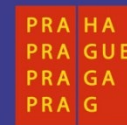




OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ



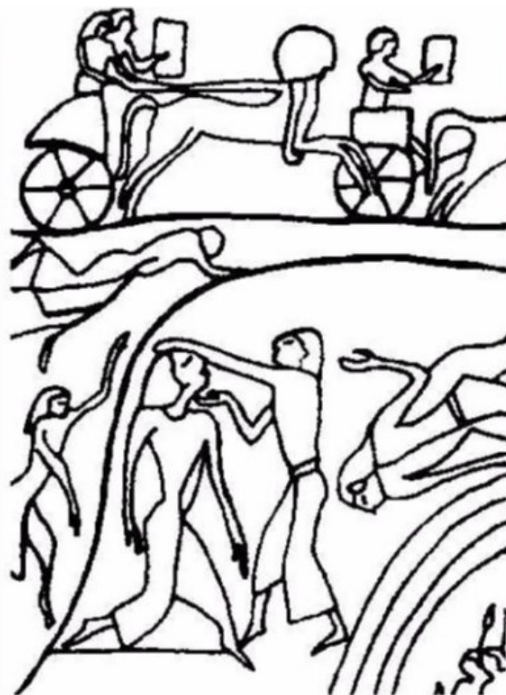
Novinky v oblasti přístrojového vybavení pro resuscitaci a transport novorozence PS – JIP **XXXIII. neonatologické dny s mezinárodní účastí**

PRAHA & EU

INVESTUJEME DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

Autor: Ing. Petr Kudrna, PhD., neonatologické oddělení GPK VFN v Praze a 1. LF UK

Projekt „Péče o nezralé novorozence“, reg. č. CZ.2.16/3.1.00/21564



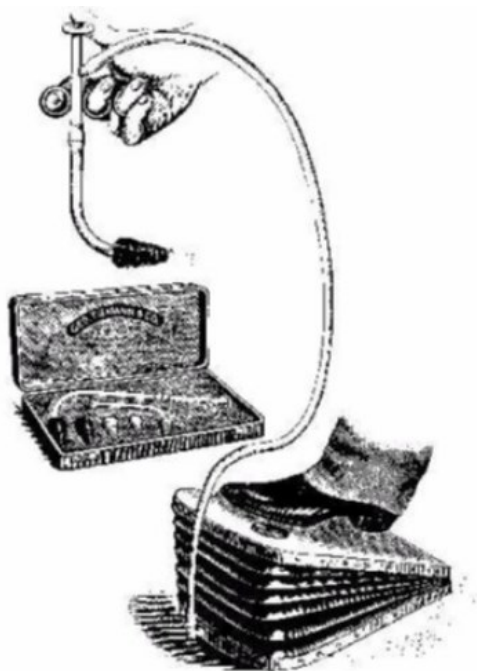
Starověký Egypt: Dech = život



1732 – první vědecký popis úspěšné resuscitace, William Tossach (Alloa, Skotsko)



1732 – první vědecký popis úspěšné resuscitace, William Tossach (Alloa, Skotsko)



1887 – Fellův-O'Dwyerův aparát pro ventilaci přetlakem



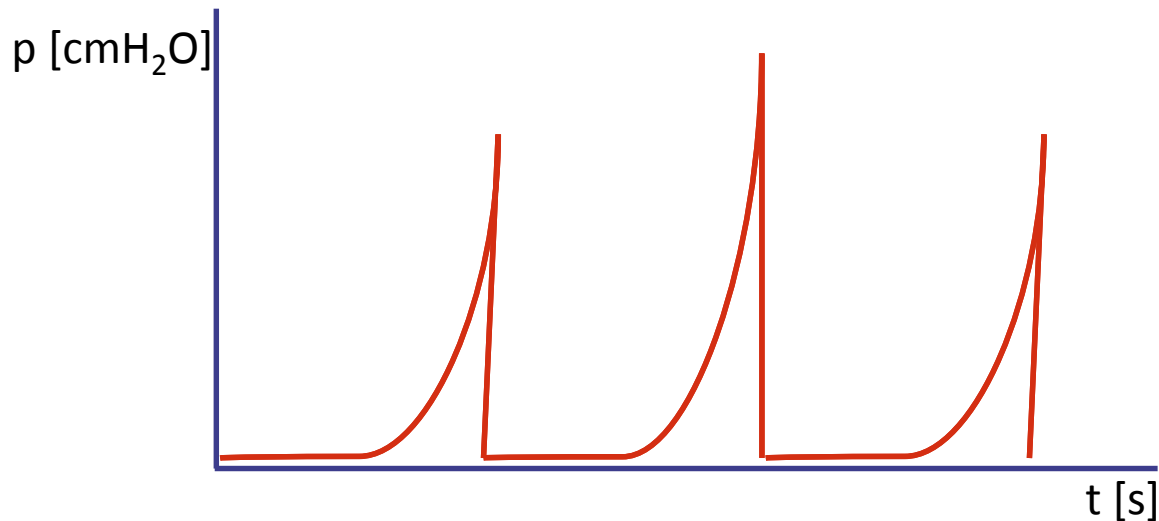
Oživování pomocí fumigace – vhánění tabákového kouře do rekta. Indiánské metody používané do konce 19. století.



1953: Dr. Hesse a Ruben – samorozpínací vak AMBU

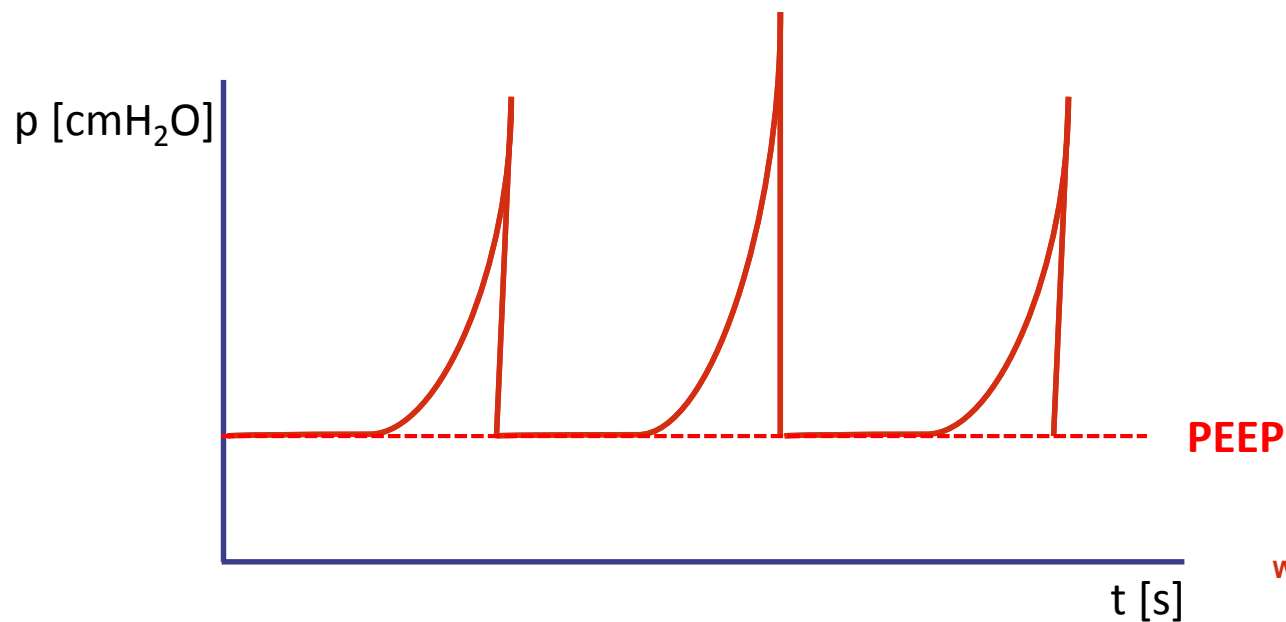


1953: Dr. Hesse a Ruben – samorozpínací vak AMBU





Samorozpínací vak AMBU s PEEP ventilem



Resuscitační přístroje

Aktuální směrnice doporučují použití T-resuscitátoru pro dosažení stabilního tlaku v dýchacích cestách (PEEP), za účelem obnovení funkční reziduální kapacity (FRC).



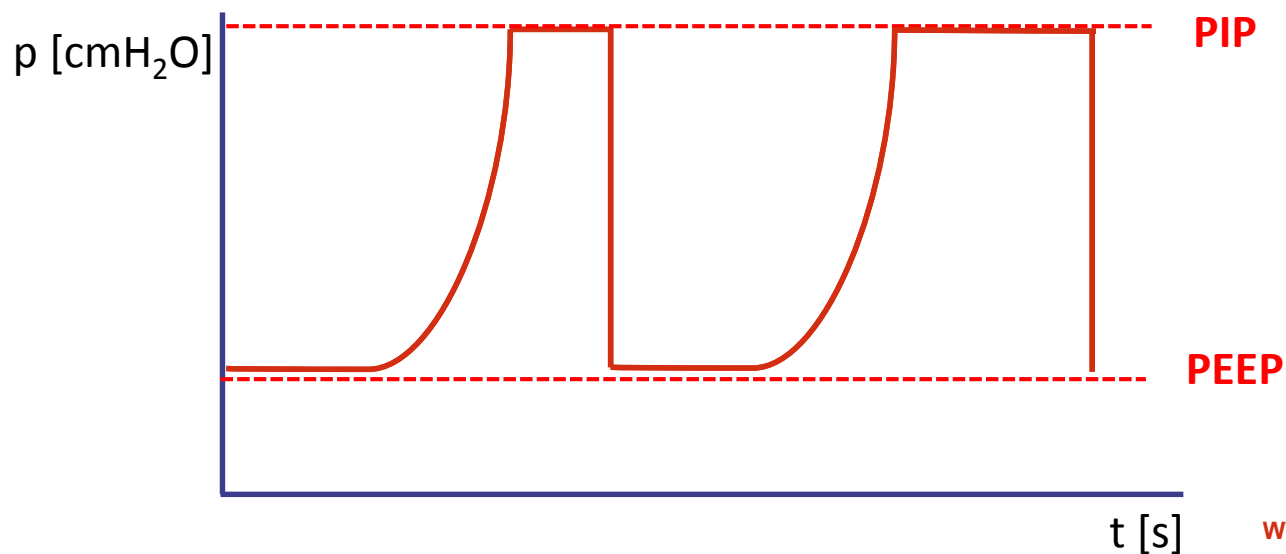
Resuscitační přístroje

Aktuální směrnice doporučují použití T-resuscitátoru pro dosažení stabilního tlaku v dýchacích cestách (PEEP), za účelem obnovení funkční reziduální kapacity (FRC).



Resuscitační přístroje

T-piece (T-resuscitátor)



NCBI Resources ▾ How To ▾

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed ▾ |

Advanced

Format: Abstract ▾ Send to ▾

Pediatr Crit Care Med. 2012 Mar;13(2):e113-9. doi: 10.1097/PCC.0b013e31822f1b79.

Comparison of seven infant continuous positive airway pressure systems using simulated neonatal breathing.

Drevhammar T¹, Nilsson K, Zetterström H, Jonsson B.

⊕ Author information

Abstract

OBJECTIVE: Continuous positive airway pressure is an established treatment for respiratory distress in neonates. Continuous positive airway

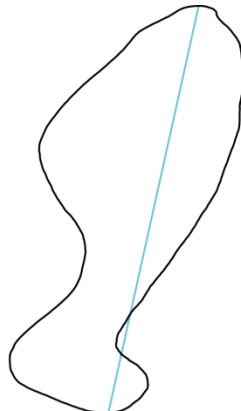
SERVO-i



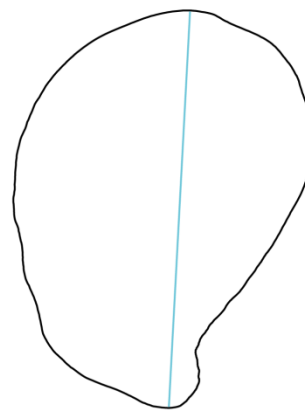
Evita XL



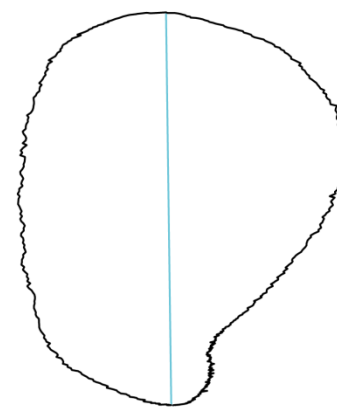
VN 500



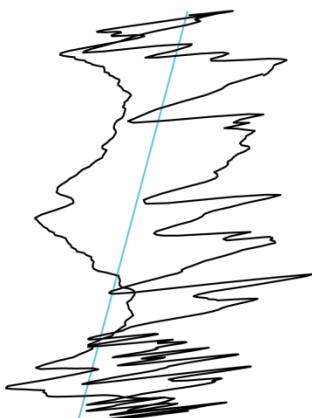
Engström



Neopuff



Bubble



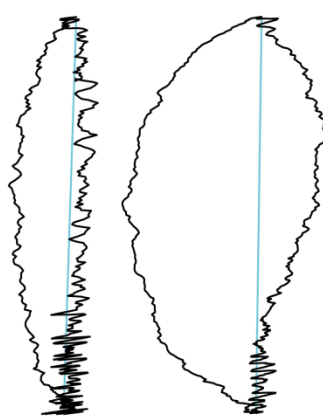
IF



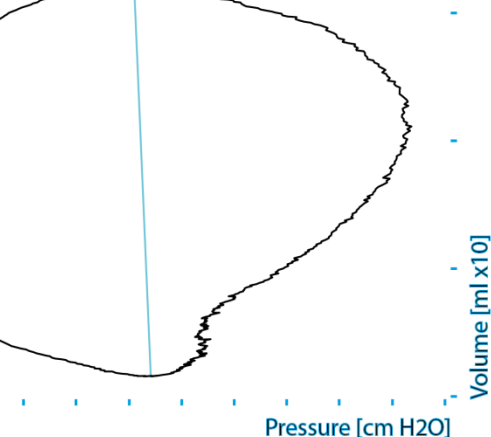
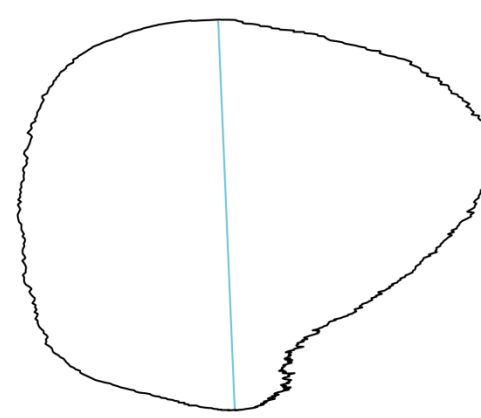
LP



Benveniste



Medijet



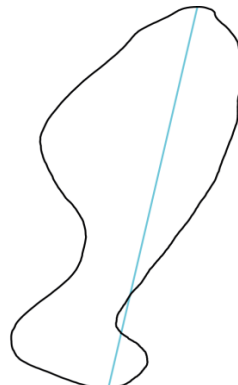
SERVO-i



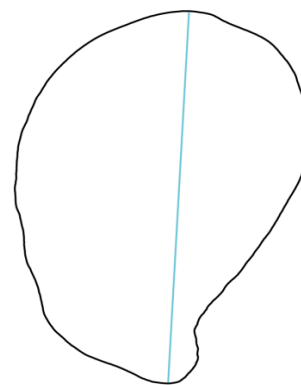
Evita XL



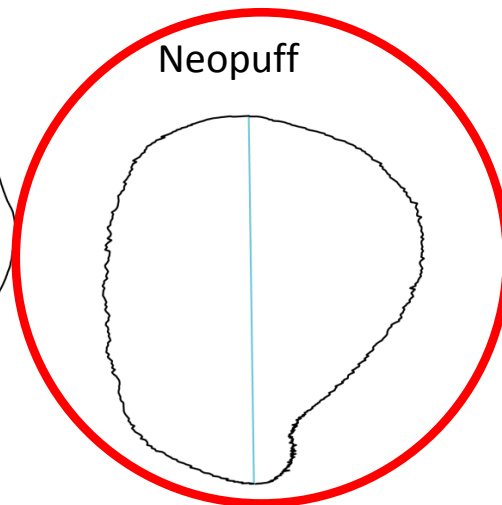
VN 500



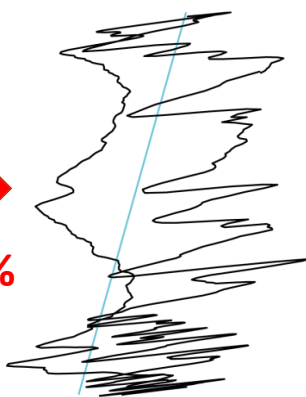
Engström



Neopuff



Bubble



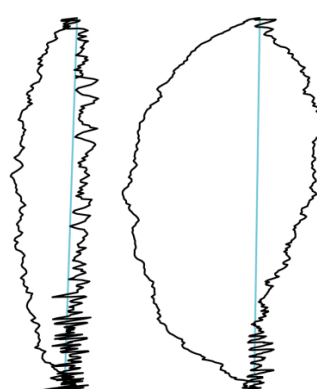
IF



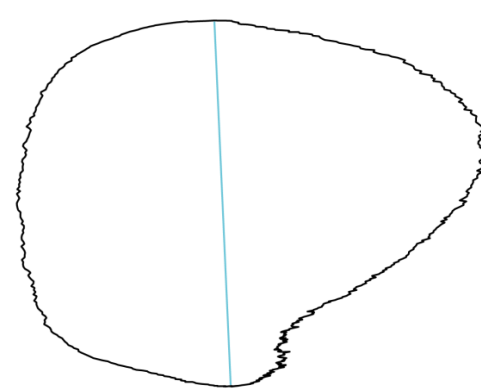
LP



Benveniste



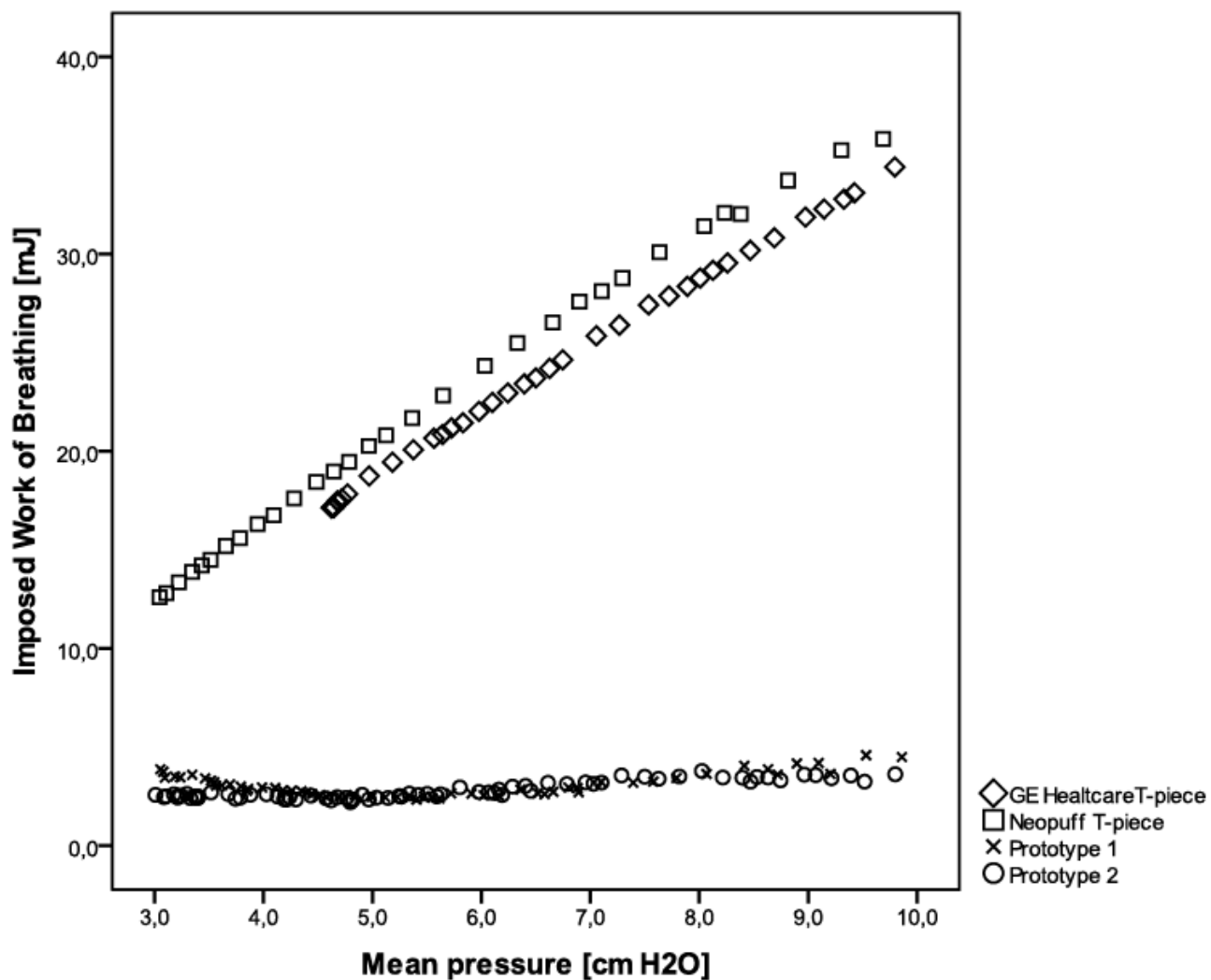
Medijet

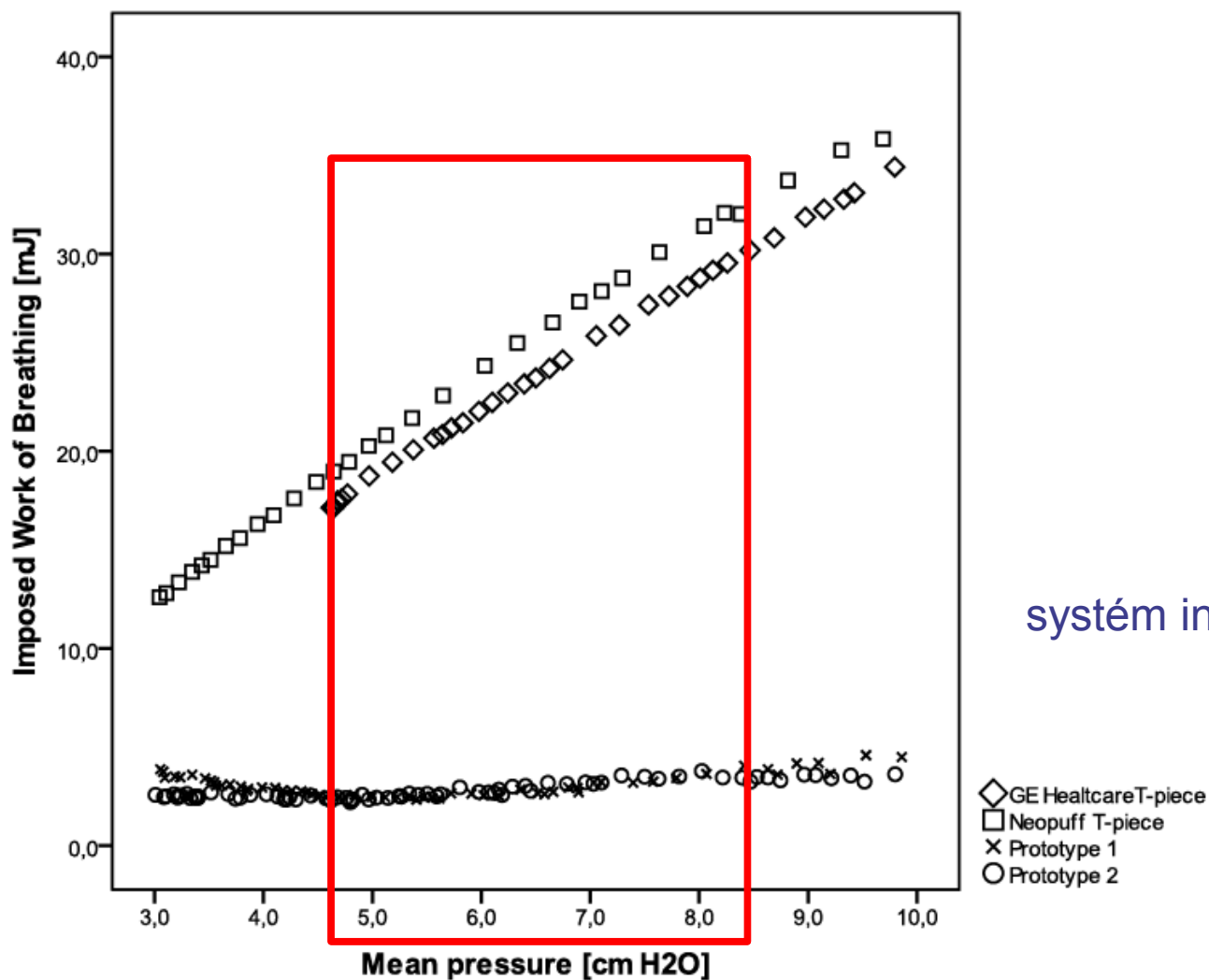


Rozdíl cca 90 %

Pressure [cm H₂O]

Volume [ml x10]

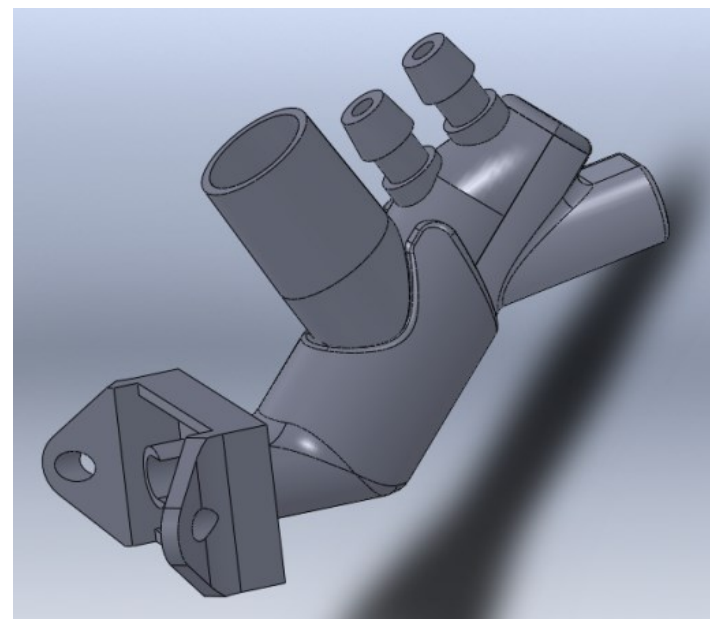




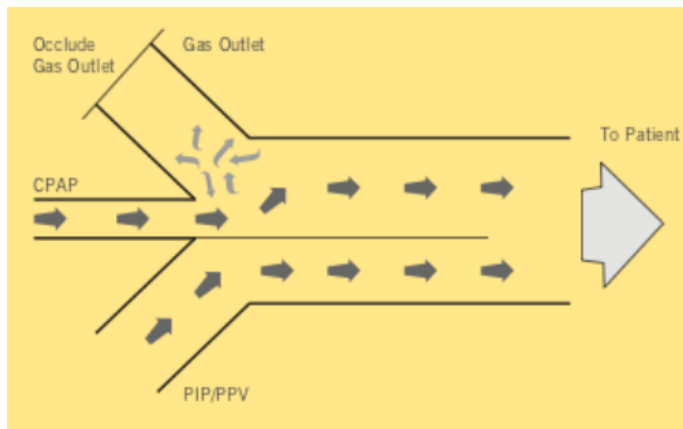
system infant flow



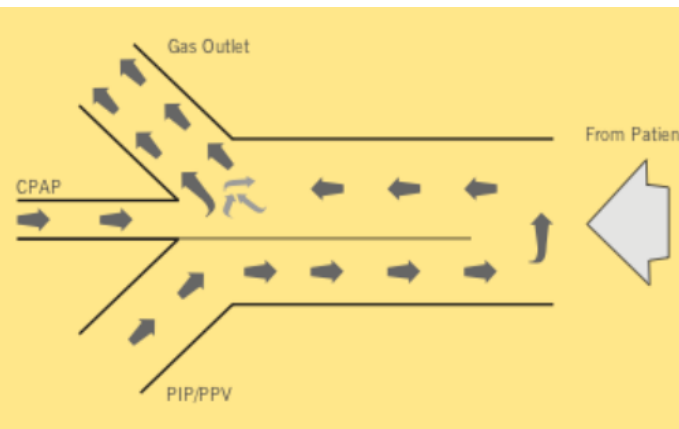
- inovativní systém pro primární stabilizaci a resuscitaci novorozenců ihned po porodu



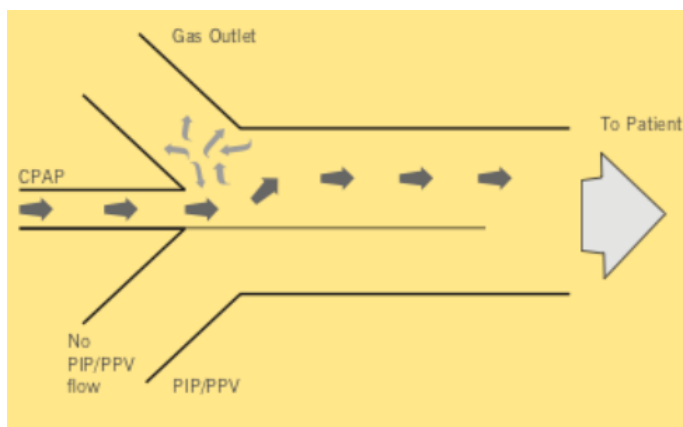
Resuscitace: **Inspirium**



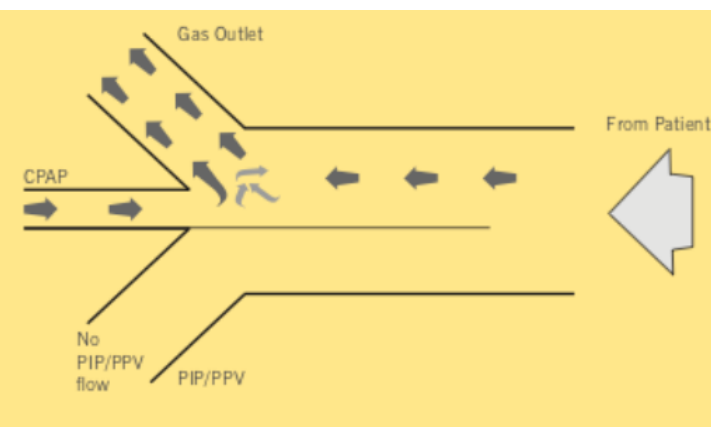
Resuscitace: **Expirium**



CPAP: **Inspirium**

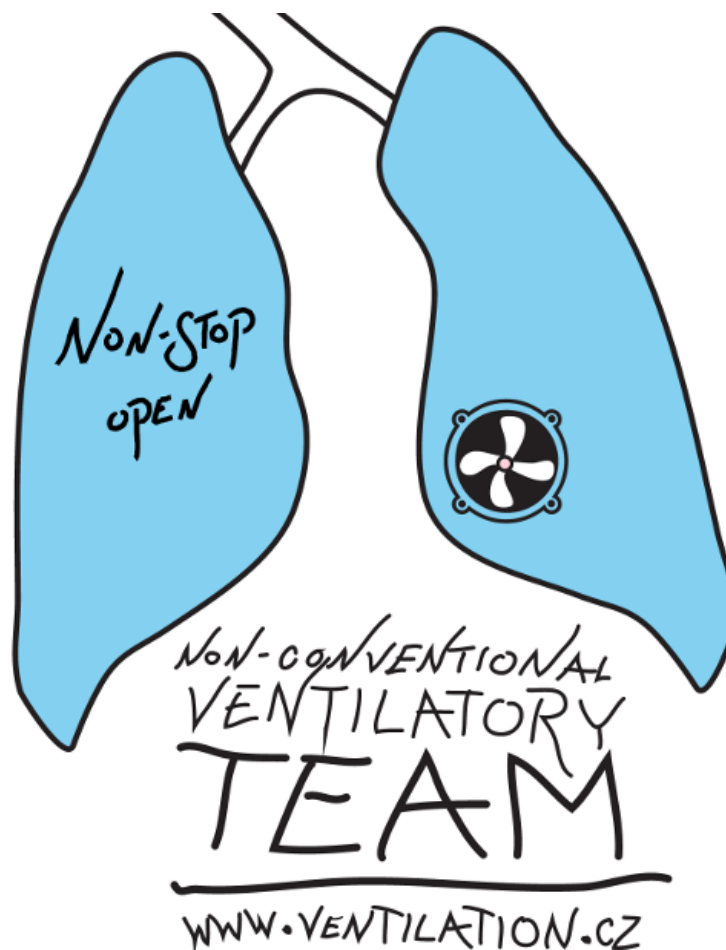


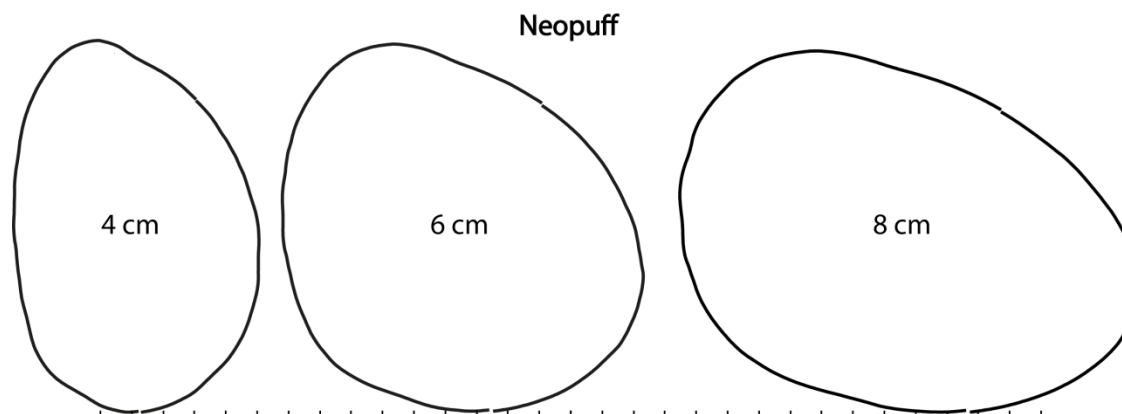
CPAP: **Expirium**



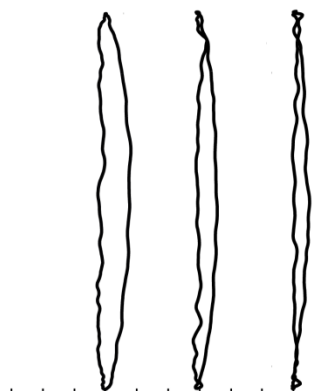


- Ovládání přístroje velmi podobné stávajícím systémům (např. Neopuff)
- Dramaticky nízká dechová práce WOB (Δ 90 %) při spontánním dýchání
- Možnost resuscitace pomocí nostril nebo masky

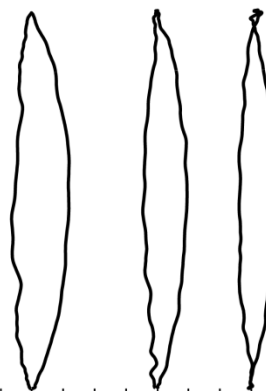




New system with 22 mm



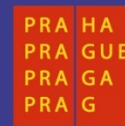
New system with prongs



1 cm



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



Ing. Petr Kudrna, PhD.
neonatologické oddělení GPK VFN v Praze a 1. LF UK

2017