ROBOTIC CAPSULE ENDOSCOPY SYSTEM

OMOM RC

One step further to automation

Diagnostische gastroscopie, opnieuw uitgevonden met een robotische capsule. Geen sedatie, geen scope — wel een complete maag-examinatie via een magnetisch gestuurde, AI-gestuurde capsule. Optioneel uitgebreid naar dunnedarm-onderzoek in dezelfde sessie.



30 × 11,5 mm · 172° view · tot 12 uur batterij

Automation

Volledig autonoom

- AUTO-modus: druk op één knop
- Geen handmatige besturing nodig
- AI-algoritmes detecteren anatomische landmarks
- Volledige maag-coverage in ±12 minuten
- Automatische stop bij volledige visualisatie
- Manuele modus blijft beschikbaar

Bewezen non-inferieur t.o.v. conventionele gastroscopie.

Patiëntervaring

Veilig & non-invasief

- Geen sedatie of anesthesie
- Geen scope-inbrenging
- Patiënt blijft op het bed liggen
- Geen positie-wissel tijdens onderzoek
- Optioneel: dunne darm in dezelfde sessie
- Geschikt voor cardiaal/respiratoir kwetsbare patiënten

Voorkeur van patiënten boven conventionele gastroscopie.

VUE Smart AI

Assisted diagnosis

- Real-time detectie van 8 type laesies
- Automatische tagging tijdens onderzoek
- Detecteert gastritis, polyp, tumor, ulcus, erosie
- Telangiëctasie, xanthoom & diverticulum
- Optioneel: 5G remote control
- Optioneel: cloud case reading service

Snellere & accuratere rapport-generatie.

12 min	172°	6/6	Auto
Gemiddelde scan-duur	View angle capsule	Anatomische landmarks	Eén-knops bediening

Systeemcomponenten & procedure

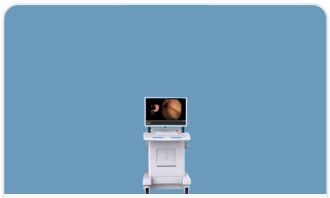
Vier geïntegreerde componenten voor een complete robotic gastroscopie.



Robotic Movement Unit

Magnetisch onderzoeksbed

Bovenste & onderste magnetische velden in robotarm en bed werken samen om de capsule te navigeren. Patiënt hoeft niet van positie te wisselen.



Control Console

Centraal bedieningsstation

AUTO-knop voor automatisch onderzoek, manuele modus optioneel. VUE Smart-software voor real-time monitoring en rapportage.



Recording Unit

Antenne-band met recorder

Ontvangt beelden van de capsule via radiofrequentie. 14 uur werkcapaciteit, 9000 mAh batterij, 8 GB opslag.



Robotic Capsule

Disposable, single-use

30 × 11,5 mm, 172° view, 512×512 pixels. RC12 (gastric, 3u) of RC22 (gastric + dunne darm, 12u).

Procedure-stappen

Stap 1 — Voorbereiding

- Patiënt drinkt 1 liter water
- Dragen van antenne-band met recorder
- Innemen capsule, plat liggen op bed

Stap 2 — Inspectie

- Arts drukt AUTO-knop op console
- Real-time monitoring met VUE Smart
- Automatische stop bij volledige scan

Stap 3 — Rapportage

- Data download naar console
- AI-ondersteund lezen via VUE Smart
- Genereren van eindrapport

Klinische evidentie

Een prospectieve, multicenter feasibility-studie van Xiao et al. (Lancet Gastroenterology & Hepatology, 2021) toonde aan dat OMOM RC een vergelijkbare diagnostische performance heeft als conventionele gastroscopie bij 114 patiënten. De volledig automatische magnetic-controlled capsule endoscopy (MCE) verkleint zo de leercurve voor operators en biedt een aantrekkelijk screening-alternatief, vooral voor patiënten die conventionele gastroscopie niet verdragen.

Technische specificaties

30×11,5	172°	512×512	12 u
Capsule (mm)	View angle	Resolutie (px)	Batterij (RC22)

Robotic Movement Unit

Gewicht	570 kg
Afmetingen	210 × 160 × 185 cm
Vereiste installatieruimte	3,5 × 2,0 × 2,5 m
Magneet-rotatiebereik	0–360°
Bovenste magneetveld	≤ 400 mT
Onderste magneetveld	≤ 100 mT
Intensiteitsbereik	0–350 mm

Control Console & Recording Unit

Console

Gewicht	80 kg
Afmetingen	75 × 60 × 135 cm
Schermgrootte	24 inch
Besturingssysteem	Windows 10
RAM	16 GB

Recorder

Afmetingen	131 × 80 × 36 mm
Werkcapaciteit	14 uur
Batterij	9000 mAh
Opslag	8 GB
Connectie	Radiofrequentie naar capsule

Robotic Capsule (Disposable)

Afmetingen	30 × 11,5 mm
Gewicht	5 g
View angle	172°
Resolutie	512 × 512 pixels
Diepte-of-field	0–50 mm
Frame rate	2–10 fps
Beschikbare modellen	RC12: 3 u (gastric) · RC22: 12 u (gastric + dunne darm)

E-MAIL
steve.stevens@eccemedical.com
nico.heylen@eccemedical.com

TELEFOON
+32 473 84 45 79
+32 497 59 45 91

WEBSITE
www.eccemedical.com

ECCE Medical — Innovatieve diagnostiek voor betere patiëntenzorg