

Améliorations du logiciel Primus® / Primus IE

Les améliorations apportées au logiciel Primus® résultent des retours de la part d'utilisateurs expérimentés. Plus de 30 000 Primus sont installés dans le monde entier. Les innovations apportées au logiciel contribuent à améliorer encore la qualité des soins prodigués au patient – tout en augmentant l'efficacité et la productivité.



FONCTIONNALITÉS DU LOGICIEL DE BASE 4.5

- Dans les modes de ventilation à volume ou pression contrôlés, la synchronisation prend en charge la respiration spontanée.

NEW! - Disponibilité du nouveau protocole de communication Dräger Medibus X. L'utilisateur peut passer d'un protocole Medibus à un autre dans le menu de configuration de la veille.

- Configuration individuelle de l'affichage.
- Surveillance MAC automatique.
- Sensibilité accrue de la mesure du débit pour les faibles volumes courants.
- Gestion intelligente des alarmes.

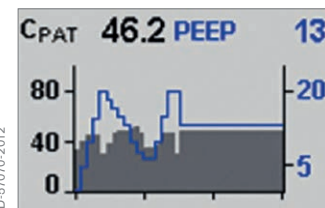
NEW! - La gestion avancée des alarmes d'apnée permet de mieux contrôler les situations d'apnée.

NEW! - La suspension automatique de l'alarme VM bas en mode CEC (cœur-poumon artificiel) peut être configurée en même temps que l'alarme d'apnée de débit afin de réduire les alarmes inopportunes.

- Auto-test complet et entièrement automatisé de l'ensemble des composants du système.
- Option de fonctionnement sans protoxyde d'azote.
- Fréquence respiratoire jusqu'à 100 c/min.

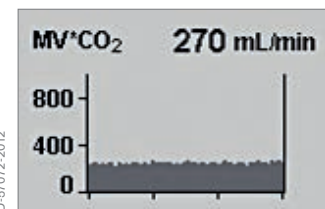
OPTION DE MONITORAGE AVANCÉE

Cette option comprend un nouvel affichage de tendances pour de nouveaux paramètres : mini-tendances de 15 min pour consommation PEP/C_{PAT}, VM*CO₂ et O₂. Ces mini-tendances peuvent être affichées dans la fenêtre de paramètres. Et elles s'afficheront en plus sur la page de l'écran de tendances. Cette option inclut également la nouvelle fenêtre de paramètres qui affiche le volume minute expiratoire spontané (VM spont) et le volume minute respiré avec des mouvements de ventilation imposés (VM mand).



D-57070-2012

PEP/C_{PAT} PEP associé à la compliance du patient.



D-57072-2012

Volume minute expiratoire VM*CO₂ associé au volume mesuré de CO₂ de fin d'expiration.



D-57069-2012

Fenêtre de paramètres configurable en option, qui sépare le volume minute total en deux parties : le volume minute expiratoire spontané et le volume minute respiré avec des mouvements de ventilation imposés.

OPTION DE SURVEILLANCE AVANCÉE

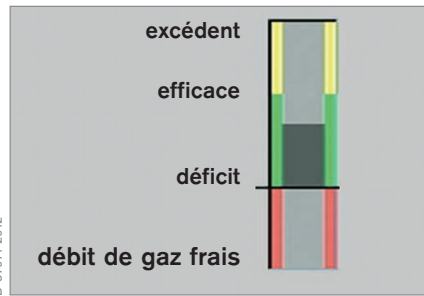
Logbook

time	alarm/event	etCO ₂ mmHg	O ₂ insp./exp.	prim. agent insp./exp.	MAC PEAK / PEEP	P _{AW} PEAK / PEEP	MV
08:20	power on						
08:30	Standby						
09:05	SMV						
09:05	leading agent			Iso.			
09:10		40	33 / 28	1.0 / 0.8	0.9	25 / 0	6.0
09:15		40	33 / 28	1.0 / 0.8	0.9	25 / 0	6.0
09:20		39	32 / 28	1.0 / 0.8	0.9	25 / 0	6.0
09:25		39	32 / 29	1.0 / 0.8	0.9	25 / 0	6.0
09:30		40	33 / 29	1.0 / 0.8	0.9	25 / 0	6.0
09:35	Standby						
09:35	12 Feb. 2008						
09:35	duration (from): 0:30						
09:35	consumption [L] O ₂ : 6 Air: 0 N ₂ O: 0						
09:35	agent consumption [ml] (liquid) Sev: 0 Iso: 3 Des: 0 Hal: 0 Ent: 0						
09:35	agent uptake [ml] (liquid) Sev: 0 Iso: 2 Des: 0 Hal: 0 Ent: 0						

D-57067-2012

Surveillance avancée :
Journal avec données de consommation de gaz frais et de gaz anesthésiques par cas

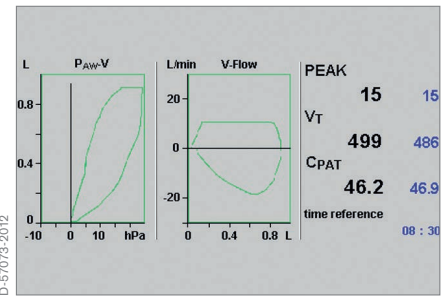
- Calcul de la consommation standard et de l'inhalation d'agents anesthésiques volatiles par patient ou en fonction du cas.
- Affichage au cas par cas de la consommation de gaz frais dans le journal du dispositif.
- Économètre électronique pour l'affichage de l'efficacité de la



D-57071-2012

Surveillance avancée :
Économètre électronique intégré

- consommation de gaz frais. La fonction intégrée "low flow trainer" contribue à réduire les coûts.
- Calcul automatique standard et préreglage des paramètres de ventilation propres au patient par la saisie du poids idéal.

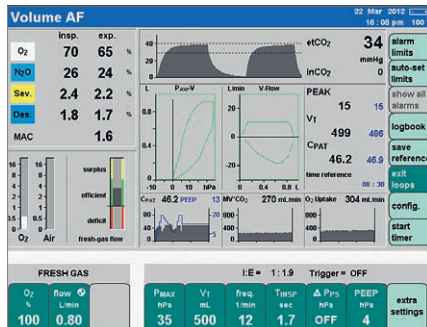


D-57078-2012

Surveillance avancée :
Affichage des boucles Pression/Volume et Volume/Débit

- Boucles Pression/Volume et Volume/Débit : analyse rapide des modifications de la mécanique pulmonaire grâce à l'affichage simultané des boucles de référence et des boucles en temps réel. En outre, les données numériques pertinentes de la boucle de référence seront affichées avec les données numériques de la boucle en temps réel.

OPTION DE VENTILATION AVANCÉE



D-57068-2012

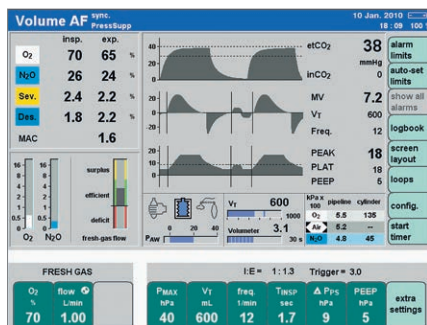
- L'aide inspiratoire (AI) est la caractéristique principale de cette option de mise à niveau.
- L'AI peut être utilisée à la fois en mode autonome et en association avec toutes les formes synchronisées de ventilation mécanique à pression ou volume contrôlé.
- Tous les paramètres AI de la ventilation mécanique, tels que ΔP_{AI} , PEP, T_{Pente1}, Fréq_{MIN} et Trigger peuvent être directement sélectionnés et ajustés.
- L'option AI comprend la ventilation d'apnée, qui peut être activée en réglant

- une fréquence respiratoire minimum.
- Pour la ventilation mécanique à volume contrôlé, les volumes courants peuvent être réduits à 5 ml.
- Avec l'aide inspiratoire CPAP, le patient peut être maintenu à un niveau de PEP constant.

Modes de ventilation

- Aide inspiratoire
- Aide inspiratoire_{CPAP}
- Volume_{AI}^{sync}
- Pressure_{AI}^{sync}

MODE VOLUME AUTOFLOW EN OPTION



D-9391-2009

Le mode Volume AutoFlow (AF) associe les avantages de la ventilation à pression contrôlée et de la ventilation à volume contrôlé. Ce mode se sert d'un débit inspiratoire ralenti pour assurer le niveau de pression le plus faible possible sans pics de pression.

- Volume courant garanti.
- Adaptation automatique de la pression inspiratoire aux variations des conditions pulmonaires.

- Ventilation protectrice des poumons utilisée de manière continue – même en mode de volume contrôlé.
- Le mode Volume Autoflow peut être utilisé avec la synchronisation et l'aide inspiratoire en option.

Modes de ventilation

- Volume AF
- Volume AF_{sync}
- Volume AF_{AI}^{sync}

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRIMUS® / PRIMUS® IE AVEC VERSION LOGICIELLE 4.5**UNITE DE BASE**

Poids (sans évaporateur ni bouteilles de gaz)	147 kg
Dimensions (H x L x P)	138 x 80 x 80 cm

Alimentation et batterie de secours

Consommation électrique	200 W/typique
Tension de fonctionnement	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz
Alimentation électrique de secours intégrée	au moins 30 minutes, jusqu'à 90 minutes selon les paramètres de ventilation définis.

MODULE D'ALIMENTATION EN GAZ ANESTHESIQUE

Débit de gaz frais	0 et 0,2 – 18 L/min
By-pass O ₂	> 35 L/min
Débit d'O ₂ de sécurité	0 à 12 L/min
Sortie externe de gaz frais	En option
Évaporateur	Jusqu'à deux Dräger ou Selectatec®, support optionnel de stockage pour évaporateur Dräger ou Selectatec®

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR

Ventilateur E-vent® plus	Fonctionnement électrique et commande électronique
Modes de fonctionnement	Manuel, spontané, Mode Volume (VC), Mode Pression (VPC), En option : aide inspiratoire (AI) En option : Volume Auto Flow Ventilation synchronisée à volume contrôlé (VACI), en option avec AI Volume AF de ventilation synchronisée à volume garanti, en option avec AI

Variations des entrées contrôlées

Limite de pression P _{MAX} (en mode Volume)	(PEP+10) jusqu'à 70 hPa
Limite de pression P _{INSP} (en mode Pression)	(PEP+5) jusqu'à 70 hPa
PEP en mode Volume	0 – 20 hPa (max. P _{MAX} -10 hPa)
PEP en mode Pression	0 – 20 hPa (max. P _{INSP} -5 hPa)
Volume courant (en mode Volume)	20 – 1 400 mL 5 – 1 400 mL (avec option de ventilation avancée)
Volume courant (en mode Pression)	5 – 1 400 mL (disponible avec option de ventilation avancée)
Trigger	0,3 à 15 L/min
Fréquence respiratoire	3 – 100 par minute
Fréquence minimum pour ventilation d'apnée en mode AI	Off, 3 – 20 par minute (avec option de ventilation avancée)
Ratio temps de respiration (I:E)	max. 5:1
Temps inspiratoire (T _{INSP})	0,2 – 6,7 s
Pause inspiratoire (T _{IP} :T _{INSP})	0 – 60 %
Débit inspiratoire	max. 150 L/min
Pente inspiratoire T _{SLOPE}	0,0 – 2 s (en mode Pression et assistance inspiratoire)
Étanchéité aux fuites du système	< 150 ml/min à 30 hPa (test de fuite automatique)
Fonctions de sécurité intégrées	Fonction ORC sensible : alimentation minimum en oxygène de 25 vol.% O ₂ ou 200 ml/min dans les mélanges avec oxyde d'azote (N ₂ O)

Surveillance du ventilateur

Surveillance	Volume minute (M _V) et volume courant (V _T) ; fréquence respiratoire, pression de crête, pression de plateau, pression moyenne des voies respiratoires, PEP; compliance du patient C _{PAT} ; les variables/ paramètres de mesure suivants peuvent être affichés sous forme de graphique : pression des voies respiratoires, débits inspiratoire et expiratoire ; graphique en bâtons pour le volume minute expiratoire et le volume courant ; affichage de tendances graphiques ; liste des valeurs de mesure ; réglage des limites des alarmes
--------------	--

Surveillance des gaz

Surveillance	Concentration inspiratoire et expiratoire d'O ₂ , N ₂ O, CO ₂ et anesthésiques volatiles (halothane, enflurane, isoflurane, sévoflurane, desflurane) ; les variables/paramètres de mesure suivants peuvent être affichés sous forme de graphiques : concentration de CO ₂ , O ₂ , et d'agents anesthésiques volatiles, tubes de débit virtuels pour le débit de gaz frais
Écran tactile	Écran couleur TFT 12,1"

CIRCUIT PATIENT

Circuit patient chauffé	oui
Volume de remplissage de l'absorbeur	1,5 L avec bidon d'absorbeur réutilisable 1,3 L avec absorbeur CLIC 800+ 1,2 L absorbeur CLIC Drägerorb CLIC Free

CONNEXION D'ALIMENTATION EN GAZ

Alimentation en gaz	O ₂ , N ₂ O, air / en option : O ₂ , air
Alimentation en bouteille	O ₂ , N ₂ O

AUTRES

Interface de communication	2 x RS 232
Protocole	Medibus, Medibus X
Données pouvant être exportées	Toutes les alarmes, les pressions, O ₂ , CO ₂ , données de volume et de débit de gaz frais, paramètres de ventilation, courbe de débit et de pression, gaz anesthésiques
Surfaces d'écriture	Plateau rétractable
Accessoires supplémentaires	Système d'évacuation des gaz anesthésiques (AGS), unité d'aspiration endotrachéale, pupitre d'écriture

POUR VOS COMMANDES**Logiciel 4.n**

Version de base du logiciel 4.50	8608515 (8608512 pour les États-Unis, 8608511 pour le Japon)
Pack optionnel de surveillance avancée	8605290
Pack optionnel de ventilation avancée	8605290
Kit optionnel Mode Volume Autoflow	8605290
Pack optionnel de visualisation avancée	8605290

**SIÈGE**

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Allemagne

www.draeger.com

Fabricant :

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Allemagne

BELGIQUE

Dräger Belgium N.V.
Heide 10
1780 Wommel
Tel +32 2 462 62 11
Fax +32 2 462 52 40
mtbe.info@draeger.com

CANADA

Draeger Medical Canada Inc.
2425 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga, Ontario, L4W 4Y6
Tel +1 905 212 6600
Toll-free +1 866 343 2273
Fax +1 905 212 6601
Canada.support@draeger.com

FRANCE

Dräger Médical S.A.S.
Parc de Haute Technologie
d'Antony 2
25, rue Georges Besse
92182 Antony Cedex
Tel +33 1 46 11 56 00
Fax +33 1 40 96 97 20
dlmfr-contact@draeger.com

RÉGION MOYEN-ORIENT, AFRIQUE

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Branch Office, P.O. Box 505108
Dubai, Emirats Arabes Unis
Tel +971 4 4294 600
Fax +971 4 4294 699
contactuae@draeger.com

SUISSE

Dräger Schweiz AG
Waldeggsstrasse 30
3097 Liebfeld
Tel +41 58 748 74 74
Fax +41 58 748 74 01
info.ch@draeger.com

Trouvez votre représentant
commercial régional sur :
www.draeger.com/contact



Destination : Professionnels de Santé / Classe du dispositif médical : IIb
Organisme notifié : TÜV SÜD Product Service GmbH
Information pour le bon usage du dispositif médical : Merci de prendre impérativement connaissance des instructions disponibles dans la notice d'utilisation du produit. Date de réalisation : juin 2015