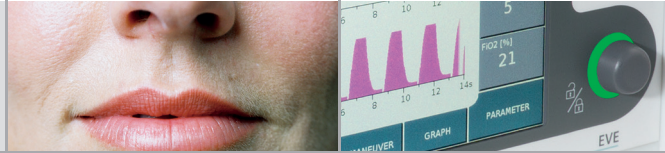




Ventilace

Clinical Experience
+ Technical Competence



EVE

Technické parametry



EVE

Všeobecné informace	
Skupina pacientů	Dospělí, děti, novorozenci předčasně narození a narození v termínu
Klasifikace podle 93/42 EHS	II b
Rozměry	360 x 320 x 155 mm (Š x V x H)
Hmotnost	6,3 kg (bez vyjímatelné baterie), 6,9 kg (s vyjímatelnou baterií)
Napájení	
Síť	100-240 V AC, 50-60 Hz
Příkon	max. 150 W
Proudová spotřeba	1,667 - 0,625 A
Baterie	25,2 V DC, 3,12 Ah, cca 4 hod. (8 hod. vč. nabíjecí baterie)
Doba nabíjení baterie	cca 4,5 hod. (interní), cca 6 hod. (nabíjecí baterie)
Přípojka	100 - 240 V AC, +/- 10%
Přípojka ve vrtulníku/KTW	12-28 V DC (jmenovitě), vč. tolerance 10,2-30,3 V DC
Přívod plynu	
VZDUCH	Integrovaná turbína, maximální průtok > 230 l/min.
O ₂ /HPO	2,7-6 bar + 0,5 bar, HPO / režim LPO, kompatibilní s Oxygen 93
O ₂ /LPO	0 - 1,5 bar
Třída ochrany	IP 44
Kód UMDNS	17-429 (EVE _{IN/NEO}), 18-098 (EVE _{TR}),
Kód GMDN	42411 (EVE _{IN/NEO}), 36289 (EVE _{TR})
Režimy provozu	
Invazivní a neinvazivní ventilace	
Formy ventilace	
Objemově řízená	VC-CMV, VC-S-IMV
Tlakově řízená (invazivní/neinvazivní)	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 Terapie vysokým průtokem O ₂
Možnosti ventilace	Kompenzace PSV, PRVC, ETT
Procedura	Zadržení dechu, SpHb, aerosol, preoxygenace, P0.1
Rychlé funkční klávesy	Dospělí, děti, novorozenci předčasně narození a narození v termínu
Nastavení ventilace	
Pinsp	6 ... 95 mbar (EVE _{IN}), 6 ... 55 mbar (EVE _{TR} , EVE _{NEO})
Phigh (DUOPAP)	6 ... 95 mbar (EVE _{IN}), 6 ... 55 mbar (EVE _{TR} , EVE _{NEO})
PEEP	0 ... 35 mbar
Δ Psupp	1 ... 55 mbar
Doba inspirace	0,15 ... 30 s (režim NEO) / 0,2 ... 30 s (režim Ped./Adult)
Doba expirace	0,15 ... 30 s (režim NEO) / 0,2 ... 30 s (režim Ped./Adult)
Dechová frekvence	1 ... 200 bpm. (režim NEO) / 1 ... 150 bpm. (režim Ped./Adult)
I:E	1:150 ... 150:1
Spouštěcí průtok	0,2 ... 15 l/m
Externí trigger (EVE _{NEO})	0,2 ... 15 Arb
Expirační trigger	5 ... 70%
Doba nárůstu Ramp time	0,06 ... 30 s
FiO ₂	21 ... 100%
Doba apnoe	1 ... 60 s
Respirační objem (VCV)	50 ... 2.000 ml (dítě: 50 ... 300 ml, dospělý: 50 ... 2.000 ml)

Technické parametry

Nastavení ventilace	
Respirační objem (PRVC)	2 ... 2 000 ml (novorozenci narození předčasně/v termínu: 2 ... 50 ml, dít: 20 ... 300 ml, dospělí: 60 ... 2 000 ml)
Terapie vysokým průtokem O ₂	2 ... 60 l/min.
Preoxygenace	
Koncentrace FiO ₂	21 ... 100% absolutní, 1 ... 79% relativní
Doba preoxygenace	10 ... 180 s
Výstup nebulizace	
Tlakový výstup	1,5 bar
Průtok nebulizátorem	cca 5 l/min. (při vstupním tlaku kyslíku 5 bar)
Nebulizace	Koncentrace O ₂ 100%
Doba nebulizace	5 ... 30 min.
Kompenzace kanyly	
Ø	2 ... 12 mm
Kompenzace	0 ... 100%
Zadržení dechu	max. 15 s
Alarmy (výběr)	PAW vysoký/nízký, okluze, MV vysoký/nízký, apnoe, f vysoký, PEEP vysoký/nízký, netěsnost, VT vysoký/nízký, VT nedosažen, technické alarmy, plynové alarmy Volitelné: Alarmy CO ₂ , alarmy MASIMO
Ukazatel naměřené hodnoty	
Smyčky	V(P), V'(V), V'(P)
Ukazatel trendu	lze nastavit až 28 trendů
Doba trvání trendu	1 hod., 6 hod., 12 hod., 24 hod., 72 hod.
Ukazatel křivky	P(t), V(t), V'(t), volitelně: CO ₂ (t), pletysmografie
Ukazatel parametrů	Pplat, Ppeak, Pmitt, PEEP, VT _e , VT _{espon} , Vtleak, MVe, MV _{espon} , ftotal, fspon, T _{insp} , T _{exp} , V' _{max} , V' _{min} , I:E, odpor (R), shoda (C), RSB, FiO ₂ /O ₂ Volitelná: EtCO ₂ , SpO ₂ , Puls, PI, PVI, Spmet, SpHB, SpCO, SpOC
Tlak	
PPeak	-20 ... 99 mbar
PPlat	-20 ... 99 mbar
PMean	-20 ... 99 mbar
PEEP	-20 ... 99 mbar
Objem	
Exp. Respirační objem	0 ... 3 000 ml
Insp. Respirační objem	0 ... 3 000 ml
Exp. Respirační objem (Vtspont.)	0 ... 3 000 ml
Unikající objem (Vtleak)	0 ... 5 000 ml
Minutový objem (Mve)	0 ... 999 l/min.
Minutový objem (Mvspont.)	0 ... 999 l/min
Průtok	
Insp. průtok	-200 ... 200 l/min.
Exp. průtok	-200 ... 200 l/min.

EVE:

Technické parametry

Ukazatel naměřené hodnoty	
as	
T _{insp}	0 ... 60 s
T _{exp}	0 ... 60 s
Dechová frekvence (f _{total})	0 ... 300 1/min.
Dechová frekvence (f _{spont.})	0 ... 300 1/min.
Poměr I:E	1:150 - 150:1
Apnoe	0 ... 60 s
Diagnostika	
Odpor (R)	0 ... 1 000 mbar l/s
Shoda (C)	0 ... 650 ml/mbar
Index rychlého mělkého dýchání (RSB)	0 ... 9.999 1/min x l
Časová konstanta	0 ... 20 s
Pressure time product (PTP)	0 ... 999 mbar x s
FiO ₂	0 ... 100%
O ₂	21 ... 100%
EtCO ₂	
Vol% (Obj.%)	0 ... 90
mmHg	0 ... 12
kPa	0 ... 999
Parametry MASIMO® (volitelné)	
Puls	0 ... 239 bpm
PVI	0 ... 100%
PI	0,02 ... 20%
SpMet	0 ... 100%
SpCO	0 ... 100%
SpOC	0 ... 35 ml/dl
SpHb	g/dl
Obrazovka	
8,4" TFT barevná dotyková obrazovka, rozlišení: 1024 × 786, nereflexní	
Rozhraní	
SD / ve spojení s dokovací stanicí: Ethernet, RS232, přivolání sestry	
Senzory	
Flow/objem	Jednorázový senzor průtoku pro novorozence, malé děti a dospělé, senzor průtoku k opakovanému použití pro novorozence (PNT B) Senzor průtoku k opakovanému použití pro děti a dospělé (PNT D)
FIO ₂	Elektrochemický kyslíkový článek (EVE _{IN} , EVE _{NEO})
Volitelný	Měření CO ₂ , (postup s hlavním nebo vedlejším proudem), Masimo rainbow® SET (SpO ₂ , Puls, PI, PVI, SpHb, Spmet, SpCO, SPOC)
Normy (výťah)	
DIN EN: 794-3, 1789, 60601-1, 60601-1-2, DIN EN ISO: 14971, 80601-2-12, EVE _{TR} : RTCA / DO 160G, ISO 10651-3:1997	