

규격서

설치장소	물 품 명	단위	수량
강원도 강릉의료원	전신마취기	Set	1
<p>○ 규격서는 최소한의 기준사양을 알려 드리오니 기준사양에 적합하거나, 그 이상의 규격을 가진 제품을 제시하여 주시기 바랍니다.</p> <p>○ 규격서 심사결과 부적격업체는 어떠한 경우에도 이의를 제기할 수 없으며, 가격 입찰서는 자동 무효 처리 됩니다.</p> <p>또한 규격심의를 실사용기관의 규격심의위원회에서 공정하게 심사되는 부분에 대한 이의나 반대는 허용되지 않으며, 심사 결과에 대한 공개는 요구할 수 없고, 공개하지 않음을 알려 드립니다.</p>			

A. FEATURES(동등사양 또는 이상)

- 이 장치는 성인, 소아 환자 및 신생아를 마취하는 데 사용된다. 이 장치는 기계식 인공 호흡, 수동 인공 호흡, 압력 지원 자발 호흡 및 자발 호흡에 사용할 수 있다.
- 장치는 다음과 같은 기본 기능을 갖추고 있다.
 - 인공호흡 모니터링
 - 흡기 산소량 측정
 - 마취 가스 수용 시스템
- 마취는 휘발성 마취제를 첨가하여 순수 산소와 공기 (의료용 압축 공기) 또는 순수 산소와 아산화질소의 혼합물을 통해 이루어진다.
- 통합 호흡 시스템은 부분 재 호흡 (저유량 또는 최소 유량)과 함께 사용할 수 있다.
- 산소가 있는 마취 워크 스테이션 공급 : 산소 공급 (중앙 가스 공급 또는 가스 실린더)이 실패하면 경보가 발행된다.
- 환자에게 적절한 마취 가스 농도 공급: 통합된 환자 가스 측정 모듈을 통해 마취 가스를 측정 할 때 마취 가스 농도가 너무 높으면 알람이 발생한다.

B. SPECIFICATIONS(동등사양 또는 이상)

- 컴팩트 버전의 무게
 - 컴팩트 버전 : 약. 135kg (298lbs), 기본 설정
- 크기
 - 컴팩트 타입 : (W x H x D) 74.5 x 140.3 x 69.2 cm
- 전력 소비
 - <95W, 기계적 환기시 최대 400W

- 주전원 전압 : 50 / 60Hz에서 100 ~ 240V AC
- 최대 전력 소비 : 4A
- 내부 배터리 백업 시간 : 최소 45 분, 일반적으로 120 분 (새 배터리 및 완전히 충전 된 배터리 사용시)
- 데이터 인터페이스 : 2 x 직렬 포트 (RS232) (Medivus. X 프로토콜), 1 x USB 포트, 1 x LAN
- 보조 전원 소켓 스트립 (옵션) : 국가 별 전원 소켓 4 개

4. 가스 공급

연결된 모든 가스의 공급 압력에 대한 전자 측정 및 모니터링

- 중앙 가스 공급 O₂, Air, N₂O : 2.7 to 6.9 kPa(39 to 100 psi)

5. 신선 가스 공급

- Gax 믹서 기술
- Fresh-gas flow(Fg flow)
- O₂ 농도(FG O₂)
- O₂ 플러시
- O₂ 주입 흐름 (Aux. O₂) : 꺼짐; 2 ~ 최소 10L/min
- O₂ 공급 (Aux. O₂)을 위한 선택 스위치를 끄면 기화기 통과

6. 인공호흡기와 파라미터 설정

- 1) 전자 구동 피스톤 인공 호흡기 (E-Vent plus)와 분리 된 신선한 가스, 구동 가스가 없는 인공 호흡을 통하여 인공 호흡기를 작동 할 때 의료 가스가 소비되지 않음 (가스 공급에 관계없이) 호흡 관련 주요 구성품은 오토 클레이브 가능

2) 기본 인공호흡 모드

- Manual/Spontaneous (Man/Spn)
- Volume-controlled: time controlled (VC-CMV)
- Pressure-controlled: time controlled (PC-CMV)
- AutoFlow time controlled (VC-CMV/AF)
- Volume-controlled, synchronised (VC-SIMV)

3) 특수 모드 (option)

- CPAP / PSV
- AutoFlow function
- VC-CMV/AF, VC-SIMV/AF, VC-SIMV/PS/AF

4) 호흡수 (RR)

5) 흡기 시간 (Ti)

6) 호흡 비율 (I:E)

7) 일회호흡량 (VT)

8) 자발호흡 감지 값

9) 흡기 유속

10) 흡기 압력

- 11) 압력 제한 값
- 12) 압력 보조
- 13) 흡기 종료 값

7. 호흡 시스템

- 1) 가온 호흡시스템은 저 유량 및 최소 유량 적용과 도구없이 쉽게 분해할 수 있으며, 위생적으로 재사용 하기위한 최적화된 설계
 - 총 용적
 - 압소비 용적
 - 재처리

8. 기화기 연결

- 마취기에 장착된 마취제 공급을 위한 2개의 탈착식 기화기 모듈
- 기화기 마운트 타입 : Autoexclusion
- 마취제 용량 : 360mL(ENF,ISO,SEV) & 240mL(DES)

9. 사용자 인터페이스

- 1) 화면 : 15.3" (38.9 cm) 터치 스크린, 구성 가능한 화면 내용, 광범위한 지원 시스템을 통한 스마트 알람 관리

2) 화면 구성

- 구성에 따라 2, 3개의 실시간 웨이브가 동시에 표시: CO₂, O₂ 및 마취제의 농도, 기도 압력, 흡기 및 호기 흐름 O₂, AIR, N₂O 용 가상 흐름 튜브 표시, 표 형식 추세, 3개의 화면 레이아웃에 대한 빠른 액세스

3) 장비 상태 표시

- 전면 소형 화면에 기도압력 및 배터리, 가스 공급 상태 (중양가스공급 + 실린더)

4) 인공호흡 모니터링

- 분당 호흡량 (MV) : 0 to 40 L/min
- 일회 호흡량 (VT and ΔVT) : 0 to 2500mL
- 호흡수 (frequency) : 0 to 100/min
- 최고 흡기압 (PIP) : ?20 to +99 hPa (cmH₂O)
- 평단압 (Pplat) : ?20 to +99 hPa (cmH₂O)
- 평균 기도압 (Pmean) : ?20 to +99 hPa (cmH₂O)
- 호기말양압 (PEEP) : ?20 to +99 hPa (cmH₂O)
- 동적 탄성도 (Cdyn) : 0 to 200 mL/hPa (mL/cmH₂O)
- 저항값 : 0 to 100 hPa/L/s (cmH₂O/L/s)
- Elastance : 0.005 to 10 hPa/mL (cmH₂O/mL)
- 내부 호흡 시스템의 압력을 표시하기 위한 외부 압력 게이지

5) Advanced ventilation monitoring(Optional)

- 볼륨 및 일회 호흡량의 막대 다이어그램 표시, 2 개의 루프 동시 표시 :

Volume-pressure와 flow-volume, 기준 루프

6) Advanced trend display (Option)

- 실시간 곡선 및 체적 압력 루프와 동시에 그래픽 트렌드 또는 미니 트렌드 표시
- USB 저장 장치를 통한 추가 데이터 출력값 저장

10. 가스 모니터링

- 1) 흡기 O2 농도를 모니터링하거나 O2, N2O 및 마취제에 대한 통합 환자 가스 측정 모듈을 사용 가능
- 2) 통합형 흡기 O2 센서 :
 - 모니터링 기능이 있는 O2 센서. 최소 수명 2 년 보장 및 수명
- 3) 통합 된 환자 가스 측정 모듈
 - O2, N2O, CO2 및 마취제의 흡기 및 호기 가스 농도, 이소플루란, 세보플루란, 데스플루란, 할로탄, 엔플루란, 마취 가스 혼합물 감지, 연령 보정 xMAC 디스플레이; 호흡 회로를 반환된 샘플 가스
- 4) Advanced gas monitoring (Option by PGM module)
 - 이코노메터를 통하여 신선한 가스 효율(트렌드 및 저 유량 위저드의 형태로 선택적으로 포함)을 표시, 소비 및 흡수 결정 (마취제에 대해서만 흡수 결정), 케이스 별 및 마지막 제로화 이후의 신선한 가스 및 마취제

5) 가스측정

- 샘플가스 유량 범위 : 200 mL/min \pm 10 %
- O2 범위 : 0 to 100 Vol%
- CO2 범위 : 0 to 13.6 Vol%
- N2O 범위 : 0 to 100 Vol%
- 마취가스 범위
 - Isoflurane : 0 to 8.5 Vol% (kPa)
 - Sevoflurane : 0 to 10 Vol% (kPa)
 - Desflurane : 0 to 20 Vol% (kPa)

11. 안전 기능

- 통합 장치 체크리스트 및 일일 기계 준비를 위한 단계별 지침은 DGAI (독일), ASA / APSF(미국), AAGBI(영국)와 같은 국가 지침을 준수함
- 전원이 꺼진 상태에서도 Man/Spont 인공호흡 모드에서 O2 및 마취제 투여가 가능함 (비상 시동)
- 백업 수동 모드를 사용하면 가스 및 환기 모니터링을 유지하면서 수동 환기로 직접 변경 가능 O2 및 기화기의 마취제를 지속적으로 공급할 수 있습니다
- 가스 공급이 완전히 중단 된 경우 주변 공기를 이용한 기계적 환기하거나 정맥 마취제로 교체해야 함
- 가스 측정 모듈을 통하여 셀프테스트 실행시 실제 O2가 공급되고 있는지 확인함

C. CONSIST OF(동등사양 또는 이상)

1. 무상보증 1. Atlan A300 전신마취기 본체
 - 15.3 인치 터치스크린
 - 고기능 E-Vent plus 피스톤 타입 인공호흡기
 - 일회호흡량(Vt) : 10 ~ 1,500 mL
 - 기본 인공호흡 모드 : Man/Spont, VC-CMV, PC-CMV, VC-SIMV, PC-SIMV, VC-SIMV/PS, PC-SIMV/PS
 - 셀프테스트시 실제 O2 공급 유무 자동 측정
 - on/off가 가능한 내장형 가온 호흡시스템
 - 보조 O2 플로우미터
 - 기계식 압력 게이지
 - 수동 비상 O2 공급기능이 있는 전자 제어식 가스 혼합기
2. Pressure Support mode
3. AutoFlow function
 - VC-CMV/AF, VC-SIMV/AF, VC-SIMV/PS/AF
4. Advanced gas monitoring
 - 이코노미터와 트렌드를 통한 신선한 가스 설정의 효율성
 - 의료가스 소비량
 - 마취가스 소비 및 공급량
 - MV×CO2 (트렌드)
 - O2 공급량 (트렌드)
5. 마취가스 방출 시스템
6. Flexible breathing bag arm
7. 액세서리
 - 호흡 서킷 (3개)
 - 샘플라인 (10개)
 - 물받이통 (12개)
 - 유량센서 (5개)
 - 사용자 및 서비스 매뉴얼

D. REMARK

1. 설치 및 정상 동작 확인 후 모든 부품에 대하여 3년간의 무상보증기간(소모품 제외)을 제공한다.
2. 계약업체는 장비 설치 및 정상작동에 대해 책임을 진다.
3. 설치 및 교육은 교육을 받은 엔지니어가 무상으로 제공한다.