



elisa 600 Especificaciones SW 2.13.x

Categorías de pacientes	
	Adultos, niños, neonatos con un volumen tidal de: 10-2600 ml (modos de control de volumen) 1-5000 ml o 2600-5000 ml * (modos de control de presión)
Uso previsto	
	Ventilación invasiva y no invasiva, aplicaciones nasales (NC)
Características especiales	
Configuración del dispositivo	Interfaz de usuario completamente configurable y ágil Configuración predeterminada específica del usuario Hasta 8 curvas en vivo Transferencia de configuración entre máquinas con memoria USB
Funciones del dispositivo	Ventilación no invasiva (NIV) (máscara, casco) Ventilación invasiva (tubo, cánula traqueal) Aplicaciones nasales (NC) Compensación de tubo Monitoreo documentado de los intervalos de reemplazo de accesorios que están en contacto directo con el paciente (función de higiene) Brillo de la pantalla: modo día/noche, pantalla nocturna configurable Modo de ventilación predeterminado configurable con función de análisis Indicación del volumen tidal según la altura del paciente en tiempo real en ml/kg PB Indicación permanente de la distensibilidad y resistencia pulmonares Tendencia tabular (incluida función de almacenamiento) Tendencia gráfica Hasta 6 bucles (+ almacenamiento de hasta 5 bucles de referencia) Función de captura de pantalla Función de ayuda Rampas de presión espiratoria Función de asistencia para cambiar entre los modos de ventilación controlada por volumen y presión

* sin detección automática de pacientes APD

Funciones adicionales	O ₂ flush
	Rutina automática de succión (ASR)
	Pneumatic nebulizer
	Nebulizador neumático
	Función de higiene
	Capnometría (con sensores de corriente principal y de derivación)
	Oximetría volumétrica (con módulo metabólico ZISLIN)
	LEOMETRY (Calorimetría indirecta, con módulo metabólico ZISLIN)
	Medición de la profundidad de la anestesia y sedación (con módulo LEOBRAIN)
	Medición de gases múltiples (con LEOLYZER)
	Oximetría de pulso
	LeoClac (control automático en bucle cerrado de la concentración de O ₂ inspiratorio)
	Función Sedaconda
	Llamada de enfermería
Maniobras	PEEPfinder con visualización de puntos de inflexión e índice de estrés C20/C
	Maniobra de reclutamiento
	Suspiro (inspiratorio y espiratorio)
	Maniobra de retención inspiratoria (con medición de ΔP , P Plateau y C stat)
	Maniobra de retención espiratoria (con medición de PEEPi, Vtrap y MIP)
	Respiración manual
	Maniobra de broncoscopia
Opciones	Interfaz de nebulizador de malla
	Cuffscout
	Medición de la presión esofágica y transpulmonar (Peso y TPP)
	PIA (presión intraabdominal)
Funciones de destete	Analizador de destete con SAT y SBT
	Medición de oclusión P0.1
	WOB (Trabajo de la respiración)
Tarjeta de interfaz BF con dos conectores LEMO Configurable para:	Sensor de CO ₂ de corriente principal LEOCAP
	Sensor de CO ₂ de corriente lateral LEOSTREAM
	Sensor de CO ₂ Masimo
	Sensor de gases múltiples LEOLYZER
	Módulo metabólico ZISLIN
	Módulo de profundidad de la anestesia y sedación LEOBRAIN
	Sensor de SpO ₂
	Llamada de enfermería
	Interfaz de datos elisa@megs
	PDMS/monitoreo (protocolo Salvia)
	PDMS/monitoreo (protocolo Philips)
	NO-A (EKU)

Ajustes del ventilador		Adultos / Niños	Neonatos
Modos de ventilación	Modos de ventilación controlada por volumen		
	VCV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	VC-SIMV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	VCV opcional	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	PLV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Modos de ventilación controlada por presión		
	PCV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel ST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel Obligatorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PC-SIMV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PC-APRV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel Opcional	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Modos de ventilación espontánea		
	CPAP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSV dinámico	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	PSV proporcional	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	PAPS (solo adultos)	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Modos de ventilación híbrida		
	VA BiLevel	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	BiLevel dinámico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel dual	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	BiLevel ST dinámico	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Dual BiLevel ST	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	BiLevel flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	VCV flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	CPR (modo de reanimación)	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Modos de bucle cerrado		
	ALPV (solo adultos)	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	WOBOV (solo adultos)	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	Aplicaciones nasales (NC)	HFOT	<input checked="" type="checkbox"/> hasta 150 l/min (adultos) <input checked="" type="checkbox"/> hasta 80 l/min (children)
nCPAP		<input checked="" type="checkbox"/> (sólo niños)	<input checked="" type="checkbox"/>
nBiLevel		<input checked="" type="checkbox"/> (sólo niños)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilación con casco	BiLevel	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	BiLevel ST	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	PCV	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	CPAP	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
	PSV	<input checked="" type="checkbox"/> (solo adultos)	---
Frecuencia de ventilación (Rate)	Adultos	0–100 respiraciones/min	
	Niños	0–120 respiraciones/min	
	Neonatos	2–180 respiraciones/min	

* sin detección automática de pacientes APD

Tiempo inspiratorio (T insp)	Adultos	0.2–20 s		
	Niños	0.2–20 s		
	Neonatos	0.1–3 s		
Volumen tidal (VT)	Adultos, niños, neonatos con un volumen tidal de: 10-2600 ml (modos de control de volumen) 1-5000 ml o 2600-5000 ml * (modos de control de presión)			
Relación I:E	150:1 hasta 1:299			
Flujo inspiratorio (Flujo insp)	0–150 l/min **			
Flujo inspiratorio con HFOT	Adultos	10–150 l/min		
	Children	7–80 l/min		
	Neonatos	1–8 l/min		
Flujo final en PS	5–70%			
Presión inspiratoria (Pinsp)	0–(100 – PEEP) mbar			
PEEP	OFF, 0.5–50 mbar			
Switchflow para liberación automática en PC-APRV	OFF, 1–80%			
Rangos de ajuste adicionales PAPS	Compensación de resistencia: 5-95% Compensación de conformidad: 5-95%			
Soporte de presión (PS)	0–(100 – PEEP) mbar			
Rampa inspiratoria Rampa de pres insp, obligatoria	0.05–3 s (or 0.8 * T insp)			
Rampa PS Rampa de pres insp, espontánea	0.05–2 s			
Rampa de expiración obligatoria Rampa de presión exp. obligatoria	OFF, –100 mbar/s, –80 mbar/s, –50 mbar/s, –20 mbar/s,			
Rampa de expiración espontánea Rampa de pres esp, espontánea	OFF, –100 mbar/s, –80 mbar/s, –50 mbar/s, –20 mbar/s,			
Concentración de O₂	21–100%			
Disparador de flujo	OFF, 0.1–20 l/min			
Disparador de presión	OFF, –0.1 to –10 mbar			
Compensación de tubo	Tubo, tubo de traqueostomía, inspiración, expiración, Grado de compensación 25–100% Diámetro del tubo 4.0–12.0 mm			
Byflow	3–30 l/min			
Mediciones disponibles				
Presión de vía aérea	Pico	–50 to 150 mbar		
	P Plateau	–50 to 150 mbar		
	PEEP	–50 to 150 mbar		
	Pmean	–50 to 150 mbar		
	P min	–50 to 150 mbar		
Monitoreo de presión esofágica y transpulmonar	TPP i (es)	P exp. (es)	PEEPi (es)	ΔP (es)
	TPP e (es)	Pmin (es)	Δ TPP (es)	POB spont. (es)
	P insp. (es)	Peak (es)	WOB (es)	ΔPeso/ΔPAW
Medición de frecuencia	Frecuencia respiratoria (RR)			
	Frecuencia respiratoria espontánea (RR spont.)			
	Frecuencia respiratoria obligatoria (RR mand.)			
	Frecuencia respiratoria sincronizada (RR sync.)			

** volumen compresible del dispositivo y tubería tomado en cuenta

Medición de O₂	18–100%		
Medición de CO₂ (opción)	Principal, corriente lateral		
Medición de gases múltiples (opción)	CO ₂ (corriente lateral) Isoflurano Sevoflurano		
Unidad de medida (configurable)	vol.%	(0.0–25.0)	
	kPa	(0.0–25.5)	
	mmHg	(0–185)	
Mediciones de capnografía volumétrica (opción)	VTalv	Volumen tidal alveolar (ml o %)	
	VTds	Volumen de espacio muerto anatómico (ml o %)	
	V'CO ₂	Volumen medido de CO ₂ eliminado/ml	
Medición de SpO₂	HR (pulse)	18–321 /min	
	SpO ₂	0–99%	
Medición de profundidad de anestesia y sedación con el módulo LEOBRAIN	AI	0–100	
	EMG	0–254 dB	
	SR	0–100 %	
Oximetría volumétrica con el módulo metabólico ZISLIN	Zislin Indikator	mmHg/l	
LEOMETRY (Calorimetría indirecta) con el módulo metabólico ZISLIN	REE	0–7200 kcal/day	
	RQ	0–2	
	REE mean	0–7200 kcal/day	
	RQ mean	0–2	
Medición de volumen	VT/IBW	todos	0–49.9 ml/kg
	MVe	Adultos, niños Neonatos	0–50 l 0–9.99 l
	MVe spont.	Adultos, niños Neonatos	0–50 l 0–9.99 l
	VTi	Adultos Niños Neonatos	50–5000 ml 20–5000 ml 1–999.9 ml
	VTe	Adultos, niños Neonatos	0–4000 ml 0–400 ml
	VTe spont.	todos	0–4000 ml
	Vtrap	Adultos, niños	0–1000 ml
	Fuga	todos	0–99 %
Cumplimiento (C din.)	0–500 ml/mbar		
Cumplimiento estático (C stat.)	0–500 ml/mbar		
Elastancia (E dinámica)	0 – 9999 mbar/l		
Elastancia estática (E estática)	0 – 9999 mbar/l		
Resistencia (R espiratoria)	0–500 mbar/(l/s)		
C20/C estática	0–9.9		
Índice de respiración rápida superficial	0–999		
Mediciones sustitutas en modo PAPS	WOB vent.	(J/l)	
	WOB spont.	(J/l)	
	Resistencia	(mbar/l/s)	
	Cumplimiento	(ml/mbar)	

Presentación de curvas	Presión Flujo Volumen etCO ₂ Curva de presión transpulmonar TPP Desencadenante Compensación de tubo Plimit (línea de base) Pleth Ptrach Pcuff Peso O ₂ CO ₂ LBAC			
Mediciones configurables				
Valores básicos	MVe	PEEP	C stat.	VTe spont.
	Pmean	R exp.	RR sync.	I:E
	Fuga	ΔP	MVe mand.	Flujo insp. (l/s)
	VT/IBW	RR	P Plateau	Flujo exp. (l/s)
	VTe	VTi	RR spont.	Flujo insp. (l/min)
	MIP	Pico	P min	Flujo exp. (l/min)
	T Plateau	MVe spont.	MVe spont. %	Presión del manguito
	MV Fuga	RC exp.	RSBI	P0.1
	FC (Pulso)	C dyn.	RR mand.	SpO ₂
	E. dyn.	E stat.	REE mean	RQ mean
Mediciones avanzadas	PEEPi	Vtrap	POB	WOB (es)
	P exp. (es)	P insp. (es)	POB spont. (es)	WOB spont.
	TPP e (es)	TPP i (es)	POB spont.	WOB vent.
	PEEPi (es)	ΔTPP (es)	IAP	Pmin (es)
	Pico (es)	Δ Peso/ Δ PAW	ΔP (es)	AI
	SQI	EMG	SR	Zislin indicator
Capnografía volumétrica	VTds (%)	VTds (ml)	VTalv (%)	VTalv (ml)
Gases	O ₂	inISO	inSEV	exSEV
	etCO ₂	exISO	inCO ₂	V'CO ₂
	VO ₂	VCO ₂	REE	RQ
Funciones de destete				
Fastwean Mediciones recomendadas	RSBI			
	P0.1			
	VTe spont.			
	RR spont.			
Fastprotect Mediciones recomendadas	ΔP			
	VT/IBW			
	P Plateau			
	TPP i (es)			
	TPP e (es)			

Trabajo de la Respiración (WOB) Mediciones	WOB spont.			
	WOB vent.			
	POB spont.			
	POB			
Bucles (se pueden guardar 5 bucles de referencia)				
	Paw - V			
	V - Flujo			
	Flujo - Paw			
	PAW - Peso			
	CO ₂ - V			
	Flow - Ptrach			
Idiomas				
	Inglés	Noruego	Polaco	Portugués
	Alemán	Esloveno	Español	Danés
	Francés	Italiano	Ruso	Checo
	Holandés	Turco	Finlandés	Chino
	Sueco	Húngaro	Serbio	Griego
	Ucraniano	Japonés (en software separado)		
Alarmas ajustables				
Ventilación	Volumen minuto (MV)		min/max	
	Volumen tidal (VT)		min/max	
	Frecuencia respiratoria (RR)		min/max	
	PEEP		min/max	
	Plímite (relativo o absoluto)		max	
	P min		min	
	Fuga		5-95%	
Gas	Concentración de FiO ₂		min/max	
	O ₂ ctrl.		min/max	
	Concentración de etCO ₂		min/max	
	Concentración de inCO ₂		max	
	Concentración de inISO		min/max	
	Concentración de exISO		min/max	
	Concentración de inSEV		min/max	
	Concentración de exSEV		min/max	
Alarmas adicionales	RR spont.		min/max	
	Pmean		min/max	
	P Plateau		max	
	FC (Pulso)		min/max	
	SpO ₂		min/max	
	SpO ₂ ctrl.		min/max	

Alarmas con retraso ajustable	T VTmax	0-15 s
	T VTmin	0-15 s
	T Pmin	0-30 s
	Ventilación de respaldo (Backup)	5-120 s (neonates 5-60 s)
	T Fuga alta	0-15 s
	T Alarma de apnea	5-60 s
	T Desconexión	0-30 s

Funciones avanzadas de seguridad

Detección automática de paciente (APD)
Confirmación antes de finalizar la ventilación
Modos de respaldo
Flush de O₂

Visualización de tendencias

Tendencia tabular

Visualización de tendencias configurable
Capacidad de almacenamiento: hasta 90 días (dependiendo de la respiración, equivalente a más de 1,500,000 entradas). Función de exportación a memoria USB

Tendencia gráfica

Capacidad de almacenamiento:
Hasta 30 días
Visualización gráfica de las mediciones (configurable):

MVe	VTe spont.	PEEPi	MVe spont.
Pmean	I:E	P exp. (es)	RC exp.
Fuga	Flujo insp. (l/s)	TPP e (es)	Flujo insp. (l/min)
VT/IBW	Flujo exp. (l/s)	PEEPi (es)	Flujo exp. (l/min)
VTe	C dyn.	Vtrap	MVe spont. %
P insp. (es)	C stat.	VTalv (ml)	RSBI
ΔPeso/ΔPAW	O ₂	inISO	RR mand.
MVe mand.	etCO ₂	TPP i (es)	Presión del manguito
P Plateau	inCO ₂	ΔTPP (es)	P min
RR spont.	VTalv (%)	POB	P0.1
PEEP	MIP	POB spont. (es)	inSEV
R exp.	T Plateau	POB spont.	exSEV
ΔP	MV Fuga	IAP	V'CO ₂
RR	VTds (%)	FC (Pulso)	exISO
VTi	VTds (ml)	Pico	WOB (es)
Pmin (es)	ΔP (es)	WOB spont.	RR sync.
Pico (es)	SpO ₂	WOB vent.	VCO ₂
E dyn.	E stat.	VO ₂	SR
AI	SQI	EMG	RQ mean
REE	REE mean	RQ	Zislin indicador

Suministro eléctrico

Corriente principal

100-240 VAC, 50 / 60 Hz

Consumo de energía

170 VA

Fuente de energía interna

Batería de ion de litio recargable (1 o 2)
Cambio automático en caso de fallo de suministro principal
Sustitución posible durante el funcionamiento.
Tiempo de funcionamiento de hasta 2 horas con cada batería completamente cargada. Tiempo de carga < 4 horas para cada batería agotada.

Suministro de gas		
Suministro de oxígeno (O ₂)	Rango de presión: 200 a 600 kPa (29 a 87 PSI)	
Suministro de aire (AIR)	Rango de presión: 200 a 600 kPa (29 a 87 PSI)	
Medición de O ₂ inspiratorio	Sensor de O ₂ paramagnético sin mantenimiento	
Dimensiones y peso		
elisa 600	Ancho x profundidad x altura:	400 x 350 x 220 mm
	Peso, neto:	23 kg (incl. unidad de control)
Unidad de control 18,5"	Ancho x profundidad x altura:	480 x 90 x 300 mm
elisa 600 con unidad de control	Ancho x profundidad x altura:	480 x 350 x 560 mm
Carro	Ancho x profundidad x altura: con ruedas giradas:	720 x 840 x 920 mm 580 x 700 x 920 mm
	Peso, neto:	17 kg
Total	Ancho x profundidad x altura:	720 x 840 x 1480 mm
	Peso, neto:	46 kg
Unidad de control		
Tipo de pantalla	Pantalla LCD 16:9, resolución 1920 x 1080 píxeles	
Diagonal de la pantalla	18.5"	
Sistema de entrada	Pantalla táctil (multitáctil capacitiva)	
Sistema de montaje	desmontable	
Conexiones de hardware		
elisa 600	1 x conexión para unidad de control 1 x tarjeta de interfaz BF con dos conectores LEMO	
Opciones	1 x conexión para nebulizador de malla Hasta 5 interfaces adicionales a través de la interfaz de datos elisa@megs	
Unidad de control	2 x interfaz USB 1 x puerto de pantalla (interfaz de vídeo para fines de servicio)	
Versión de software		
SW	2.13.x	