

**LÖWENSTEIN**  
medical



# LUISA

—  
Beatmungsgerät für lebenserhaltende Beatmung.

# Atemluft für ein aktives Leben. LUISA.



Ausatmen, einatmen: eigentlich eine Selbstverständlichkeit, über die sich die meisten Menschen keine großen Gedanken machen. Mit LUISA, dem neuen leistungsstarken Beatmungsgerät von Löwenstein Medical, gilt genau das jetzt auch für Beatmungspatienten.

LUISA ist besonders mobil, kompakt und leicht. Sie funktioniert stehend und liegend und kann flexibel an Rollstühlen oder Betten platziert werden. Eine Batterielaufzeit von bis zu 18 Stunden vergrößert den Aktionsradius ihrer Anwender und gibt das gute Gefühl zusätzlicher Sicherheit. Dank ihres 10 Zoll großen Displays lässt sich LUISA ganz unkompliziert bedienen. Die Menüführung wurde besonders intuitiv konzipiert, weitere Features erleichtern den Umgang im Alltag.

LUISA liefert Atemluft für ein aktives, mobiles Leben – und eröffnet ihren Nutzern dadurch ganz neue Möglichkeiten.

- **Batterielaufzeit** bis zu 18 Stunden
- **Display** 10-Zoll-Touchscreen
- **Positionierung** sowohl stehend als auch liegend möglich
- **Konnektivität:** prisma CLOUD, LUISA App, prisma Therapie-Software (pTS), Monitor-Anbindung
- **Monitoring:** FiO<sub>2</sub>- und SpO<sub>2</sub>-Messung
- **Funktionalität:** Beatmung ab 30 ml VT; High-Flow-Modus, CPAP und MPV in allen Schlauchsystemen
- **Sicherheit** durch zweite Alarmsprache
- **Unkompliziert:** keine Adapter, intuitive Bedienbarkeit

Modi	Leckage-schlauchsystem Ø 22 mm, 15 mm	Einschlauch-Ventilsystem Ø 22 mm, 15 mm	Doppel-schlauchsystem Ø 22 mm, 15 mm, 10 mm
CPAP	X	X	X
HFT	X	X	X
S	X	-	-
S/T	X	-	-
T	X	-	-
autoST	X (nur für Erwachsene)	-	-
PSV	X	X	X
aPCV	X	X	X
PCV	X	X	X
aVCV	-	X	X
VCV	-	X	X
P-SIMV	X	X	X
PV-SIMV	X	X	X
MPVp	X	X	X
MPVv	X	X	X



## Technische Daten

Klassifikation nach MDR (EU) 2017/745: Produktklasse	II b	Mittlerer Schalldruckpegel/Betrieb nach ISO 80601-2-72	
Produktnorm (u.a.)	EN ISO 80601-2-72: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von Heimbeatmungsgeräten für vom Gerät abhängige Patienten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei <math>\geq 500</math> ml</li> <li>• bei <math>\geq 150</math> ml</li> <li>• bei <math>\geq 30</math> ml</li> </ul>	38,5 dB(A) $\pm 3$ dB(A), Schalleistungspegel 46,5 dB(A) $\pm 3$ dB(A) 37 dB(A) $\pm 3$ dB(A), Schalleistungspegel 45 dB(A) $\pm 3$ dB(A) 41 dB(A) $\pm 3$ dB(A), Schalleistungspegel 49 dB(A) $\pm 3$ dB(A)
Abmessungen B x H x T in cm	30 x 13 x 21	IPAP-Druckbereich	
Gewicht	3,8 kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckagesystem</li> <li>• Ventilsystem</li> </ul>	4 hPa – 50 hPa 4 hPa – 60 hPa
Temperaturbereich		Druckbereich Leckagesystem EPAP	4 hPa – 25 hPa
• Betrieb:	+5 °C bis +40 °C	Druckbereich Ventilsystem PEEP	0 hPa – 25 hPa
• Transport und Lagerung:	-25 °C bis +70 °C	CPAP-Betriebsdruckbereich	4 hPa – 20 hPa
Zulässige Feuchtigkeit Betrieb, Transport und Lagerung	relative Luftfeuchte 15 % bis 90 %, nicht kondensierend > 35° C bis 70° C bei einem Wasserdampfdruck bis zu 50 hPa	Atemfrequenz Erwachsener	2 – 60 AZ/Min
Luftdruckbereich	700 hPa – 1100 hPa, entspricht einer Höhe von 3000 m ü. NN	Atemfrequenz Kind	5 – 80 AZ/Min
Maximaler applizierter Flow bei 20 hPa	> 220 l/min	Ti min, Ti max, Ti timed	0,2 s – 4 s (Pädiatrie) 0,5 s – 4 s (Erwachsener) auto (nur Ti timed)
Bildschirmgröße	10 Zoll	Zielvolumen	30 ml – 400 ml (Pädiatrie) 100 ml – 3000 ml (Erwachsener)
Systemschnittstelle	3 V DC / 0,2 A	Triggertyp	Flowtrigger
USB-C Schnittstelle Maximale Leistungsabgabe (kein Leistungseingang)	5 V / 1,1 A	Triggerstufe	auto
Leistungsaufnahme Standby ohne Akkuladung, Bildschirmhelligkeit 90 %	230 V AC / 0,07 A 48 V DC / 0,30 A 24 V DC / 0,61 A 12 V DC / 1,21 A	• Inspiration	Stufe 1 (hohe Sensitivität) bis Stufe 10 (niedrige Sensitivität)
Maximale elektrische Leistungsaufnahme	48 V DC / 2,7 A 24 V DC / 5,4 A 12 V DC / 7,0 A	• Expiration	95 % – 5 % des Maximalflows in 5-%-Schritten
Leistungsaufnahme Betriebszustand Ein • Therapie läuft nicht	230 V AC / 0,07 A 48 V DC / 0,30 A 24 V DC / 0,61 A 12 V DC / 1,21 A <sup>1)2)</sup>	Druckanstiegsgeschwindigkeit Erwachsener	Stufe 1: 100 hPa/s, Stufe 2: 80 hPa/s Stufe 3: 50 hPa/s, Stufe 4: 20 hPa/s
• Therapie läuft	230 V AC / 0,18 A 48 V DC / 0,81 A 24 V DC / 1,61 A 12 V DC / 2,86 A <sup>1)</sup>	Druckanstiegsgeschwindigkeit Pädiatrie	Stufe 1: 135 hPa/s, Stufe 2: 100 hPa/s Stufe 3: 80 hPa/s, Stufe 4: 50 hPa/s
Leistungsaufnahme Pflegeruf	maximal 60 V DC / 1 A	Druckanstiegsgeschwindigkeit MPV	Stufe 1: 60 hPa/s, Stufe 2: 45 hPa/s Stufe 3: 30 hPa/s, Stufe 4: 15 hPa/s
Netzteil		Druckabfallgeschwindigkeit (nur Leckagesystem) Erwachsener	Stufe 1: 100 hPa/s, Stufe 2: 80 hPa/s Stufe 3: 50 hPa/s, Stufe 4: 20 hPa/s
• Eingangsspannung / Maximalstrom	100-240 V AC / 2,0 A - 1,0 A <sup>3)</sup>	Druckabfallgeschwindigkeit (nur Leckagesystem) Pädiatrie	Stufe 1: 135 hPa/s, Stufe 2: 100 hPa/s Stufe 3: 80 hPa/s, Stufe 4: 50 hPa/s
• Eingangsfrequenz	50-60 Hz	Tidalvolumen	30 ml – 3000 ml
• Ausgangsspannung / Maximalstrom	48 V DC / 2,7 A	Minutenvolumen (gemittelt über die letzten 5 Atemzüge)	0,1 l/min bis 40 l/min
Elektrischer Anschluss Gerät maximum	48 V DC / 2,7 A 24 V DC / 5,4 A 12 V DC / 7,0 A	Maximal zulässiger Flow bei Sauerstoffeinleitung	30 l/min
Netzteil		Zulässiger Druck Sauerstoffeinleitung	< 1000 hPa (< 1bar)
• Eingangsspannung / Maximalstrom	100 – 240 V AC, 2-1 A	FiO <sub>2</sub> -Messbereich	21 % – 100 %
• Eingangsfrequenz	50 – 60 Hz	HFT-Flowbereich Erwachsener	5 – 60 l/min
• Ausgangsspannung / Maximalstrom	48 V DC / 2,7 A	HFT-Flowbereich Kind	5 – 25 l/min
Interne / externe Batterie		Filterklasse E10	
• Typ	Li-Ion	• Abscheidegrad Partikel bis 1 µm	> 99,5 %
• Nennkapazität	3200 mAh	• Abscheidegrad Partikel bis 0,3 µm	> 85 %, Standzeit ca. 250 h
• Nennspannung	29,36 V	Standzeit Feinfilter	ca. 250 h
• Energie	93,7 Wh	USB-Stick	USB-C 3.1
• typische Entladezyklen	500 Ladezyklen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckage hoch</li> <li>• Druck niedrig</li> <li>• Druck hoch</li> <li>• Apnoe</li> <li>• Tidalvolumen niedrig</li> <li>• Tidalvolumen hoch</li> <li>• Frequenz niedrig</li> <li>• Frequenz hoch</li> <li>• Minutenvolumen niedrig</li> <li>• Minutenvolumen hoch</li> <li>• FiO<sub>2</sub> niedrig</li> <li>• FiO<sub>2</sub> hoch</li> <li>• SpO<sub>2</sub> niedrig</li> <li>• SpO<sub>2</sub> hoch</li> <li>• Puls niedrig</li> <li>• Puls hoch</li> <li>• CO<sub>2</sub> hoch</li> <li>• CO<sub>2</sub> niedrig</li> </ul>
Betriebsdauer interne Batterie bei folgenden Einstellungen: Doppelschlauchsystem, Modus PCV, f = 20 min, Ti = 1 s, PEEP = Aus, Vt = 800 ml Passive Lunge: Widerstand R = 5 hPa / (l/s); Compliance C = 50 ml/hPa	$\geq 6$ Stunden	Einstellbare Alarmer	
Dauer der vollständigen Batterieladung	< 6 Stunden		
Dauer der 80%igen Batterieladung	< 5 Stunden		
Klassifikation nach IEC 60601-1-11			
• Schutzklasse gegen elektr. Schlag	Schutzklasse II		
• Schutzgrad gegen elektr. Schlag	Typ BF		
• Schutz gegen schädliches Eindringen von Feststoffen und Wasser	IP22		

\* Nicht in allen Ländern verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

<sup>1)</sup> ohne Batterieladung, Bildschirmhelligkeit 90%

<sup>2)</sup> bei folgenden Einstellungen: Modus: T, Patient: Erwachsener, Leckageschlauchsystem 15 mm, IPAP: 40 hPa, EPAP: 4 hPa, F: 26,5 /min, Ti: 1,1 s, Druckanstieg: Stufe 1, Druckabsenkung: Stufe 1, Testlunge, zusätzliches Zubehör: Atemsystemfilter, Ausatemsystem WilaSilent

<sup>3)</sup> Toleranz: -20% + 10%



<b>Bakterien- und Virenfilter Teleflex Iso-Gard</b> Atemsystemfilter	WM 27591	<b>USB-Modem*</b> bestehend aus: • USB-Modem (LMT31764) • Kabel für USB Modem (LMT 32728) • Halterung (LMT 31761)	LMT 31763
<b>FiO<sub>2</sub>-Messzelle</b>	LMT 31502	<b>Set, 90°-Schlauchadapter</b>	LMT 15984
<b>Ausatemventile WILAsilent</b>	WM 27589	<b>SpO<sub>2</sub>-Sensor</b> • Größe S • Größe M • Größe L	LMT 31580 LMT 31396 LMT 31388
<b>Leckageschlauchsystem</b> • 15 mm Ø • 22 mm Ø • autoklavierbar, 22 mm Ø • Mundstückbeatmung, 15 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	WM 29988 WM 23962 WM 24667 WM 27651 WM 271704 WM 271705	<b>Verbindungsleitung Xpod SpO<sub>2</sub>-Sensor</b>	LMT 31593
<b>Einschlauch-Ventilsystem</b> • 15 mm Ø • 22 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	LMT 31383 LMT 31382 LMT 31385 LMT 31384	<b>Fahrgestell LUISA Klinik, bestehend aus:</b> • Fahrgestell 2.0 (LMT 31355) • Set, LUISA Fahrgestellplatte 2.0 (LMT 31371) • Geräteplatte Fahrgestell 2.0 für Gerätetyp LM150TD (LMT 31359) • Netzteilhalterung (LMT 31351) • Wasserhalterung (LMT 31353) • Sauerstoffflaschen-Halterung (LMT 31352) • Schlauchhalter (LMT 31354)	LMT 31370
<b>Doppelschlauchsystem</b> • 15 mm Ø • 22 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 10 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø • beheizt (i), Autofill-Kammer, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	LMT 31577 LMT 31581 LMT 31386 LMT 31582 LMT 31583	<b>Fahrgestell LUISA Homecare, besteht aus:</b> • Fahrgestell 2.0 (LMT 31355) • Set, LUISA Fahrgestellplatte 2.0 (LMT 31371) • Geräteplatte Fahrgestell 2.0 für Gerätetyp LM150TD (LMT 31359) • Netzteilhalterung (LMT 31351)	LMT 31360
<b>Mobilitätstasche</b>	LMT 31554	<b>Wandhalterung für Normschiene</b>	LMT 31368
<b>Expirationsmodul</b> • Einmalartikel • autoklavierbar • Set, Blende von Expirationsmodul	LMT 31404 LMT 31413 LMT 15986	<b>Set, LUISA Geräteplatte</b>	LMT 31359
<b>externe Batterie</b>	LMT 31540	<b>Set, LUISA Fahrgestellplatte 2.0</b>	LMT 31371
<b>Ladegerät für externe Batterie</b>	LMT 31594	<b>Atemgasbefeuchter AIRNIVA, 230V</b> inkl. Heizdrahtverteiler-kabel, Netzkabel	LMT 100500
<b>VENTIremote alarm LUISA</b> • 10 m • 30 m	LMT 31560 LMT 31570	<b>Atemgasbefeuchter AIRcon Gen2 230V</b> komplett inkl. Zubehör	LMT 101200
<b>Kabel Pflegeruf LUISA</b> 10 m 30 m	LMT 31510 LMT 31520	<b>Heizdrahtverteilerkabel</b> • (i+e) für AIRcon • (i) für AIRcon, prisma VENT AQUA, WILA	LMT 100929 LMT 100942
<b>CD-ROM mit Software prismaTS</b>	WM 93331	<b>Temperatursonde 160cm</b> ür AIRcon/prisma VENT AQUA, WILA	LMT 100910
<b>USB-Stick</b>	LMT 31414	<b>Set, Filter</b>	LMT 15989
<b>COM-Kabel für Philips Intellivue Monitore</b>	LMT 31578		

\* abhängig von aktuellem Registrierungsstatus

**Lieferumfang**

Gerätebezeichnung	Artikel-Nr.	LUISA	LUISA
		ohne HFT-Mode	mit HFT-Mode
		LMT 31400-1110	LMT 31380-1110
LUISA Beatmungsgerät, Typ LM150TD ohne HFT	LMT 31430	x	-
LUISA Beatmungsgerät, Typ LM150TD mit HFT	LMT 31410	-	x
Schutztasche	LMT 31010	x	x
Einschlauch-Ventilsystem, 22 mm Ø	LMT 31382	x	x
Sauerstoff-Anschlussstülle	WM 30669	x	x
USB-C Stick	LMT 31414	x	x
Netzteil	LMT 31569	x	x
Stromkabel	WM 24177	x	x
Set, 12 Feinfilter	WM 29652	x	x
Set, 2 Grobstaubfilter	WM 29928	x	x
Gebrauchsanweisung	LMT 68650	x	x
Zubehörbeutel	LMT 31579	x	x

Bitte nutzen Sie auch die aktuelle Preisliste und den aktuellen Zubehörkatalog.



**Loewenstein Medical Technology**  
Kronsaalweg 40  
22525 Hamburg, Deutschland

**Vertrieb + Service**  
Loewenstein Medical  
Arzbacher Straße 80  
56130 Bad Ems, Deutschland  
T. +49 2603 9600-0  
F. +49 2603 9600-50  
info@loewensteinmedical.com  
loewensteinmedical.com



© Urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung jeder Art nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch Löwenstein Medical. Alle Angaben aus drucktechnischen Gründen ohne Gewähr.



CE 0197