LÖWENSTEIN
medical

LUISA

Ventilador para ventilação de suporte de vida.

With people in mind

Ar para uma vida ativa. LUISA.

Inspirar, expirar – algo que a maioria das pessoas faz sem pensar muito. Agora os pacientes ventilados podem fazer o mesmo graças ao LUISA, o novo ventilador de alta eficiência da Löwenstein Medical. O LUISA é especialmente portátil, compacto e leve. Pode ser operado na posição vertical ou horizontal e acoplado de forma flexível a uma cadeira de rodas ou cama. A bateria do ventilador tem uma autonomia de até 18 horas, proporcionando ao utilizador um maior raio de ação e uma boa sensação de segurança adicional. É fácil operar o LUISA através do ecrã táctil de 10 polegadas e da navegação intuitiva do menu. Outras características simplificam o uso no dia a dia. O LUISA fornece o ar necessário para uma vida ativa e móvel e cria novas oportunidades para os utilizadores.

- **Autonomia da bateria** até 18 horas
- **Ecrã tátil** de 10 polegadas
- **Posicionamento** vertical ou horizontal
- **Conectividade:** prisma CLOUD, aplicação LUISA, software de terapia prisma (pTS), ligação a monitores
- **Monitorização:** Medição de FiO_2 e da SpO_2
- **Funcionalidades:** ventilação a partir de 30 ml de VT; modo de alto fluxo, CPAP e ventilação por peça bocal em todos os sistemas de circuitos
- **Segurança:** alarme apresentado em dois idiomas
- **Simples:** sem adaptador, operação intuitiva

Modos	Circuito com fuga Ø 22 mm, 15 mm	Circuito simples com válvula Ø 22 mm, 15 mm	Circuito duplo Ø 22 mm, 15 mm, 10 mm
CPAP	X	X	X
HFT	X	X	X
S	X	–	–
S/T	X	–	–
T	X	–	–
autoST	X (apenas para adultos)	–	–
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

Especificações técnicas

Classificação de acordo com o MDR (UE) 2017/745: Classe de produto	II b
Norma aplicável ao produto (entre outras)	EN ISO 80601-2-72: Especificações particulares de segurança, incluindo as características essenciais dos ventiladores domiciliários destinados a pacientes dependentes do ventilador
Dimensões em cm (L x A x P)	30 x 13 x 21
Peso	3,8 kg
Intervalo de temperatura • Operação: • Transporte e armazenamento:	 +5 °C a +40 °C -20 °C a +60 °C
Humidade admissível para a operação, transporte e armazenamento	humidade relativa de 15 % a 90 %, sem condensação >35 °C a 70 °C, com uma pressão de vapor de água até 50 hPa
Intervalo de pressão do ar	700 hPa a 1100 hPa, o que corresponde a uma altitude de 3000 m acima do nível médio do mar
Fluxo máximo aplicado a 20 hPa	>220 l/min
Tamanho do ecrã	Ecrã tátil de 10 polegadas
Interface do sistema	3 V CC / 0,2 A
Interface USB-C Potência máxima de saída (sem potência de entrada)	 5 V / 1,1 A
Consumo de energia durante ventilação sem carregamento de bateria Brilho do ecrã de 90 %	230 V CA / 0,07 A 48 V CC / 0,30 A 24 V CC / 0,61 A 12 V CC / 1,21 A
Ligação elétrica, valor máximo do dispositivo	48 V CC / 2,7 A 24 V CC / 5,4 A 12 V CC / 7,0 A
Unidade de alimentação elétrica • Tensão de entrada/corrente máxima • Frequência de entrada • Tensão de saída/corrente máxima	 100-240 V CA / 2,0 A - 1,0 A[3] 50-60 Hz 48 V CC / 2,7 A
Consumo de energia Estado operacional **Ligado** • Terapia em não funcionamento • Terapia em funcionamento	 230 V CA / 0,07 A, 48 V CC / 0,30 A 24 V CC / 0,61 A, 12 V CC / 1,21 A[1) 2)] 230 V CA / 0,18 A 48 V CC / 0,81 A 24 V CC / 1,61 A 12 V CC / 2,86 A[1)]
Consumo de energia do sistema de chamada de enfermeiro	máximo de 60 V CC / 1 A
Bateria interna/externa • Tipo • Capacidade nominal • Tensão nominal • Energia • Ciclos de descarga típicos	 Iões de lítio 3200 mAh 29,36 V 93,7 Wh 500 ciclos de carregamento
Horas de operação da bateria interna assumindo as seguintes definições: Circuito duplo, modo PCV, f = 20/min, Ti = 1 s, PEEP = desligado, Vt = 800 ml Pulmões passivos: Resistência R = 5 hPa/(l/s); Complacência C = 50 ml/hPa	≥6 horas
Duração até ao carregamento completo da bateria	<6 horas
Duração de carregamento de 80 % da bateria	<5 horas
Classificação de acordo com a norma IEC 60601-1-11: • Classe de proteção contra choque elétrico • Grau de proteção contra choque elétrico • Proteção contra entrada nociva de sólidos e água	 Classe de proteção II Tipo BF IP22

Nível médio de pressão sonora durante o funcionamento, de acordo com a norma ISO 80601-2-72: 2014 • a ≥500 ml • a ≥150 ml • a ≥30 ml	 38,5 dB(A) ±3 dB(A), nível de potência sonora 46,5 dB(A) ±3 dB(A) 37 dB(A) ±3 dB(A), nível de potência sonora 45 dB(A) ±3 dB(A) 41 dB(A) ±3 dB(A), nível de potência sonora 49 dB(A) ±3 dB(A)
Intervalo de pressão IPAP • Circuito com fuga • Circuito com válvula	 4 hPa – 50 hPa 4 hPa – 60 hPa
Intervalo de pressão EPAP em sistema com fuga	4 hPa – 25 hPa
Intervalo de pressão PEEP em sistema com válvula	0 hPa – 25 hPa
Intervalo de pressão CPAP	4 hPa – 20 hPa
Frequência respiratória, adulto Frequência respiratória, pediátrico	2 – 60 respirações/min 5 – 80 respirações/min
Ti min, Ti max, Ti timed	0,2 s – 4 s (pediátrico) 0,5 s – 4 s (adulto) auto (apenas Ti timed)
Volume alvo	30 ml – 400 ml (pediátrico) 100 ml – 3000 ml (adulto)
Tipo de trigger	Trigger de fluxo
Níveis de trigger • Inspiração • Expiração	auto 1 (alta sensibilidade) a 10 (baixa sensibilidade) 95 % a 5 % do fluxo máximo em intervalos de 5 %
Velocidade de aumento de pressão, adulto	Nível 1: 100 hPa/s, Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s, Nível 4: 20 hPa/s
Velocidade de aumento de pressão, pediátrico	Nível 1: 135 hPa/s, Nível 2: 100 hPa/s Nível 3: 80 hPa/s, Nível 4: 50 hPa/s
Velocidade de aumento de pressão no modo MPV	Nível 1: 60 hPa/s, Nível 2: 45 hPa/s Nível 3: 30 hPa/s, Nível 4: 15 hPa/s
Velocidade de redução de pressão (apenas em ventilação com fuga), adulto	Nível 1: 100 hPa/s, Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s, Nível 4: 20 hPa/s
Velocidade de redução de pressão (apenas em ventilação com fuga), pediátrico	Nível 1: 135 hPa/s, Nível 2: 100 hPa/s Nível 3: 80 hPa/s, Nível 4: 50 hPa/s
Volume corrente	30 ml – 3000 ml
Volume minuto (medido durante as cinco respirações anteriores)	30 ml – 3000 ml
Fluxo máximo permitido para o fornecimento de oxigénio	0,1 l/min – 30 l/min
Pressão permitida para o fornecimento de oxigénio	<1000 hPa (<1 bar)
Intervalo de medição de FiO_2	21 % – 100 %
Concentração de oxigénio na entrada de oxigénio	80 % – 100 %
Intervalo de fluxo em HFT, adulto Intervalo de fluxo em HFT, pediátrico	5 – 60 l/min 5 – 25 l/min
Classe de filtro E10 • Eficiência de separação de partículas até 1 µm • Eficiência de separação de partículas até 0,3 µm	 >99,5 % >85 %, vida útil aprox. 250 h
Vida útil do filtro de partículas finas	aprox. 250 h
USB flash drive	USB-C 3.1
Alarmes configuráveis	• Fuga elevada • Pressão baixa • Pressão elevada • Apneia • Volume corrente baixo • Volume corrente elevado • Frequência respiratória baixa • Frequência respiratória elevada • Volume minuto baixo • Volume minuto elevado • FiO_2 baixa • FiO_2 elevada • SpO_2 baixa • SpO_2 elevada • Pulsação baixa • Pulsação elevada • Paciente desconectado

* Não disponível em todos os países. Para obter mais informações, contacte o seu distribuidor especializado.

1) Sem carregamento da bateria, brilho do ecrã a 90 %

2) Com as seguintes definições: modo: T, paciente: adulto, circuito com fuga de 15 mm, IPAP: 40 hPa, EPAP: 4 hPa, F: 26,5 /min, Ti: 1,1 s, aumento de pressão: nível 1, redução de pressão: nível 1, pulmão de teste, acessórios adicionais: filtro do sistema respiratório, sistema expiratório WilaSilent

3) Tolerância: -20 % + 10 %

LUISA

Acessórios

Filtro antibacteriano e antiviral Teleflex Iso-Gard filtro do sistema respiratório	WM 27591
Célula de medição de FiO_2	LMT 31502
Válvulas exalatórias WILAsilent	WM 27589
Circuito com fuga	
• 15 mm Ø	WM 29988
• 22 mm Ø	WM 23962
• 180 cm, 15 mm Ø	WM 2704461
• 180 cm, 19 mm Ø	WM 2701661
• autoclavável, 22 mm Ø	WM 24667
• ventilação por peça bucal, 15 mm Ø	WM 27651
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø	WM 271704
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	WM 271705
Circuito simples com válvula	
• 15 mm Ø	LMT 31383
• 22 mm Ø	LMT 31382
• aquecido(i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø	LMT 31385
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	LMT 31384
Circuito duplo	
• 15 mm Ø	LMT 31577
• 22 mm Ø	LMT 31581
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 10 mm Ø	LMT 31386
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 15 mm Ø	LMT 31582
• aquecido (i), reservatório de autoenchimento, 150 cm + 60 cm, 22 mm Ø	LMT 31583
• aquecido (i+e), 150 cm, 15 mm, armadilha de água (e)	LMT 271508
Bolsa de transporte	LMT 31554
Módulo expiratório	
• Descartável	LMT 31404
• Conjunto, tampa do módulo expiratório	LMT 15986
Bateria externa	LMT 31540
Carregador para bateria externa	LMT 31594
Bateria interna	LMT 31550
Cabo, chamada de enfermeiro para o LUISA	
• 10 m	LMT 31510
• 30 m	LMT 31520
CD-ROM com o software prismaTS	WM 93335
USB flash drive	LMT 31414
Cabo COM para monitores Philips Intellivue	LMT 31578

* não disponível em todos os países

Conjunto, modem USB* composto por:	LMT 31763
• Modem USB	(LMT 31764)
• Cabo para modem USB	(LMT 32728)
• Suporte	(LMT 31761)
Conjunto, adaptador de circuito de 90°	LMT 15984
Sensor de SpO_2	
• Tamanho S	LMT 31580
• Tamanho M	LMT 31396
• Tamanho L	LMT 31388
Cabo de ligação a sensor SpO_2 Xpod	LMT 31593
Trolley hospitalar LUISA, composto por:	LMT 31370
• Trolley 2.0	(LMT 31355)
• Conjunto, placa LUISA para trolley 2.0	(LMT 31371)
• Placa de dispositivo para trolley 2.0 para dispositivos tipo LM150TD	(LMT 31359)
• Suporte para fonte de alimentação	(LMT 31351)
• Suporte para bolsa de água	(LMT 31353)
• Conjunto de fixação para garrafas de oxigénio	(LMT 31352)
• Suporte para circuito	(LMT 31354)
Trolley para cuidados ao domicílio LUISA, composto por:	LMT 31360
• Trolley 2.0	(LMT 31355)
• Conjunto, placa LUISA para trolley 2.0	(LMT 31371)
• Placa de dispositivo para trolley 2.0 para dispositivos tipo LM150TD	(LMT 31359)
• Suporte para fonte de alimentação	(LMT 31351)
Suporte de montagem para calha ISO	LMT 31368
Conjunto, placa de dispositivo para LUISA	LMT 31359
Conjunto, placa LUISA para trolley 2.0	LMT 31371
Conjunto, extensão trolley 2.0	LMT 31340
Humidificador AIRNIVA, 230 V incl. cabo distribuidor de fio aquecido, cabo de alimentação elétrica	LMT 100500
Humidificador AIRcon Gen2 230 V completo, incluindo acessórios	LMT 101200
Cabo distribuidor de fio aquecido	
• (i+e) para AIRcon	LMT 100929
• (i) para AIRcon, prisma VENT AQUA, WILA	LMT 100942
Sonda de temperatura de 160 cm para AIRcon/prisma VENT AQUA, WILA	LMT 100910
Conjunto, filtros	LMT 15989

Conteúdo da entrega

Designação do dispositivo	N.º do artigo	LUISA sem o modo HFT LMT 31400-1110	LUISA com o modo HFT LMT 31380-1110
Dispositivo básico LUISA, LM150TD sem HFT	LMT 31430	x	–
Dispositivo básico LUISA, LM150TD com HFT	LMT 31410	–	x
Bolsa de proteção	LMT 31417	x	x
Circuito simples com válvula, Ø 22 mm	LMT 31382	x	x
Conector de ligação a oxigénio	WM 30669	x	x
USB-C flash drive	LMT 31414	x	x
Unidade de alimentação elétrica	LMT 31569	x	x
Cabo de alimentação elétrica	WM 24177	x	x
Conjunto, 12 filtros de partículas finas	WM 29652	x	x
Conjunto, 2 filtros de partículas grossas	WM 29928	x	x
Instruções de utilização	LMT 68650	x	x
Bolsa de acessórios	LMT 31440	x	x

Consulte a lista de preços em vigor e o catálogo de acessórios.

CE 0197

© Protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução, total ou parcial, requer autorização expressa da Löwenstein Medical. Todas as informações estão sujeitas a alterações por motivos técnicos.

pdb 10093-pt-2408

Made in Germany

Löwenstein Medical Technology
Kronsaalsweg 40
22525 Hamburgo, Alemanha
T. +49 40 54702-0
F. +49 40 54702-461
info@loewensteinmedical.com

Distribuição + Assistência
Löwenstein Medical
Arzbacher Straße 80
56130 Bad Ems, Alemanha
T. +49 2603 9600-0
F. +49 2603 9600-50
info@loewensteinmedical.com
loewensteinmedical.com

With people in mind