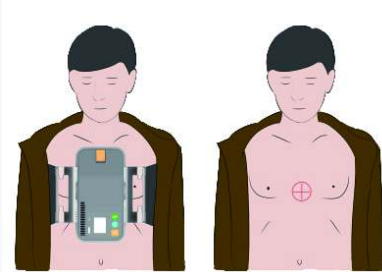
กด 15 ครั้ง หยุดช่วยหายใจ 2 ครั้ง
สำหรับการกู้ชีพเด็กเมื่อมีผู้ช่วยเหลือ
2 คน

ขั้นตอนการใช้งาน 3 ขั้นตอน



1 วางผู้ป่วยราบ เริ่ม CPR

วางผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็งหรือ
กระดานรองหลังที่หามา เริ่มกด
หน้าอกด้วยมือระหว่างเตรียมเครื่อง



2 วางเครื่องกึ่งกลางอก รัดสาย

สอดกระดานรองหลังใต้ผู้ป่วย วาง
หัวปั๊มให้ตรงกึ่งกลางกระดูกหน้าอก
รัดสายคาดอกและสายรัดตัวให้แน่น



3 เริ่มกดอกอัตโนมัติ

กดปุ่มเริ่ม เครื่องเริ่มกดแบบนุ่มนวล
แล้วเข้าสู่ความลึก-ความถี่ที่ตั้งไว้
ปรับได้ทันทีจากรีโมต เคลื่อนย้ายผู้
ป่วยได้ทันทีโดยไม่หยุดปั๊ม

เหมาะสำหรับ

- ห้องฉุกเฉิน (ER) และหอผู้ป่วยวิกฤต ICU / CCU
- รถพยาบาลและหน่วยกู้ชีพ EMS ขณะเคลื่อนย้ายบนทาง
ลาดชัน บันไดแคบ เรือ และเครื่องบิน
- ห้องสวนหัวใจ ห้องผ่าตัด และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
ระหว่างแผนก
- ห้องความดันลบและสถานการณ์โรคติดเชื้อ ลดจำนวน
บุคลากรที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย

ทำไมต้อง Auto CPR

- คุณภาพการกดคงที่ตลอดเวลา ไม่ลดลงตามความ
เหนื่อยล้าของผู้ช่วยเหลือ
- ไม่ต้องหยุดกดเพื่อสลับคนทุก 2 นาที ลดเวลาที่เลือด
ไม่ไหลเวียน
- ปลดปล่อยบุคลากร 1 คนไปทำหัตถการอื่น เช่น ให้ยา ใส่
ท่อ ช็อกไฟฟ้า
- ข้อมูลการกู้ชีพบันทึกครบ ใช้ทบทวนคุณภาพและการ
เรียนการสอน

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค · TECHNICAL SPECIFICATIONS

ข้อมูลจำเพาะ MN-CR10E

การกดหน้าอก Compression

เทคนิคการกด Compression	3 มิติ (Multi-dimensional / 4D press) + สายรัดตัวผู้ป่วย
ความลึกการกด Depth	ปรับได้ 2–5.7 ซม. (ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ: 20 / 30 / 50 มม.)
ความถี่การกด Rate	ปรับได้ 100–120 ครั้ง/นาที
โหมดการทำงาน Modes	กดต่อเนื่อง · 30:2 · 15:2 · หยุดชั่วคราว/ทำงานต่อ
การแสดงผล Display	จอด้านบนเครื่อง $\geq 2.3 \times 3$ ซม. แสดงโหมด ค่าความลึก ความถี่ และเวลา ตั้งแต่เริ่มใช้แบบเรียลไทม์ · แถบแสดงความลึก 2–5.5 ซม. ทั้งสองด้าน
รีโมทควบคุม Remote control	แบบสาย พร้อมจอ $\geq 5.5 \times 4$ ซม. เปิด-ปิด หยุดชั่วคราว ปรับความลึก ความถี่ และโหมด
ผู้ป่วยที่ใช้ได้ Patient range	รอบอก 50–140 ซม. · ความลึกหน้าอก 13.3–32.3 ซม.
ความปลอดภัย Safety	เริ่มทำงานแบบนุ่มนวล · แผ่นซิลิโคนรองหัวปั๊ม · จุดศูนย์ถ่วง < 15 ซม.

ข้อมูลและการเชื่อมต่อ Data

หน่วยความจำ Storage	16 GB บันทึกข้อมูลการช่วยฟื้นคืนชีพทุกครั้ง
การส่งข้อมูล Transmission	Bluetooth · ส่งออก Log ได้ (Export of logs)

ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ Power

แบตเตอรี่ Battery	ลิเธียม 7000 mAh ถอดเปลี่ยนได้
ระยะเวลาใช้งาน Runtime	ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 140 นาที · ชาร์จได้ขณะใช้งาน
ไฟฟ้า Mains	AC 220 V ผ่านอะแดปเตอร์ Plug & Play

ขนาดและน้ำหนัก Dimensions

ตัวเครื่อง Main unit	กว้าง $\geq 18 \times$ ยาว $\geq 19 \times$ สูง ≥ 18 ซม.
กระดานรองหลัง Back board	กว้าง $\geq 19.8 \times$ ยาว $\geq 30 \times$ หนา ≥ 1 ซม.
น้ำหนัก Weight	ไม่เกิน 4 กก. รวมแบตเตอรี่

รายการที่ให้มากับเครื่อง

ตัวเครื่อง MN-CR10E 1 เครื่อง · แบตเตอรี่ 1 ก้อน · สายชาร์จ/อะแดปเตอร์ 1 ชุด · กระดานรองหลังผู้ป่วย 1 แผ่น · สายรัดตัวผู้ป่วย 3 ชุด · กระเป๋าใส่เครื่อง 1 ใบ · คู่มือการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษ
ตัวเลือกเสริม: แบตเตอรี่สำรอง · แผ่นซิลิโคนรองหัวปั๊มสำรอง · สายรัดผู้ป่วยชุดเพิ่ม

มาตรฐานและการรับประกัน

ผลิตภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 13485 / GMP · การทำงานทุกฟังก์ชันตาม AHA Guideline · มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย · รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและเอกสารคุณลักษณะเฉพาะสำหรับงานจัดซื้อ

รุ่นในซีรีส์ MN-CR10

ฟังก์ชัน	MN-CR10A	MN-CR10B	MN-CR10C	MN-CR10D	MN-CR10E
กดอกแบบ 3 มิติ · โหมดต่อเนื่อง / 30:2 / 15:2 · บันทึกข้อมูล · Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓
รีโมทควบคุมพร้อมจอ (Smart terminal)	–	✓	✓	✓	✓
ปรับความลึก 2–5.7 ซม. / ความถี่ 100–120 ครั้ง/นาที · แสดงค่าเรียลไทม์	–	✓	✓	✓	✓
ส่งออก Log	–	–	✓	–	✓
ความจุแบตเตอรี่	5200 mAh	5200 mAh	5200 mAh	7000 mAh	7000 mAh

บริการจากผู้จำหน่าย · DISTRIBUTOR SERVICES

ครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่เสนอราคาถึงดูแลหลังการขาย

1

ขอใบเสนอราคา

แจ้งจำนวนเครื่องและอุปกรณ์เสริม บริษัท จัดทำใบเสนอราคาและเอกสารคุณลักษณะเฉพาะภาษาไทยตรงตามสเปกงานจัดซื้อโรงพยาบาล

2

สาธิตการใช้งาน

นัดหมายสาธิตเครื่องจริงกับหุ่นฝึก CPR ถึงโรงพยาบาลหรือหน่วยกู้ชีพ ให้ทีมแพทย์ พยาบาล และ EMS ทดลองใช้ทุกโหมด

3

ส่งมอบและอบรม

จัดส่งพร้อมอบรมการใช้งาน การติดตั้งสายรัด การดูแลแบตเตอรี่ และการดึงข้อมูลบันทึกให้บุคลากรจนใช้งานได้จริง

4

บริการหลังการขาย

รับประกัน 1 ปี บริการตรวจเช็ค แบตเตอรี่ สายรัด แผ่นซิลิโคน และอะไหล่แท้ โดยทีมช่างเทคนิคของบริษัทฯ



ทุกวินาทีคือชีวิต · Fight for Every Second of Life

ในภาวะหัวใจหยุดเต้น ทุกนาที่ที่ไม่มีการไหลเวียนเลือดลดโอกาสรอดชีวิตลง 7-10% การกดหน้าอกที่ต่อเนื่องและได้คุณภาพจึงเป็นหัวใจของการกู้ชีพ MN-CR10E ช่วยให้ทีมกู้ชีพรักษาคุณภาพการกดไว้ได้ตลอดเวลา ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ในรพพยาบาล จนถึงห้องฉุกเฉินและห้องสวนหัวใจ โดยไม่หยุดแม้ขณะเคลื่อนย้าย

MUTCHANU
CORPORATION CO., LTD.

จำหน่ายโดย · DISTRIBUTED BY

บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

MUTCHANU CORPORATION CO., LTD.

59/316 หมู่ 16 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

www.mutchanu.co.th

ติดต่อฝ่ายขาย

โทร. 096-123-4444

LINE ID

0961234444

อีเมล

sale@mutchanu.com
MUNICH[®]
GERMANY STANDARD EST. 1980

MUNICH เป็นแบรนด์เครื่องมือแพทย์ที่นำเข้าและจัดจำหน่ายในประเทศไทยโดย บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด · ข้อมูลในเอกสารนี้อ้างอิงจากเอกสารผู้ผลิตและเอกสารคุณลักษณะเฉพาะของบริษัทฯ คุณสมบัติ ข้อมูลจำเพาะ และรูปภาพอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ภาพประกอบใช้เพื่อการนำเสนอเท่านั้น · เครื่องมือแพทย์ ต้องใช้โดยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม โปรดอ่านฉลากและคู่มือการใช้งานก่อนใช้ · © 2569 บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด