

SATURN EVO

KONFIGURACE PRO ANESTEZII



INTELIGENTNÍ JEDNODUCHOST



Výrobce vysoce kvalitních produktů pro anestezii

SATURN EVO COLOR

PATIENT SAFETY AND USER FRIENDLINESS COMBINED

KOMBINACE BEZPEČNOSTI PACIENTA A KOMFORTU POUŽITÍ



Bezpečnost pacienta byla při vývoji přístroje Saturn Evo vysokou prioritou. Manuální ventilace je nezávislá na elektronickém/pneumatickém systému. Jakékoli selhání hnacího plynu, hlavního napětí, elektroniky, programového vybavení atd. vždy vyvolá návrat Saturn Evo do spontánního/manuálního režimu. Ventilace je vždy možná, protože systém neobsahuje žádné řídicí ventily a ventilační okruh pracuje extrémně spolehlivě. Pokud dojde k přepnutí, spustí se vždy zvukový alarm. Kromě této pneumatické/mechanické bezpečnosti je také elektronika navržena takovým způsobem, aby dosahovala vysoké úrovně spolehlivosti a bezpečnosti.

Saturn Evo je rovněž vybaven jedinečným programem proti volutraumatu a barotraumatu speciálně vyvinutým společností Medec. S těmito vlastnostmi dosahuje Saturn Evo nové úrovně bezpečnosti pacienta.

HIGH RETURN VYSOKÁ NÁVRATNOST INVESTIC ON INVESTMENT

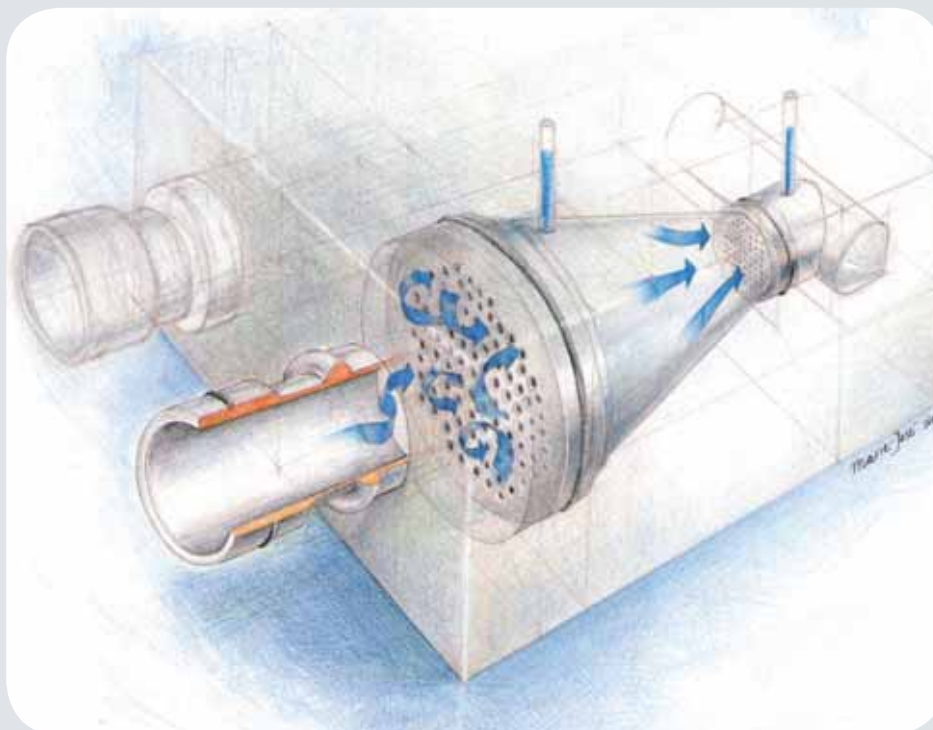
Proč plýtvat plynem, když můžete mít Saturn Evo?

Saturn Evo automaticky kompenzuje množství průtoku čerstvého plynu a může pracovat buď jako polouzavřený systém, nebo jako úplně uzavřený systém. Vše závisí na tom, jak uživatel nastaví přívod čerstvého plynu. Saturn Evo je tedy vhodný pro vysoký, nízký i minimální průtok.

Průtokový senzor se nachází v pacientském systému a je založený na Fleischově principu modifikovaném společností Medec. Průtoková křivka je integrována v čase, což poskytuje objem. Jsou měřeny jak inspirace, tak expirace. Čerstvý průtok plynu, který je také detekován průtokovým senzorem, je samozřejmě plně kompenzovaný. Vzhledem k jedinečné konstrukci poskytujeme na průtokový senzor záruku pěti let.

Umístěním absorberu do inspirační části jsme eliminovali nepotřebné filtrování plynů, které budou odváděny systémem evakuace plynu. Natronové vápno proto můžete používat mnohem delší dobu.

Saturn EVO je navržen pro snadnou údržbu bez potřeby nákladných investic, protože neobsahuje v jednotce žádné pohyblivé části. Všechny části Saturn EVO se testují a kontrolují pro dosažení nejvyšších standardů a pro eliminaci rizika selhání. Saturn Evo je díky kombinaci s vestavěnou kalibrací softwaru a způsobem údržby jednou z neekonomičtějších a nejspolehlivějších jednotek, které jsou v současné době na trhu.



Přesný senzor laminárního průtoku

INTELLIGENT INTELEIGENTNÍ VENTILACE VENTILATION



Ventilátor pro anestezii Saturn Evo je spolehlivý a vyznačuje se snadnou obsluhou. Může se používat ve všech situacích, kdy se vyžaduje anestezie plynem a ventilace. Od ventilace novorozenců až po ventilaci dospělých, není nutné měnit vak nebo měch. Saturn Evo se může používat jak samostatně, tak jako součást kompletního systému.

Řídicí panel je přehledný s přímo rozpoznatelnými funkcemi. Velká barevná obrazovka v kombinaci s technologií dotykové obrazovky zjednodušuje obsluhu v každé situaci.

Rychlá a přesná zpětná vazba činí ze Saturnu Evo jedinečný ventilátor s vynikajícími ventilačními vlastnostmi. Jakmile dojde ke změně (např. nastavení přístroje, compliance pacienta, úprava průtoku čerstvého plynu), Saturn Evo tuto změnu detekuje a vypočítá revidovaný tlak v zásobníku. Protože zásobník udržuje přes vak ve válci ventilační objem nebo tlak, Saturn Evo po této změně upraví nové ventilační parametry, takže aktivně řídí a kontroluje ventilátor. Saturn Evo tak poskytuje optimální ventilaci pacienta při každém nastavení přístroje.



SOME UNIQUE NĚKTERÉ JEDINEČNÉ VLASTNOSTI FEATURES

Nejnižší dechová práce

ŽÁDNÝ nechtěný PEEP

Nastavení nejnižšího PEEP
(0–20 s přírůstkem o 1 mbar)

Přímý průtok čerstvého plynu k pacientovi
výsledkem je nejrychlejší saturace

Kompenzace compliance, rezistence a
malých netěsností

Laminární měření průtoku

Decelerační charakteristika průtoku

Vertikální odlehčené ventily absorberu

Snížená spotřeba náplně absorberu
(absorber v inspirační části)

Unikátní ANTI-VOLUTRAUMA systém

Speciální anti barotrauma systém



THE PERFECT WORKING PERFEKTNÍ PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ ENVIRONNEMENT

Configuration standard :

- Elektronický ventilátor pro anestezii s dotykovou obrazovkou s vysokým rozlišením
- Pohyblivý vozík
 - s antistatickým kolečkem (s brzdou)
 - skříňku se 3 zásuvkami
 - Vestavěné světlo (4 polohy)
 - Čelní výstup plynu pro manuální systémy
 - Desku na psaní a poličku na monitor
 - Vestavěné sání a sběrnou láhev
 - Elektrické připojení (4 zásuvky)
- Průtokoměr s řízením poměru kyslíku Minimálně 25 % kyslíku nebo jiný poměr na vyžádání
- Systém Selectatec – možnost umístění třech odpařovačů
- Absorpční systém s rychlým uvolněním absorberu (samouzavírací) a vestavěnou kondenzační nádobkou
- Držák patientského okruhu
- Patientský okruh bez latexu
- Soupravu na měření kyslíku
- Systém pro úplnou evakuaci plynu
- Manuální rameno s kalibrovaným APL ventilem
- Boční konzole pro doplňky

Volitelné vybavení:

- Externí monitorovací systém pacienta a anestetických plynů
- Záložní tlakové lahve pro O₂ / N₂O
- Elektronický průtokoměr
- Konektor s průtokoměrem pro výstup kyslíku
- Další doplňky jsou k dispozici na vyžádání



SATURN EVO

- TECHNICKÉ ÚDAJE -

TECHNICKÁ DATA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

Vstupní tlaky

| | |
|------------------|--------------------|
| O ₂ | 3-8 bar (2 vstupy) |
| N ₂ O | 3-8 bar (2 vstupy) |
| Air | 3-8 bar (1 vstup) |

Redukční ventily (volitelně)

vestavěné pro O₂ - N₂O nebo externí

Manometry

| | |
|------------------|------------|
| O ₂ | 0 - 10 bar |
| N ₂ O | 0 - 10 bar |
| Air | 0 - 10 bar |

Odpařovače

průtokové a tlakově kompenzované

Uchycení odpařovačů

Systém interlock selectatec pro tři odpařovače

Průtok kyslíku

40 l/min při tlaku 3-8 bar

Držák tlakových lahví

3 držáky na 10 litrové lahve

Výstup čerstvých plynů

volitelně po přepnutí z čela přístroje

Průtokoměry

| | |
|---------------------------|--------------|
| O ₂ trubice: | 0 - 1 l/min |
| | 0 - 10 l/min |
| N ₂ O trubice: | 0 - 12 l/min |
| Air: | 0 - 15 l/min |

Volitelně: 5 až 6 trubic

S kontrolou průtoku kyslíku a garancí minimálně 25% O₂. Průtok N₂O je automaticky odpojen pokud je ventil O₂ uzavřen nebo poklesne-li tlak O₂ pod 2,5 bar

objem CO₂ absorberu

1,5 litru
systém rychlé výměny

Vlastnosti absorberu

konektor připojení čerstvých plynů
vestavěný bezpečnostní přetlakový ventil
systém autoklávovatelného snadno
vyměnitelného zásobníku během provozu

Odsávačka

vestavěná, připojena ke zdroji vakua
(volitelně připojení k ejektoru)

Police(volitelně)

1 police na monitor
1 vestavěná deska na psaní

Zásuvková jednotka

na zadní straně 3 vestavěné zásuvky

TECHNICKÁ DATA VENTILÁTORU elektronicky řízený, pneumatický ventilátor

Princip

systém vak ve válci

Dechový objem (CMV)

10 - 1600 ml

poměr I:E

1:1 1:1,5 1:2 1:3 1:4 1:5 1:6 2:1 3:1 4:1

Plateao

0 - 50%

Alarmová hranice O₂

dolní: 18 - 99 % horní: 19 - 99% or off

Měřené parametry

expirační/inspirační dechový objem, minutový objem, PIP, Plateau tlak complaens, PEEP, střední tlak, patientský tlak, poměr, frekvence

Záložní baterie

min. 3 hod. při plném nabití

Typ baterie

olověný akumulátor

Ventilační režim

CMV, PCV, SIMV, Manual, Spontal, P.S. (volitelně)

Maximální tlak (PCV)

5 - 70 mbar

Peep elektronický

0 - 20 mbar

Horní alarmová hranice tlaku

7 mbar až 99 mbar

Inspirační pauza

0 - 50%

Zvukové a vizuální alarmy

nízký vstupní tlak Air, O₂, N₂O apnea alarm, O₂ alarmy
horní/dolní alarmový limit únik nebo odpojení
pacienta uživatelské a technické alarmy

Pracovní napětí

100 - 240V, 50 - 60Hz

Pracovní teplota

10 - 40°C

Anti-barotrauma systém

Anti-volume trauma systém

Dechové frekvence

4 - 80 dechů za minutu

Trigger

-2 až -20 mbar nad PEEP

Dolní alarmová hranice tlaku

2 mbar až 92 mbar (CMV)
2 mbar až 66 mbar (PCV)

SIGH

ON/OFF

Další zobrazované prvky

indikátor umlčení s odpočítáváním
čas a datum napájení, indikátor baterií

Příkon

< 100 VA

Skladovací teplota

5 - 50°C



Výrobce vysoce kvalitních produktů pro anestezii

výrobce:

Medec Benelux nv.

Lion D'Orweg 19, 9300 Aalst, Belgium - Phone:
Tel.: +32 (0)53-70 35 44 - Fax: +32 (0)53 70.35.33
Internet: www.medecbenelux.be e-mail: sales@medecbenelux.be

CE and EN ISO 9001:2000 / EN ISO 13485:2003 certified

výhradní dovozce:

Mediset - Chironax s.r.o.

Boženy Němcové 54, 370 01 České Budějovice, Česká republika
tel: 387 311 874-5 tel: 777 126 386 fax: 387 311 872
www.mediset.cz info@mediset.cz

ČSN EN ISO 9001:2001