



EVA

DIE VIELSEITIGE BEATMUNGS-
LÖSUNG FÜR IHRE INTENSIV-
STATION

DIESE FEATURES MACHEN EVA EINZIGARTIG.



+ Integrierte Turbine



+ Beheizter, elektronischer
Flowsensor



+ 12,1"
Color-Touchscreen



+ Intuitive
Bedienung



MODERNSTE BEATMUNGS- UND SENSOR- TECHNOLOGIE

Im klinischen Bereich überzeugt EVA IN durch höchste Funktionalität und die Vielzahl ihrer Beatmungsmöglichkeiten.

Die Beatmung kann sowohl im druck- als auch im volumenkontrollierten Modus durchgeführt werden. Zur optimalen Versorgung des Patienten sind die Grundbeatmungsformen mit Zusatzoptionen wie PRVC, PSV und Tubuskompensation kombinierbar.

EVA IN verfügt über ein hoch auflösendes 12,1" Display und ist mittels Touchscreen und Drehknopf zu bedienen. Ein detailliertes Monitoring garantiert eine ebenso sichere wie effiziente Überwachung. Am Display sind bis zu drei Kurven gleichzeitig darstellbar.

Eine expiratorische CO₂-Messung sowie Loops ermöglichen eine präzise und aussagefähige Lungendiagnostik. Der Anwender kann zwischen drei verschiedenen frei konfigurierbaren Kurvenansichten wählen.

Zudem lassen sich 15 verschiedene Beatmungsparameter problemlos anzeigen.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Patientengruppe	Erwachsene, Kinder, Früh-/Neugeborene
Klassifizierung	II b nach 93/42 EWG
Abmessungen	410 x 283 x 383 mm (BxHxT)
Gewicht	10,0 kg (ohne Wechselakku) 10,6 kg (mit Wechselakku)

Spannungsversorgung

Netz	100-240 V AC, 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 150 W
Stromverbrauch	1,667 - 0,625 A
Akku	25,2 V DC, 3,12 Ah, ca. 4 h (8 h inkl. Wechselakku)
Ladezeit Akku	ca. 4,5 h (intern), ca. 6 h (Wechselakku)
Anschluss	100 - 240 V AC, ± 10%

Gasversorgung

AIR	integrierte Turbine, Peak Flow > 230 l/min Leckage Comp. > 60 l/min.
O ₂ /HPO	2,7 - 6 bar + 0,5 bar, HPO/LPO mode, Oxygen 93 kompatibel
O ₂ /LPO	0 - 1,5 bar / 0,5 - 5 l/min.
Schutzklasse	IP 21
UMDNS code	17-429
GMDN code	42411

Betriebsarten

Invasive und nicht-invasive Beatmung

Beatmungsformen

Volumenkontrolliert	VC-CMV, VC-S-IMV
Druckkontrolliert (invasiv/nicht-invasiv)	PC-CMV, nPC-CMV, PC-ACV, nPC-ACV, PC-ACV+, nPC-ACV+, PC-S-IMV, nPC-S-IMV, DUOPAP, nDUOPAP, CPAP, nCPAP, CPAP B/U, High-Flow-O ₂ -Therapie
Beatmungsoptionen	PSV, PRVC, ETT-Kompensation
Manöver	Inspiration hold, SpHb, Aerosol, Präoxygenierung, P0.1
Schnellfunktionstasten	Erwachsene, Kinder, Früh-/Neugeborene

Beatmungseinstellungen

Pinsp	1 ... 95 mbar (EVA), 1 ... 55 mbar (EVA _{NEO})
Phigh (DUOPAP)	1 ... 95 mbar (EVA), 1 ... 55 mbar (EVA _{NEO})
PEEP	0 ... 35 mbar
Δ Psupp	1 ... 55 mbar
Inspirationszeit	0,15 ... 30 sek. (NEO-Mode) 0,2 ... 30 sek. (Ped./Adult-Mode)
Expirationszeit	0,15 ... 30 sek. (NEO-Mode) 0,2 ... 30 sek. (Ped./Adult-Mode)
Atemfrequenz	1 ... 200 bpm. (NEO-Mode) 1 ... 150 bpm. (Ped./Adult-Mode)
I:E	1:200 ... 200:1 (Neo-Mode) 1:150 ... 150:1 (Ped./Adult-Mode)
Trigger flow	0,2 ... 15 l/m
Trigger extern (EVA _{NEO})	0,2 ... 15 Arb
Expiratorischer Trigger	5 ... 70%
Rampenanstiegszeit	0,06 ... 30 sek.
FiO ₂	21 ... 100%
Apnoezeit	4 ... 60 sek.
Tidalvolumen (VCV)	50 ... 2.000 ml

TECHNISCHE DATEN

Beatmungseinstellungen

Tidalvolumen (PRVC)	2 ... 2.000 ml
High Flow O ₂	2 ... 60 l/min.
Pre-Oxygenierung	
FiO ₂ -Konzentration	21 ... 100% absolut, 1 ... 79% relativ
Pre-Oxygen.-zeit	10 ... 180 sek.
Verneblerausgang	
Druckausgang	1,5 bar
Vernebler-Flow	ca. 5 l/min. (bei 5 bar Sauerstoffeingangsdruck)
Verneblung	100% O ₂ -Konzentration
Verneblungszeit	5 ... 30 min.
Tubuskompensation	
Ø	2 ... 12 mm
Kompensation	0 - 100%
Alarme (Auswahl)	PAW hoch/tief, Okklusion, MV hoch/tief, Apnoe, f hoch, PEEP hoch/tief, Leckage, VT hoch/tief, VT nicht erreicht, technische Alarme, Gasalarme Optional: CO ₂ Alarme, MASIMO alarme

Parameter

LOOPS	V(P), V'(V), V'(P)
Trendanzeige	bis zu 28 Trends einstellbar
Trenddauer	1h, 6h, 12h, 24h, 72h
Kurvenanzeige	P(t), V(t), V'(t), optional: CO ₂ (t), Pletysmografie
Parameter display	Pplat, Ppeak, Pmean, PEEP, VTe, VTespon, Vtleak, MVe, MVespon, ftotal, fspon, Tinsp, Texsp, V'max, V'min, I:E, Resistance (R), Compliance (C), RSB, FiO ₂ /O ₂ Optional: EtCO ₂ , SpO ₂ , Puls, PI, PVI, Spmet, SpHB, SpCO, SpOC
Druck	
PPeak	-20 ... 99 mbar
PPlat	-20 ... 99 mbar
PMean	-20 ... 99 mbar
PEEP	-20 ... 99 mbar
Volumen	
Exp. Tidalvolumen	0 ... 3.000 ml
Insp. Tidalvolumen	0 ... 3.000 ml
Exp. Tidalvolumen	0 ... 3.000 ml (Vtspont.)
Leckage Volumen	0 ... 1.000 ml (Vtleak)
Minutenvolumen	0 ... 999 l/min (Mve)
Minutenvolumen	0 ... 999 l/min (Mvspont.)
Flow	
Insp. Flow	-200 ... 200 l/min
Exp. Flow	-200 ... 200 l/min
Zeit	
Tinsp	0 ... 60 sec.
Texp	0 ... 60 sec.
Atemfrequenz	
(ftotal)	0 ... 300 l/min
Atemfrequenz	
(fspont)	0 ... 300 l/min
I:E ratio	1:200 ... 200:1 (Neo-Mode) 1:150 ... 150:1 (Ped./Adult-Mode)
Apnoe	0 ... 60 sek.

Parameter

Diagnostik	
Resistance (R)	0 ... 1.000 mbar l/sek.
Compliance (C)	0 ... 650 ml/mbar
Rapid shallow breathing index (RSB)	0 ... 9,999 l/min x l
Zeitkonstante	0 ... 20 sek.
Pressure time product (PTP)	0 ... 999 mbar x sek.
FiO ₂	0 ... 100%
O ₂	21 ... 100%
EtCO ₂	
Vol%	0 ... 90
mmHg	0 ... 12
kPa	0 ... 999
MASIMO® Parameter (optional)	
Pulse	0 ... 240 bpm
PVI	0 ... 100%
PI	0,02 ... 20%
SpMet	0 ... 99,9%
SpCO	0 ... 99%
SpOC	0 ... 35 ml/dl
SpHb	g/dl
Anzeige	12,1" TFT Color-Touch-Screen, Auflösung 1024 x 768, entspiegelt
Schnittstelle	SD-Card, Ethernet, RS232, Schwesternruf
Sensoren	
Flow/Volumen	Flowsensor Einweg für Neugeborene, Kleinkinder und Erwachsene Flowsensor Mehrweg für Neugeborene (PNT B) und Erwachsene (PNT D) Elektronischer Flowsensor für Neugeborene und Erwachsene (Einweg/Mehrweg)
FiO ₂	El.-chem. Sauerstoffzelle (EVA, EVA _{NEO})
Optional	CO ₂ -Messung (Haupt- oder Nebenstromverfahren), Masimo rainbow® SET (SpO ₂ , Puls, PI, PVI, SpHb, Spmet, SpCO, SPOC)
Normen (Auszug)	60601-1, 60601-1-2, DIN EN ISO: 14971, 80601-2-12, ISO 10651-3:1997



Fritz Stephan GmbH Medizintechnik
Kirchstraße 19
56412 Gackenbach
Germany

Tel +49 6439 9125 0

Fax +49 6439 9125 111

E-Mail info@stephan-gmbh.com

Web www.stephan-gmbh.com

