



elisa 300 Especificaciones SW 2.13.x

Categorías de pacientes	
	Adultos, niños con un volumen tidal de: 50–2600 ml (modos de control de volumen) 20–2600 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	Totalmente configurable, interfaz de usuario ágil
	Configuración personalizada por el usuario
	Hasta 6 curvas en tiempo real
	Transferencia de configuración entre máquinas con memoria USB
Funciones del dispositivo	Ventilación no invasiva (NIV) (máscara, casco)
	Ventilación invasiva (IV) (tubo, cánula traqueal)
	Aplicaciones nasales (NC)
	Compensación del tubo
	Monitorización documentada 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 (IBW)
	Indicación permanente de la distensibilidad y resistencia pulmonares
	Tendencia tabular (incluida función de almacenamiento)
	Tendencia gráfica
	Hasta 5 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 modos de ventilación controlados por volumen y presión	

* sin detección automática de paciente (APD)

Funciones adicionales	O ₂ flush
	Rutina automática de succión (ASR)
	Nebulizador neumático
	Función de higiene
	Bucles de referencia
	Capnometría (con sensores de flujo principal y de corriente lateral)
	Oximetría volumétrica (con módulo metabólico ZISLIN)
	LEOMETRY (Calorimetría Indirecta, con módulo metabólico ZISLIN)
	Profundidad de la anestesia y medición de la sedación (con módulo LEOBRAIN)
	Medición de gases múltiples (con LEOLYZER)
	Pulsoximetría
	LeoClac (control automático en bucle cerrado de la concentración inspiratoria de O ₂)
	Función Sedaconda
	Llamada de enfermera
	Maniobras
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	
Funciones de destete	Analizador de destete con SAT y SBT
	Medición de oclusión P0.1
	Trabajo de la respiración (WOB)
Tarjeta de interfaz BF con dos conectores LEMO Configurable para:	Sensor de CO ₂ en flujo principal LEOCAP
	Sensor de CO ₂ en corriente lateral LEOSTREAM
	Sensor de CO ₂ Masimo
	Sensor de gases múltiples LEOLYZER
	Módulo metabólico ZISLIN
	Módulo de profundidad de anestesia y sedación LEOBRAIN
	Sensor de SpO ₂
	Llamada de enfermera
	Interfaz de datos elisa@megs
	PDMS/monitoreo (protocolo Salvia)
	PDMS/monitoreo (protocolo Philips)
	NO-A (EKU)
	Tarjeta de interfaz PDMS con dos conectores LEMO Configurable para:
PDMS/monitoreo (protocolo Philips)	

Configuraciones del ventilador		Adultos	Niños
Modos de ventilación	Modos de ventilación controlada por volumen		
	VCV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VC-SIMV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VCV opcional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PLV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Modos de ventilación controlada por presión		
		Adultos	Niños
	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Modos de ventilación espontánea		
		Adultos	Niños
	CPAP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSV dinámico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSV proporcional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PAPS	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	Modos de ventilación híbrida		
		Adultos	Niños
	VA BiLevel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel dinámico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel dual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel dinámico ST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel dual ST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiLevel flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flexible VCV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CPR (modo de reanimación)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Modos de bucle cerrado		
		Adultos	Niños
	ALPV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	WOBOV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
Aplicaciones nasales (NC)	HFOT	<input checked="" type="checkbox"/> hasta 150 l/min	<input checked="" type="checkbox"/> hasta 80 l/min
	nCPAP	---	<input checked="" type="checkbox"/>
	nBiLevel	---	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilación con casco	BiLevel	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	BiLevel ST	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	PCV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	CPAP	<input checked="" type="checkbox"/>	---
	PSV	<input checked="" type="checkbox"/>	---
Tasa de ventilación (Tasa)	Adultos	0-100 respiraciones/min	
	Children	0-120 respiraciones/min	

* sin detección automática de paciente (APD)

Tiempo inspiratorio (T insp)	Adultos, niños	0.2–20 s
Volumen tidal (VT)	Adultos, niños con un volumen tidal de: 50–2600 ml (modos de control de volumen) 20–2600 ml o 2600–5000 ml * (modos de control de presión)	
Relación I:E	150:1 hasta 1:299	
Flujo inspiratorio (Flujo insp)	0–180 l/min**	
I-Flow con HFOT	Adultos	10–150 l/min
	Niños	7–80 l/min
Fin de flujo de PS	5–70%	
Presión inspiratoria (Pinsp)	0–(100 – PEEP) mbar	
PEEP	APAGADO, 0.5–50 mbar	
Switchflow para liberación automática en PC-APRV	APAGADO, 1–80%	
Rangos adicionales de ajuste de PAPS	Compensación de resistencia: 5-95% Compensación de conformidad: 5-95%	
Soporte de presión (PS)	0–(100 – PEEP) mbar	
Rampa de inspiración	0.05–3 s (or 0.8 * T insp)	
Rampa de PS	0.05–2 s	
Rampa de pres insp, espontánea	APAGADO, –100 mbar/s, –80 mbar/s, –50 mbar/s, –20 mbar/s,	
Rampa de expiración obligatoria	Rampa de pre esp, obligatoria	
Rampa de expiración espontánea	Rampa de pres esp, espontánea	
Concentración de O₂	21–100%	
Disparo de flujo	OFF, 0.1–20 L/min	
Disparo de presión	OFF, –0.1 to –10 mbar	
Compensación del tubo	Tubo, tubo de traqueostomía, inspiración, espiración, Grado de compensación 25–100% Diámetro del tubo 4.0–12.0 mm	
Byflow	10–30 L/min	
Mediciones disponibles		
Presión de la 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
Medición de la frecuencia	Frecuencia respiratoria (RR)	
	Frecuencia respiratoria espontánea (RR spont.)	
	Frecuencia respiratoria obligatoria (RR mand.)	
	Frecuencia respiratoria sincronizada (RR sync.)	
Medición de O₂	18–100%	
Medición de CO₂ (opción)	Principal, corriente lateral	
Medición de gases múltiples (opción)	CO ₂ (corriente lateral) Isoflurano Sevoflurano	

** volumen compresible del dispositivo y la tubería tenido en cuenta

Unidad de medida (configurable)	vol. %	(0.0–25.0)	
	kPa	(0.0–25.5)	
	mmHg	(0–185)	
Mediciones de capnografía volumétrica (opción)	VTalv	Volumen alveolar	
	VTds	Volumen de espacio muerto anatómico	
	V'CO ₂	Volumen medido del CO ₂ eliminado/ml	
Medición de SpO ₂	HR (pulso)	18–321 latidos/min	
	SpO ₂	0–99 %	
Medición de profundidad de anestesia y sedación con módulo LEOBRAIN	AI	0–100	
	EMG	0–254 dB	
	SR	0–100 %	
Oximetría volumétrica con módulo metabólico ZISLIN	Zislin Indikator	mmHg/l	
LEOMETRY (Calorimetría Indirecta) con módulo metabólico ZISLIN	REE	0–7200 kcal/día	
	RQ	0–2	
	REE promedio	0–7200 kcal/día	
	RQ promedio	0–2	
Medición de volumen	VT/IBW	todos	0–49.9 ml/kg
	MVe	todos	0–50 l
	MVe spont.	todos	0–50 l
	VTi	Adultos Niños	50–5000 ml 20–5000 ml
	VTe	todos	0–4000 ml
	VTe spont.	todos	0–4000 ml
	Vtrap	todos	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		
Statische Elastance (E stat.)	0 – 9999 mbar/l		
Resistencia (R exp.)	0–500 mbar/(l/s)		
C20/C stat.	0–9.9		
Ind de Respiración Superficial Rápida	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 Disparador Compensación del tubo Plímite (línea base) Ptrach O ₂ CO ₂ LBAC		

Mediciones configurables				
Valores básicos	MVe	PEEP	C stat.	VTe spont.
	Pmean	R exp.	SpO ₂	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. %	RR sync.
	MV Fuga	RC exp.	RSBI	P0.1
	FC (Pulso)	C dyn.	RR mand.	E dyn.
	E stat.	REE mean	RQ mean	
Mediciones avanzadas	PEEPi	Vtrap	POB	POB spont.
	WOB spont.	WOB vent.	Zislin indicator	AI
	SQI	EMG	SR	
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			
Trabajo de la Respiración (WOB) Mediciones	WOB spont.			
	WOB vent.			
	POB spont.			
	POB			
Bucles (se pueden guardar 5 bucles de referencia)				
	Paw - V			
	Flujo Volumétrico			
	Flow - Paw			
	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
	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 O ₂	
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	VT _e spont.	PEEP _i	MVe spont.
	P _{mean}	I:E	SpO ₂	RC exp.
	Fuga	Flujo insp. (l/s)	Flujo insp. (l/min)	VT _d s (%)
	VT/IBW	Flujo exp. (l/s)	Flujo exp. (l/min)	P min
	VT _e	C dyn.	V _{trap}	MVe spont. %
	MVe mand.	C stat.	VT _{alv} (ml)	RSBI
	P Plateau	O ₂	inISO	RR mand.
	RR spont.	etCO ₂	WOB spont.	FC (Pulso)
	PEEP	inCO ₂	WOB vent.	VT _d s (ml)
	R exp.	VT _{alv} (%)	POB	P0.1
	ΔP	MIP	Pico	V'CO ₂
	RR	T Plateau	POB spont.	exISO
	VT _i	MV Fuga	RR sync.	Zislin indicador
	E dyn.	E stat.	VO ₂	VCO ₂
	AI	SQI	EMG	SR
REE	REE mean	RQ	RQ mean	

Suministro eléctrico

Corriente principal	100–240 VAC, 50 / 60 Hz
Consumo de energía	160 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 (O₂)	Rango de presión: 200 a 600 kPa (29 a 87 PSI)
Suministro de aire (AIR)	Desde la turbina, nivel de ruido 46 dB(A)
Flujo inspiratorio máximo	Hasta 300 l/min
Medición de O₂ inspiratorio	Sensor de O ₂ paramagnético sin mantenimiento

Dimensiones y peso

elisa 300	Ancho x profundidad x altura:	315 x 245 x 405 mm
	Peso, neto:	10 kg
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 1327 mm
	Peso, neto:	27 kg

Unidad de control

Tipo de pantalla	Pantalla LCD 4:3, ángulo de inclinación de 35°
Diagonal de la pantalla	12.1"
Sistema de entrada	Pantalla táctil (multitáctil capacitiva)

Conexiones de hardware

elisa 300	2 x interfaz USB 1 x RJ45 1 x DVI (interfaz para fines de servicio) 1 x tarjeta de interfaz BF con dos conectores LEMO 1 x tarjeta de interfaz PDMS con dos conectores LEMO Hasta 5 interfaces adicionales a través de la interfaz de datos elisa@megs
------------------	---

Versión de software

SW	2.13.x
-----------	--------




Löwenstein Medical Innovation
Weißkirchener Straße 1
61449 Steinbach, Germany

Sales + Service
Löwenstein Medical
Arzbacher Straße 80
56130 Bad Ems, Germany
T. +49 2603 9600-0
F. +49 2603 9600-50
info@loewensteinmedical.com
loewensteinmedical.com

