

**LÖWENSTEIN**  
medical



# LUISA

Ventilateur support de vie.

 With people in mind

# Une bouffée d'air frais pour une vie active.

## LUISA.

Inspirer, expirer. C'est une chose qui paraît évidente et que la plupart des gens font sans même s'en rendre vraiment compte. Avec LUISA, le nouveau ventilateur performant de Löwenstein Medical, c'est désormais également possible pour les patients sous ventilation. LUISA est particulièrement mobile, compact et léger. Il fonctionne aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale et peut être fixé facilement sur un fauteuil roulant ou un lit. Grâce à une durée d'autonomie totale de 18h, ses utilisateurs gagnent en liberté et voient leur rayon d'action augmenter dans un cadre sécurisé. LUISA s'utilise facilement grâce à l'écran tactile de la taille d'une feuille A4. La navigation est intuitive dans tous les menus et les fonctionnalités simplifient la vie quotidienne. LUISA offre une bouffée d'air frais pour une vie active et mobile. Cet appareil ouvre ainsi à ses utilisateurs des horizons totalement nouveaux.

- **Durée d'autonomie avec batteries externes** jusqu'à 18 heures
- **Écran** écran tactile 10"
- **Positionnement** utilisable à la verticale comme à l'horizontale
- **Connectivité :**
  - Application smartphone LUISA APP
  - Logiciel de lecture de données thérapeutiques prisma TS
  - Câble de liaison pour écran Philips Intellivue
  - Bluetooth
  - Alarme déportée VENTiRemote
- **Monitoring :** Mesure de  $\text{FiO}_2$ ,  $\text{SpO}_2$
- **Fonctionnalité :** Ventilation pédiatrique à partir de 30 ml VT ; mode haut débit, CPAP et ventilation par embout buccal (MPV) dans tous les circuits patients
- **Sécurité :** deuxième langue d'alarme
- Utilisation intuitive sur dalle tactile 10", positions horizontale et verticale et fonds d'écran
- **Simplicité :** Pas d'adaptateur nécessaire pour tous les modes ventilatoires



## Caractéristiques techniques

Classe produit selon 93/42/CEE	II b	Niveau de pression acoustique moyen/ fonctionnement selon ISO 80601-2-72	
Norme du produit (entre autres)	EN ISO 80601-2-72 : Ventilateurs pulmonaires à usage médical - Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles - Partie 2-72 : ventilateurs utilisés dans l'environnement des soins à domicile pour les patients ventilato-dépendants	• pour $\geq 500$ ml	38,5 dB(A) $\pm 3$ dB(A), niveau de puissance acoustique : 46,5 dB(A) $\pm 3$ dB(A)
Dimensions L x H x P en cm	30 x 13 x 21	• pour $\geq 150$ ml	37 dB(A) $\pm 3$ dB(A), niveau de puissance acoustique : 45 dB(A) $\pm 3$ dB(A)
Poids	3,8 kg	• pour $\geq 30$ ml	41 dB(A) $\pm 3$ dB(A), niveau de puissance acoustique : 49 dB(A) $\pm 3$ dB(A)
Plage de température		Plage des pressions IPAP	
• Fonctionnement :	+5 °C à +40 °C	• Système à fuite	4 hPa - 50 hPa
• Transport et stockage :	-25 °C à +70 °C	• Ventilation à valve	6 hPa - 60 hPa
Hygrométrie autorisée pour le fonctionnement, le transport et le stockage	Humidité relative de 10 % à 90 %, sans condensation > 35 °C à 70 °C avec une pression de vapeur jusqu'à 50 hPa	Plage de pression de la ventilation à fuite EPAP	4 hPa - 25 hPa
Modes		Plage de pression de la ventilation à valve PEEP	0 hPa - 25 hPa
• Ventilation à fuite	CPAP, HFT, S, ST, autoST, T, AI Fr, VPAC, VPC, P-VACI, V-VACI, MPVp, MPVv	Plage de pression de service CPAP	4 hPa - 20 hPa
• Circuit monobranché à valve	CPAP, HFT, AI Fr, VPAC, VPC, VAC, VC, P-VACI, V-VACI, MPVp, MPVv	Fréquence respiratoire adulte	2 - 60 cycles resp./min
• Circuit patient double	CPAP, HFT, PSV, VPAC, PCV, VAC, VCV, P-SIMV, V-SIMV, MPVp, MPVv	Fréquence respiratoire enfant	5 - 80 cycles resp./min
Plage de pression atmosphérique	700 hPa à 1 100 hPa, correspond à une altitude de 3 000 m au-dessus du niveau de la mer	Ti min, Ti max, Ti timed	0,2 s - 4 s (pédiatrie) 0,5 s - 4 s (adulte) auto (uniquement Ti timed)
Débit d'air maximal à 20 hPa	> 220 l/min	Volume cible	30 ml - 400 ml (pédiatrie) 100 ml - 3000 ml (adulte)
Format d'écran	Écran tactile 10"	Type de déclenchement	Déclencheur de flux
Port système	3 V c.c. / 0,2 A Avec l'appareil prismaHub : 24 V c.c. / 0,2 A	Niveau de déclenchement	
Puissance absorbée en veille sans chargement de la batterie, Luminosité de l'écran 90 %	230 V c.a. / 0,07 A 48 V c.c. / 0,30 A 24 V c.c. / 0,61 A 12 V c.c. / 1,21 A	• Inspiration	Niveau 1 (sensibilité élevée) à 10 (sensibilité faible)
Puissance absorbée pendant la ventilation, sans chargement de la batterie, luminosité de l'écran 90 % pour les réglages de ventilation suivants :		• Expiration	95 % - 5 % du débit maximal, par paliers de 5 %
Mode : T		Vitesse de la pente, adulte	Niveau 1 : 100 hPa/s Niveau 2 : 80 hPa/s Niveau 3 : 50 hPa/s Niveau 4 : 20 hPa/s
Configuration : Adulte		Vitesse de la pente, pédiatrie	Niveau 1 : 135 hPa/s Niveau 2 : 100 hPa/s Niveau 3 : 80 hPa/s Niveau 4 : 50 hPa/s
Tuyau respiratoire avec ventilation à fuite 15 mm	230 V c.a. / 0,18 A 48 V c.c. / 0,81 A	Vitesse de la pente MPV	Niveau 1 : 60 hPa/s Niveau 2 : 45 hPa/s Niveau 3 : 30 hPa/s Niveau 4 : 15 hPa/s
Accessoires supplémentaires : filtre pour circuit respiratoire, système expiratoire WILASilent	24 V c.c. / 1,61 A 12 V c.c. / 2,86 A	Vitesse de la chute de pression (ventilation à fuite uniquement), adulte	Niveau 1 : 100 hPa/s Niveau 2 : 80 hPa/s Niveau 3 : 50 hPa/s Niveau 4 : 20 hPa/s
IPAP : 40		Vitesse de la chute de pression (ventilation à fuite uniquement), pédiatrie	Niveau 1 : 135 hPa/s Niveau 2 : 100 hPa/s Niveau 3 : 80 hPa/s Niveau 4 : 50 hPa/s
EPAP : 4		Volume courant	30 ml - 3 000 ml
F : 26,5		Volume minute (moyenne des 5 dernières respirations)	30 ml - 3 000 ml
Ti : 1,1		Débit maximal admissible d'injection d'oxygène	30 l/min
Pente : 1		Pression admissible, injection d'oxygène	< 1000 hPa (< 1 bar)
Chute de pression : 1		Plage de mesure de FiO <sub>2</sub>	21 % - 100 %
Poumon d'essai, poche		Plage de débit HFT adulte : Plage de débit HFT enfant :	5 - 60 l/min 5 - 25 l/min
Raccordement électrique maximal de l'appareil	48 V c.c. / 2,7 A 24 V c.c. / 5,4 A 12 V c.c. / 7,0 A	Filtre fin	
Bloc d'alimentation		• jusqu'à 1 $\mu$ m	$\geq 99,5$ %
• Tension d'entrée/courant maximal	100 - 240 V c.a., 2,1 A	• jusqu'à 0,3 $\mu$ m	$\geq 85$ %
• Fréquence d'entrée	50 - 60 Hz	Durée d'utilisation du filtre fin	env. 250 h
• Tension de sortie/courant maximal	48 V c.c. / 2,7 A	Clé USB	USB type C 3.1
Batterie interne / externe		Alarmes réglables	• Fuite élevée • Pression faible • Pression élevée • Apnée • Volume faible • Volume élevé • Fréquence basse • Fréquence élevée • Volume minute bas • Volume minute élevé • FiO <sub>2</sub> basse • FiO <sub>2</sub> élevée • SpO <sub>2</sub> basse • SpO <sub>2</sub> élevée • Pouls faible • Pouls élevé
• Type	Li-Ion		
• Capacité nominale	3 200 mAh		
• Tension nominale	29,36 V		
• Énergie	93,7 Wh		
• Cycles de décharge typiques	500 cycles de charge		
Durée de fonctionnement de la batterie interne avec les réglages suivants : circuit patient double, mode VPC, f = 20 min, Ti = 1 s, PEEP = désactivée, Vt = 800 ml Poumon passif :			
Résistance R = 5 hPa (l/s) ; Compliance C = 50 ml/hPa	$\geq 6$ heures		
Durée d'une recharge intégrale de la batterie	< 6 heures		
Durée d'une recharge à 80 % de la batterie	< 5 heures		
Classification selon IEC 60601-1-11 :			
• Classe de protection contre les chocs électriques	Classe de protection II		
• Indice de protection contre les chocs électriques	Type BF		
• Protection contre les infiltrations dangereuses de particules solides et d'eau	IP22		



# LUISA

## Accessoires

<b>Filtre antibactérien et antiviral Teleflex Iso-Gard</b> (filtre pour circuit respiratoire)	WM 27591	<b>Cache bloc expiratoire</b>	LMT 15986
<b>Cellule de mesure de FiO<sub>2</sub></b>	LMT 31502	<b>Câble, appel malade LUISA</b> 10 m 30 m	LMT 31510 LMT 31520
<b>Valve d'expiratoire</b> • Silentflow 3 • WILAsilent	WM 25500 WM 27589	<b>CD-ROM équipé du logiciel prismaTS</b>	WM 93331
<b>Circuit patient monobranche pour système à fuites</b> • 15 mm Ø • 22 mm Ø • autoclavable, 22 mm Ø • pour ventilation par embout buccal, 15 mm Ø	WM 29988 WM 23962 WM 24667 WM 27651	<b>Clé USB type A/C</b>	LMT 31414
<b>Circuit patient monobranche avec valve expiratoire</b> • 15 mm Ø • 22 mm Ø	LMT 31383 LMT 31382	<b>Câble COM pour moniteurs Philips Intellivue</b>	LMT 31578
<b>Circuit patient double branches</b> • 10 mm Ø (Vt<50ml) • 15 mm Ø • 22 mm Ø	LMT 31386 LMT 31577 LMT 31581	<b>Adaptateur 90° pour circuits patient</b>	LMT 15984
<b>Sac de mobilité</b>	LMT 31554	<b>Capteur de SpO<sub>2</sub></b> • Taille S • Taille M • Taille L	LMT 31580 LMT 31396 LMT 31388
<b>Kit plaque de fixation pour LUISA*</b>	LMT 31359	<b>Câble de raccordement Xpod pour capteur de SpO<sub>2</sub></b>	LMT 31593
<b>Kit, plaque de fixation pour chariot 2.0</b>	LMT 31371	<b>Chariot LUISA Hôpital, comprenant :</b> • chariot 2.0 (LMT 31355) • kit, plaque de chariot LUISA 2.0 (LMT 31371) • support pour bloc d'alimentation (LMT 31351) • support pour poche d'eau (LMT 31353) • obus d'oxygène (LMT 31352) • porte-tube (LMT 31354)	LMT 31370
<b>Support de fixation LUISA pour rail normalisé</b>	LMT 31368	<b>Chariot LUISA Domicile, comprenant :</b> • chariot 2.0 (LMT 31355) • kit, plaque de chariot LUISA 2.0 (LMT 31371) • support pour bloc d'alimentation (LMT 31351)	LMT 31360
<b>Module d'expiration</b> • article à usage unique • autoclavable	LMT 31404 LMT 31413	<b>Chariot 2.0</b> • support pour bloc d'alimentation • support pour poche d'eau • obus d'oxygène • porte-tube	LMT 31355 LMT 31351 LMT 31353 LMT 31352 LMT 31354
<b>Batterie externe</b>	LMT 31540		
<b>Chargeur pour batterie externe</b>	LMT 31594		
<b>Alarme VENTiRemote LUISA</b> • 10 m • 30 m	LMT 31560 LMT 31570		

\* compatible avec plaque de fixation pour chariot 2.0 (réf 31371) et support de fixation LUISA pour rail normalisé (réf 31368)

## Étendue de la fourniture

<b>LUISA</b>	<b>31390-1110</b>
comprenant :	
Ventilateur LUISA, type LM150TD avec HFT	LMT 31410
Sac de protection	LMT 31010
Circuit monobranche à valve, Ø 22 mm	LMT 31382
Raccord d'oxygène	WM 30669
Clé USB-C	LMT 31414
Bloc d'alimentation	LMT 31569
Câble d'alimentation	WM 24177
Set de 12 filtres fins	WM 29652
Set de 2 filtres à grosses particules	WM 29928
Mode d'emploi	LMT 68652
Pochette à accessoires	LMT 31579

Veillez également utiliser la liste de prix actuelle.

### Mentions légales

Dénomination :	LM150TD avec variante LUISA avec HFT
Indications :	Traitement des troubles ventilatoires des patients pour des volumes supérieures à 30ml nécessitant une ventilation invasive ou non invasive. Utilisation à domicile ou en milieu hospitalier.
Classe du dispositif médical :	IIb
Organisme notificateur :	TÜV 0197 - Rheinland LGA Products GmbH Nuremberg-Germany
Bon usage :	Pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations: consultez les modalités sur le site <a href="http://www.ameli.fr">www.ameli.fr</a>
Fabricant :	Löwenstein Medical Technology, Allemagne
Distributeur :	Löwenstein Médical France

© Protégé par le droit d'auteur. Toute forme de reproduction est soumise à l'autorisation expresse préalable de Löwenstein Medical.



**CE 0197**



**Löwenstein Medical Technology**  
Kronsaalsweg 40  
22525 Hamburg, Allemagne

**Maison mère**  
Löwenstein Medical  
Arzbacher Straße 80  
56130 Bad Ems, Allemagne  
[loewensteinmedical.com](http://loewensteinmedical.com)

**Ventes + Service**  
Löwenstein Medical Schweiz  
Seestrasse 14b  
5432 Neuenhof, Suisse  
T. +41 (0)56 4 16 41 26  
F. +41 (0)56 4 16 41 21  
[info@loewensteinmedical.ch](mailto:info@loewensteinmedical.ch)  
[loewensteinmedical.com](http://loewensteinmedical.com)

**Ventes + Service**  
Löwenstein Médical France  
6, Rue de l'Aulnay-Dracourt  
91300 Massy, France  
T. +33 (0)1 69 35 53 20  
[france@loewensteinmedical.com](mailto:france@loewensteinmedical.com)  
[loewensteinmedical.com](http://loewensteinmedical.com)



**With people in mind**