

Technické podmínky

Veřejná zakázka: Oblastní nemocnice Trutnov, a.s. – přístroj anesteziologický 1 ks
ARO

Zadavatel: Oblastní nemocnice Trutnov a.s., Maxima Gorkého 77, Kryblice,
541 01 Trutnov, IČ: 26000237

Technická specifikace přístroje

- pojízdný přístroj – centrální brzda kol podvozku
- použití pro děti a dospělé, obsluha a komunikace v ČJ
- vedení anestezie s malými průtoky čerstvých plynů s návratem měřeného vzorku plynu zpět do uzavřeného patientského okruhu
- připojení na standardní rozvody medicínálních plynů - vzduch, O₂, N₂O
- mechanicky ovládané ACGO - připojení jednocestných okruhů
- nezávislý výstup pro podání O₂ (průtokoměr min. v rozsahu 0-10 l/min.)
- elektronické průtokoměry medicínálních plynů s plně elektronickým směřovačem a s funkcí vizualizace spotřeby plynů v průběhu anestézie, nastavení celkového průtoku čerstvé směsi v rozsahu od min. 0 do 15 litrů/min s grafickým a digitálním zobrazením průtoků na displeji ventilátoru vč. parametru %O₂ ve směsi
- bezpečnostní systém záložního průtoku O₂
- směšování čerstvé směsi plynů zabraňující hypoxické směsi
- proudová odsávačka bronchů s příslušenstvím
- autoklávovatelná nádoba absorbéru min. 1,5 l, výměna vápna za chodu bez rozpojení okruhu s alarmovou indikací, vyhřívaná ventilová komora s vestavěným systémem vyhřívání
- odvod anesteziologických plynů (napojení na odsávání přebytečných plynů z patientského okruhu)
- držák na 2 kusy 10 l tlakových lahví jako součást přístroje – na zadní straně
- integrované osvětlení ovládacích prvků a pracovní plochy anesteziologa s volbou intenzity osvětlení
- rozšířený monitoring FiO₂ se zobrazením hodnoty FiO₂ na displeji ventilátoru, sensor umístěný ve vyhřívané ventilové komoře
- nedělená pracovní plocha na dokumentaci
- systém současného uchycení dvou odpařovačů Interlock/Selectatec vč. odpařovačů - 1 ks sevoflurane a 1 ks isoflurane, oba s klíčováním plněním
- záložní bateriový zdroj zajistí provoz minimálně na 30 minut, platí také pro monitor VF
- zásuvky na příslušenství, uzamykatelné
- průtokové snímače INSP/EXP integrované ve ventilové vyhřívané komoře
- napájení 230 V/50 Hz
- interní rack pro vložení modulu plynové analýzy do anest. přístroje
- minimálně 2 integrované elektrické zásuvky s vlastním jištěním

Parametry ventilátoru

- kompenzace objemu a poddajnosti dýchacího okruhu
- ovládání – barevný dotykový displej min. 15" se zobrazením křivek v reálném čase: tlak, průtok, objem, smyčka plicní mechaniky, grafické vyobrazení průtokoměrů, parametry tlaků, objemů a časomíry na displeji ventilátoru
- monitorace ventilačních parametrů (Ppeak, Pplat, Pmean, PEEP, smyčky plicní mechaniky, Tv, Mv, I:E, Frekv., R, C)
- rychlé spuštění (nejdéle do 30 sec), jednoduchý testovací režim s možností jeho obejití v urgentních případech
- pohotovostní režim STANDBY
- grafické trendy min.24hodin, pro parametry: Tve,MV,PpPeak,FiO2,EtCO2,Plat,PEEP,Pmean,Frek,BIS, se zobrazením min. 2 parametrů současně

- tabulka trendů min.24hodin, pro parametry: Tve,MV,PPeak,FiO2,EtCO2,Plat,PEEP,Pmean,Frek,BIS, se zobrazením všech parametrů současně
- inteligentní alarmový management se záznamem alespoň 50-ti událostí tzv. alarmový deník s výběrem a zobrazením zaznamenaného alarmu vč. zobrazení zaznamenaných ventilačních parametrů, které časově korespondují s vybraným alarmovým záznamem, dělením alarmů na fyziologické a technické dle jejich priority – vysoká, střední, nízká
- funkce vypnutí alarmu vysoký/nízký pro MV, Tve, apnoe a CO2
- elektronicky řízený ventilátor s pohonem na AIR – systém stoupajícího měchu ve válci ve výdechu v zorném poli anesteziologa s ventilačními režimy:
- objemová ventilace (VCV), tlakově řízená ventilace (PCV, PCV-VG)
- synchronizovaná přerušovaná mandatorní ventilace/spontánní ventilace s tlakovou podporou (SIMV-V, SIMV-P, +PSV)
- spontánní ventilace s tlakovou podporou (PSV)

- Dechový objem VT 20 – 1500 ml
- Inspirační pauza Tplat OFF, 5 – 60 % Tinsp
- Inspirační tlak 5 - 70 cm H2O
- Dechová frekvence f 4 - 100 dechů/min
- Poměr I:E 4:1 až 1:8
- Rozsah PEEP PEEP OFF, 3 – 30 cm H2O
- Výkon ventilátoru-max. průtok min. 110 l/min
- průtokový trigger 0,5 – 15 l/min
- tlakový trigger - 20 až – 1 cm H2O
- apnea alarm

Monitor: plně modulární koncepce (od stejného výrobce jako je výrobce anesteziologického přístroje)

- použití pro děti a dospělé, obsluha a komunikace v ČJ
- monitor instalovaný na otočném, pohyblivém rameni anesteziologického přístroje
- tlačítka rychlé volby pro nejčastěji používané parametry
- možnost transportu
- akustické a optické alarmy chybových stavů s řazením dle důležitosti
- pohotovostní režim STANDBY, uložení vlastní konfigurace monitoru
- barevný, dotykový LCD displej min. 12" se zobrazením min. 8-mi křivek
- režim obrazovky s grafickými minitrendy trendy, režim Intubace
- vitální funkce (multiparametrový modul) :
 - 3/5 svodové EKG
 - ST analýza, QT/QTc
 - základní arytmie
 - NIBP (auto/manual/STAT),teplota 2x
 - SpO₂ (simulace NIBP, PI)
 - 2xIBP
- kompletní příslušenství pro monitorované parametry (pro dospělé pacienty)
- modul plynová analýza (Insp/Exp) s příslušenstvím (uživatel musí mít volbu instalace modulu plynové analýzy: monitor/anest. přístroj dle aktuální klinické potřeby), rychlost vzorkování 100-200ml/min:
 - O₂ (paramagnetické)
 - N₂O
 - CO₂
 - inhalační anestetika (automat. identifikace), MAC dle věku pacienta
- Alarmy plynové analýzy: Insp. Horní/dolní a Exp. Horní/dolní pro CO₂, N₂O, AA, O₂
- Veškeré moduly a příslušenství kompatibilní se stávajícími anesteziologickými přístroji a monitorovacím systémem na ARO z důvodu vzájemné datové kompatibility pro budoucí napojení do NIS, pro budoucí možnost náhledu na anesteziologické přístroje z centrální stanice ARO
- Možnost dovybavení o další moduly: BISx/4ch, NMT, EEG 4ch, IBP 2ch, SpO₂, ICG,PiCCO II