



#INOVASI INDONESIA



INOVASI VENTILATOR KONSORSIUM COVID-19



DHARCOV23S Emergency Ventilator

Ventilator CMV dan CPAP Berbasis Pneumatik

Moda Ventilasi VC-AC, PS-AC, PS-SIMV dan VC-SIMV

Physical

Merk : DHARCOV 23S

Dimension : 500x400x200 mm

Height : 1,2 m

Weight : 20 kg

Materials of Construction : Aluminium, St.st.

316, Polypropylene, Poliethylene

IP Classification : Ip65

Specification

Tidal Volume : 250 - 650 ml (tolerance + 10% from actual volume)

Respiration Rate : 10 - 30 bpm (adjustable)

I:E Ratio : 1:1, 1:2, 1:3

PEEP : 5 - 10 cmH2O (opsional 5 – 25 cmH2O)

Filter : 0,01 ym

Alarm

1. Inspiratory airway pressure exceeded
2. Circuit breathing not connected
3. Tidal Volume not achieved or exceeded

Dikembangkan oleh:

BPPT, PT Dharma Precision Tools

Didukung oleh:

RISTEK-BRIN, Kemenkes RI

Disertifikasi oleh: BPFK Jakarta



#BPPT3S - LEN Emergency Ventilator

Power Resuscitator Berbasis Ambu Bag dan Mode CAM

Moda Ventilasi Volume Control

Volume Tidal : 250-450 ml

Rasio I/E : 1:2

Laju Respirasi : 10-30 respirasi per menit

Tekanan maksimum : 40 cm H2O

PEEP : Variable valve 5-10 cm H2O

Display : LCD

Catu daya : 220 AC, DC 12V, IDA.

Dimensi (LxPxT) : 30 x 50 x 50 cm

Filter bakteri : HME Filter

Kadar Oksigen FiO2: 50-90 %

Sistem Alarm

1. Tekanan jalur inspirasi diatas ambang
2. Saluran pernapasan terlepas
3. Volume tidal tidak tercapai atau diatas ambang
4. Baterai lemah

Dikembangkan oleh:

BPPT, PT Len Industri (Persero)

Didukung oleh: RISTEK-BRIN, Kemenkes RI

Disertifikasi oleh: BPFK Jakarta

GERLIP HFNC-01

High Flow Nasal Cannula

Alat Terapi Oksigen High Flow untuk Percepatan Penyembuhan Pasien Covid-19

Spesifikasi

- High Flow Rate 30-60 LPM
- Low Flow Rate 5-25 LPM
- FiO₂ 50%-100%
- Heater Humidifier 31°-37°C
- Humidity 90%-100%
- Standard Breathing Circuit
- Standard Humidifier
- HEPA Filter
- Baterai Flow Control & Heater 1 jam
- Sistem Alarm (Power, Low Flow, High Flow, Humidity)
- Catu Daya 220 V AC222 W/1 A

Dikembangkan oleh:

LIPI, GERLINK

Diproduksi oleh:

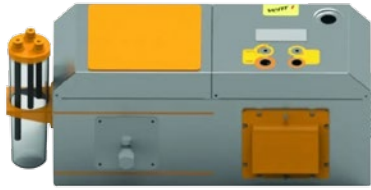
GERLINK UTAMA MANDIRI

Didukung oleh: RISTEK-BRIN, Kemenkes RI

Disertifikasi oleh: BPFK Jakarta



Vent-I



Tentang Vent-I

Vent-I merupakan ventilator dengan fungsi memberikan udara bertekanan konstan ke paru-paru secara kontinyu atau dikenal dengan Continuous Positive Airway Pressure (CPAP).

Kegunaan

Dalam konteks wabah Covid-19 ini, Vent-I ditujukan untuk membantu pernapasan pasien Covid-19 yang mengalami sesak namun masih mampu bernapas secara mandiri atau masih dalam fase intermediate. Sehingga diharapkan bantuan tersebut dapat mencegah kondisi pasien menjadi lebih buruk.

Proses ventilasi yang lebih optimal

Sebagai CPAP ventilator, Vent-I memberikan 3 (tiga) pilihan tekanan campuran (udara dengan O₂) yaitu 5S cmH₂O, 10

cmH₂O dan 15 cmH₂O. Dengan tekanan konstan ini diharapkan dapat menjaga alveoli paru tetap terbuka sehingga memungkinkan proses ventilasi yang lebih optimal.

Keluaran udara yang lebih aman

Vent-I juga menyediakan fitur PEEP (Positive End-Expiratory Pressure), pengatur temperatur dan kelembaban udara. Untuk mengurangi resiko penyebaran virus Covid-19 via aerosol yang keluar dari saluran pernapasan pada Vent-I, udara hasil ekspirasi tidak dikeluarkan secara bebas, namun disalurkan ke botol PEEP sehingga akan terlarut bersama cairan.

Dikembangkan oleh:

ITB, UNPAD, YPM Salman ITB

Disertifikasi oleh: BPFK Jakarta



COVENT-20

Ventilator Transport Darurat Produk Lokal Rendah Biaya Berbasis Sistem Pneumatik

SPESIFIKASI COVENT-20

Kelompok / Kelas Risiko	Elektromedik Non-Radiasi / C
Kategori Produk	Peralatan Anestesi
Sub-Kategori	Peralatan Anestesi Terapeutik
Jenis Produk	Ventilator Transport
Mode Ventilasi	1. Volume Controlled Mandatory Ventilation (CMV) 2. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)
Rasio I:E	1:1 dan 1:2
Laju Respirasi	10-20 breaths per minute (bpm)
Volume Tidal	300 - 600 mL
PEEP/CPAP	5 - 20 cmH ₂ O
Inspirasi	5 - 45 cmH ₂ O
Kadar oksigen FiO ₂	60-100%
Selang Ventilasi Sekali Pakai (Breathing Circuit)	Spiral Silicon Rubber; Positive End Expiratory Pressure (PEEP) Valve; CPAP masking standar dewasa/anak
Filter Bakteri	HME filter
Dimensi (p x l x t)	340 x 280 x 180 mm
Display	LCD 20x 4
Alarm	Audio dan Visual
Alarm Baterai	Baterai Lemah
Alarm Gas Oksigen	Tekanan oksigen tinggi; Tekanan oksigen rendah; Tidak ada masukan gas oksigen
Baterai	Lithium 12 V; 5600 mAh Waktu operasi lebih dari 4 Jam
Catu Daya	AC: 100-240 V; 50/60 Hz DC: 12 V; 2 A Adapter
Berat	3,5 Kg



Dikembangkan oleh:

Universitas Indonesia

Didukung oleh :

PT Enesers Mitra Berkah,
PT Pindad (Persero),
RSCM, RISTEK-BRIN,
RSUI, RSUP Persahabatan,
GTM Metalworks,
Politeknik Kesehatan
Jakarta II

Disertifikasi oleh:

BPFK Jakarta

