

## Caractéristiques techniques

### Ventilation à volume contrôlé (IMV)

Volume courant - $V_{Ti}$	20 - 1600 ml (3 - 1600 ml en option)
Fréquence ventilatoire	4 - 80 tr/min (4 - 100 tr/min en option)
Rapport I:E	1:4 - 4:1 (par pas de 0,1)
PEP	Désactivée, 1 - 20 mbar
Plateau	Désactivé, 10 - 50 % (par pas de 10 %)
Limite de pression $P_{MAX}$	10 - 80 mbar

### Ventilation assistée contrôlée intermittente (S-IMV / VACI)

Volume courant - $V_{Ti}$	20 - 1600 ml
Temps inspiratoire $T_{INSP}$	0,2 - 10 s
Fréquence ventilatoire	4 - 60 tr/min
PEP	Désactivée, 1 - 20 mbar
Plateau	Désactivé, 10 - 50 % (par pas de 10 %)
Limite de pression $P_{MAX}$	10 - 80 mbar
Seuil de déclenchement	0,1 - 10 l/min

### Ventilation à pression contrôlée (PCV / VPC)

Fréquence ventilatoire	4 - 80 tr/min (4 - 100 tr/min en option)
Rapport I:E	1:4 - 4:1 (par pas de 0,1)
Plateau	10 - 90 % (par pas de 5 %)
Pression de ventilation $P_{INSP}$	5 - 60 mbar
Fuite	conformément à DIN EN ISO 80601 2 13 < 150 ml/min à 30 « Pa x 100 » (« mbar »)
PEP	Désactivée, 1 - 20 mbar

### Ventilation à pression contrôlée synchronisée (S-PCV)

Fréquence ventilatoire	4 - 60 tr/min
Temps inspiratoire $T_{INSP}$	0,3 - 10 s (adultes) 0,2 - 2,9 s (enfants)
Plateau	10 - 90 % (par pas de 5 %)
Pression de ventilation $P_{INSP}$	5 - 60 mbar
PEP	Désactivée, 1 - 20 mbar
Seuil de déclenchement	0,1 - 10 l/min

### Ventilation spontanée assistée (PSV Assist)

PEP	Désactivée, 1 - 20 mbar
Seuil de déclenchement	0,1 - 10 l/min
Temps d'apnée	4, 6, 8, 10, 15, 30, 45 secondes

### Ventilation manuelle

Ballon de ventilation manuelle BAVU	La ventilation manuelle est assurée par un ballon de ventilation manuelle.
-------------------------------------	--

### Dispositifs de sécurité

Concentration minimale d'O <sub>2</sub>	Contrôle électronique du gaz frais afin d'éviter une concentration d'O <sub>2</sub> inférieure à 25 % dans les mélanges gazeux O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O. Garantie d'un débit de 200 ml/min minimum de gaz frais O <sub>2</sub> (100 %) (sauf CEC)
Valves de sécurité	Valves d'échappement réglable Valve de sécurité automatique en cas de surpressions Valve de sécurité automatique en cas de pressions négatives excessives.

### Monitoring

Pression	de -10 à 100 mbar (crête, moyenne, PEP, plateau, CPAP)
Volume courant - $V_{Ti}$	0 - 5000 ml
Volume par minute	0 - 50 l
Fréquence	0 - 150 l/min
Débit	de -200 à 200 l/min
Fonctions pulmonaires	C20 / C Compliance statique Résistance Boucles
Mesure d'O <sub>2</sub>	Mesure paramagnétique ou avec pile à combustible Inspiratoire / expiratoire
Mesure du CO <sub>2</sub>	Concentration de CO <sub>2</sub> inspiratoire / télé-expiratoire
Mesure du N <sub>2</sub> O	Concentration de N <sub>2</sub> O inspiratoire / télé-expiratoire
Mesure des agents halogénés	Mesure infrarouge, spectrométrie inspiratoire / télé-expiratoire : halothane, enflurane, isoflurane, sévoflurane et desflurane
Détection automatique du type d'agents halogénés (Auto ID)	Au choix avec ou sans détection automatique du type de gaz
MAC	Détermination de la concentration alvéolaire minimale
Interfaces	Série : COM1, COM2 En option : Philips VueLink / IntelliBridge, HL-7
Option de mise à jour	
Mode néo	Volume garanti pour PCV Volume courant : 3 - 600 ml Fréquence : 14 - 100 l/min

© Protégé par le droit d'auteur. Toute forme de reproduction est soumise à l'autorisation écrite préalable de Löwenstein Medical. Pour des raisons techniques d'impression, toutes les indications sont fournies sans garantie.



pdb10025fr2301

#### Mentions légales :

Dénomination : Leon plus  
Indications : ventilateur d'anesthésie  
Classe : IIb  
Organisme certificateur : CE0197  
Remboursement : non pris en charge par les organismes d'assurance maladie  
Fabricant : Löwenstein Medical, Bad Ems Allemagne  
Distributeur : Löwenstein Médical France  
Date de réalisation : 07/2022

Ce document est destiné aux professionnels de santé.

En savoir plus sur Leon plus



CE 0197



**Maison mère**  
Löwenstein Medical  
Arzbacher Straße 80  
56130 Bad Ems, Allemagne  
T. +49 2603 9600-0  
F. +49 2603 9600-50  
info@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  
loewensteinmedical.com

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



loewensteinmedical.com



**LÖWENSTEIN**  
medical

**Leon plus**

Technologie éprouvée. Fiabilité. Convivialité.



# Leon plus

## Votre assistant d'anesthésie. Utilisation en routine. Sécurité.

Les postes d'anesthésie modernes ne se limitent plus à de simples performances techniques. Ils doivent proposer des plateformes fiables et optimisées qui s'intègrent parfaitement et sans difficultés dans votre quotidien et et environnement de travail tout en assurant une configuration personnalisée.

L'assistant d'anesthésie personnel Leon plus offre un design à l'ergonomie éprouvée, optimisé pour le nettoyage et le travail au quotidien. D'utilisation simple, sûre et intuitive, Leon plus vous assiste parfaitement dans votre quotidien au bloc opératoire et pour toutes autres applications d'anesthésie.



### Caractéristiques techniques

Données de base	Leon plus	Système de circuit, circuit interne			
Dimensions (H x l x P)	Poids de base 145 kg (avec évaporateur de gaz anesthésique)	Système de circuit	Débit de gaz frais découplé et bloc patient chauffé Cabister de chaux sodée (interchangeable pendant le fonctionnement) Mesure du débit inspiratoire et expiratoire, avec valve APL découplé		
	Chariot : 140 x 92 x 67 cm Chariot à 4 roulettes antistatiques Toutes les roulettes sont munies d'un frein Frein central pour les 4 roulettes (en option) Largeur de passage minimale : 70 cm Plateau extractible : 45 x 31 cm (l x p) 3 tiroirs : 14 x 27 x 30 cm		Circuit interne	Tous les composants sont entièrement exempts de latex	
	Montage mural		En option	Raccords patient	Cônes ISO 22 mm ext./15 mm int.
	Suspension de plafond		En option	<b>Absorbeur de CO<sub>2</sub></b>	
<b>Conditions ambiantes (en fonctionnement)</b>		Absorbeur	Possibilité d'un absorbeur à usage unique ou réutilisable Absorbeur à usage unique et Leonsorb plus et Leonsorb premium (plus de 150 l de CO <sub>2</sub> absorbable)		
Température ambiante	de + 15 °C à + 35 °C	<b>Valve APL</b>			
Hygrométrie relative	de 20 % à 80 %, sans condensation	Plage de réglable	Ventilation spontanée (SP) et pressions de ventilation réglables jusqu'au minimum 80 Pa x 100 avec enclenchement palpable		
Pression atmosphérique	700 - 1060 hPa	<b>Raccords pour évaporateur de gaz anesthésique</b>			
<b>Compatibilité électromagnétique</b>		Type de raccord	Raccords pour évaporateur compatibles Selectatec® ou Dräger pour 2 évaporateurs de gaz anesthésique Inter-Loc		
Norme revendiquée	EN 60601-1-2	<b>Aspiration et sortie de gaz</b>			
<b>Tension secteur / alimentation électrique</b>		Aspiration	Au choix : Aspiration d'air (principe de l'injecteur) ou aspiration de vide		
Tension secteur	100 - 240 V (CA), 50 / 60 Hz	Sortie de gaz	Au choix : Sortie de gaz frais externe ou sortie d'O <sub>2</sub>		
Prises auxiliaires	4 pièces, protégées chacune par 2 fusibles 2 A temporisés	<b>Ventilateur d'anesthésie</b>			
Durée d'autonomie de la batterie	> 100 min. (si les batteries sont pleines)	Ventilateur	Fonctionnement pneumatique et commande électronique, soufflet descendant, limitation de pression, compensation de la compliance		
<b>Raccords de gaz</b>		Écran	Écran TFT 15", couleur à écran tactile		
Quantité, type	Raccords de gaz de l'alimentation en gaz centrale, pour O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O et AIR ; sans N <sub>2</sub> O en option Raccords à la bouteille de gaz de réserve pour O <sub>2</sub> et N <sub>2</sub> O Affichage de pression pour les bouteilles de gaz de réserve Source de vide intégrée pour l'aspiration bronchiale avec affichage du vide Surveillance des pressions d'alimentation des bouteilles avec affichage sur l'écran (bouteilles de 10 l)	Affichages graphiques	Affichage au choix de 4 courbes en temps réel simultanément, gestion complète des données avec affichage des tendances		
	Pression d'alimentation	2,8 - 6,0 kPa x 100 (bar)	Affichage des courbes	Pression, débit, volume O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O Agents anesthésiques (anesthésiants volatiles) au choix avec ou sans ID	
	Type de raccord	NIST	Réglages du ventilateur	2 modes à volume contrôlé (IMV, SIMV/VIIS) 2 modes à pression contrôlée (PCV/VPC, S-PCV) 1 mode à pression/débit assisté (PSV/AI Fr) En option : mode CEC 1 ventilation manuelle / respiration spontanée (MAN / SPONT) 1 monitoring (MON)	
<b>Commande de gaz, mélangeur de gaz, etc.</b>		Débit inspiratoire	max. 180 l/min		
Générateur de gaz frais	Mélangeur électronique pour 3 gaz Plage de réglage d'O <sub>2</sub> : 21 - 100 % vol. Si le N <sub>2</sub> O est le gaz porteur : 20 - 100 % vol. 100 % d'O <sub>2</sub> pour un débit de gaz frais = 200 ml/min Sélection du mélange gazeux et réglage du débit à l'écran Compatible avec un flux faible et minimal				



Évaporateur de gaz anesthésique



Système de circuit