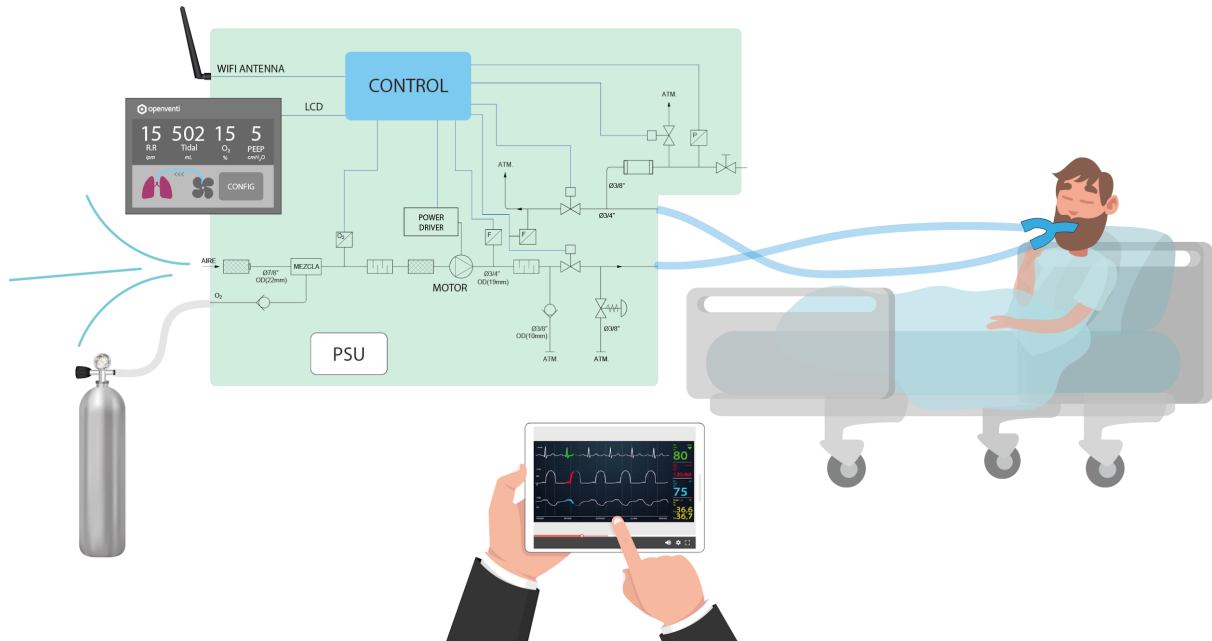


Especificaciones Técnicas PRELIMINARES (Versión 1.1-140421)

Esquema General



Ventilación

Modo A/CMV	Respiración controlada por volumen
PEEP	0 a 35 cmH ₂ O
Volumen Tidal	200 - 2000mL
Presión inspiratoria	De 0 a 60 cmH ₂ O
Modo Alto Flujo	0 a 60 litros por minuto
Modo CPAP	Sí, Presión nasal positiva continua
Presión CPAP	0-30 cmH ₂ O



Alarmas

Auditiva	Sí. Buzzer
Visuales	Sí. Configurables desde LCD o tableta, para presión y flujo
VARIABLES bajo alarma	FiO2, presión, volumen, PEEP, obstrucción, RR alto, desconexión, apnea
Alarmas sistema	Monitoreo de consumo de corriente de turbina para detección temprana de fallas

Trigger

Tipo	Por presión
Rango	5 - 20 cmH2O

Control

Microcontrolador	ESP32 doble núcleo 240MHz
Sistema Operativo	Real Time FreeRTOS
WiFi	Sí
Bluetooth	Sí

Oxígeno

Sensor de oxígeno	Sí
Rango de medición	0-100%
Mezcla de oxígeno	A baja presión en cámara de mezcla



Neumática

Tecnología	Blower/turbina
Presión máxima del blower	6 kPa
RPM Máximo	45,000
Medición de flujo	Sí, sensores de alta precisión marca SENSIRION
Medición de presión	Sí, sensores de alta precisión marca SENSIRION
Medición de flujo en la inspiración	Sí
Medición de flujo en la espiración	Sí

Tarjeta de Control

Microcontrolador	ESP32 doble núcleo 240MHz
Sistema Operativo	Real Time FreeRTOS
WiFi	Sí
Bluetooth	Sí
USB	Puerto micro USB dentro del equipo para actualizaciones
Almacenamiento	Tarjeta microDB de 8GB
Monitoreo Corriente Blower	Sí. Sensor de corriente hasta 50A

Interface LCD

Dimensiones	5 pulgadas en diagonal
-------------	------------------------



Touchscreen	Sí
Tecnología touch	Resistiva
Bloqueo de pantalla	Sí
Procesador independiente	Sí, microcontrolador con arquitectura ARM, encargado exclusivamente de dibujar la interfaz

Tablet/móvil/PC

Formas de Onda	Presión, Volumen, Flujo
Configuración de parámetros	PEEP, Tidal Volume, Tasa de Respiración
Alarmas	Sí
Datos del paciente	Sí

Alimentación energía

Voltaje entrada	100-240 VAC 50/60Hz
Consumo máximo de potencia	120W
Baterías	No

Carcaza

Material	Acero inoxidable
Espesor	1.2mm
Maquinado	Cortado con láser