



fabian HFO
notre dispositif 4 en 1



Quand la vie est
l'enjeu, il n'existe aucun
compromis

UNE DISTRIBUTION MONDIALE

VYAIR Medical fabrique et commercialise plus de 27 000 produits uniques pour le diagnostic, le traitement et la surveillance de la fonction respiratoire à tous les stades de la vie. Nous sommes une entreprise sans pareil et spécialisée qui propose des produits dans quatre domaines : le diagnostic respiratoire, la ventilation, l'assistance respiratoire et les consommables pour les soins opératoires. VYAIR Medical développe, fabrique et distribue des solutions de ventilation et de surveillance de haute technologie pour les unités de soins intensifs et le transport en soins intensifs des nouveaux-nés, des enfants et des adultes. En ce qui concerne les aspects les plus critiques des soins respiratoires, nous sommes le premier partenaire des hôpitaux pour les unités de soins intensifs, la néonatalogie, les soins pédiatriques, la jet ventilation et la gestion des voies aériennes difficiles.

UN ŒIL SUR L'AVENIR

Nous aspirons à développer des solutions innovantes simplifiant la routine clinique dense des professionnels de santé afin d'améliorer la sécurité des patients. Grâce à une expérience de plus de 30 ans et à notre réseau mondial d'experts cliniques, nous sommes capables de transformer rapidement de nouveaux développements en innovations réelles. Nous sommes constamment en quête du meilleur, afin de poser de nouveaux jalons.

NOUS CONTINUONS À EXPLORER QUAND D'AUTRES ONT ABANDONNÉ

Nos produits ont une excellente réputation en matière de précision, de qualité et d'entretien dans le secteur. Jour après jour, nous nous efforçons de proposer les meilleures solutions aux groupes de patients les plus complexes. Nous continuons à explorer quand d'autres ont abandonné.



fabian HFO

notre dispositif 4 en 1

De la salle d'accouchement à la néonatalogie : le fabian HFO offre les meilleures modalités de ventilation de sa catégorie dans un seul dispositif.

FACILE À UTILISER

Le fabian HFO a été conçu pour optimiser le flux de travail des médecins et infirmiers avec un dispositif unique, qui réduit le temps de gestion des commandes de ventilation, des configurations ou des dispositifs multiples, leur permettant de consacrer plus de temps et de soins au bébé.

SOINS LIÉS AU STADE DE DÉVELOPPEMENT

Particulièrement silencieux, le fabian HFO crée un environnement peu stressant et peu bruyant favorisant le calme pour la manipulation, la création de liens affectifs et la méthode kangourou avec le bébé au cours de son développement.

SÉCURITÉ DES PATIENTS

Le fabian HFO est destiné à maintenir les bébés dans un environnement sûr et protégé lorsqu'ils reçoivent une ventilation. Il réduit notamment les risques de volotraumatisme lors de la HFO avec VG, de contamination avec le générateur d'impulsions HFO du côté de l'inspiration et d'erreurs de la part de l'utilisateur avec une interface intuitive.

MODULARITÉ

Orienté vers l'avenir : outre les modes conventionnels et de ventilation déclenchée pré-intégrés, les modules logiciels et matériels pouvant être nécessaires à l'avenir peuvent être intégrés facilement et configurés selon vos besoins.

MOBILITÉ

Conçu pour être mobile : grâce à sa taille compacte, le fabian HFO peut être transporté dans l'hôpital de la salle d'accouchement à la néonatalogie et permet un accès facile et permanent au bébé à son chevet.

COMPATIBILITÉ ET INTERFACE

Ce système flexible est compatible avec tous les circuits respiratoires conventionnels actuellement disponibles sur le marché. En outre, le fabian HFO est équipé de plusieurs interfaces de communication (*Acutronic AcuLink*, *Philips VueLink* et *CapsuleTech*) afin d'être compatible avec les systèmes de gestion de données des hôpitaux.



ACUTRONIC

fabian

100% SIPPV 28.07 2016

PRESSURE

[mbar] autocalc [sec]

SETTINGS

I-Flow 7.0 l/min	PEEP 5.0 mbar	P_{insp} 18 mbar	P_{max} 25 mbar	MV_{exp} (liter) 0.72 Δ 1.1 Δ 0.10
Trig Flow 0.12 l/min	I:E 1 : 2.4	E-Time 0.85 sec	O₂ 21 %	O₂ Flush 60 sec
Trigger 1 sensitivity high	I-Time 0.35 sec	Freq 50 bpm	O₂ 21 %	O₂ Flush 30 %
			V_{guarant} 9.6 ml	V_{Te} (ml) 8.9
				Freq (bpm) 80 Δ 96
				Time Constant τ (sec) 0.06
				Leak (%) 0 Δ off

IPPV SIPPV SIMV SIMV+PSV PSV
CPAP NCPAP DUOPAP HFO O2 Therapy 1/3

FG / nCPAP



Exp

Prox

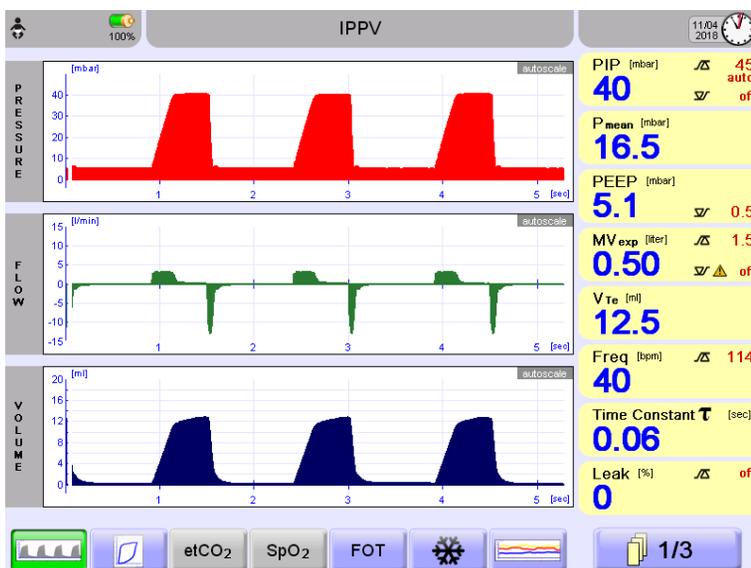


Insp

Masimo SET

Facile à utiliser

Écran TFT tactile clair et lumineux doté de commandes intuitives réduisant l'erreur humaine et concentrant l'attention sur le bébé.



GRAPHIQUES

Les formes d'onde, données numériques, boucles, états du ventilateur, et plus, sont visibles. Affichage et représentation claires.

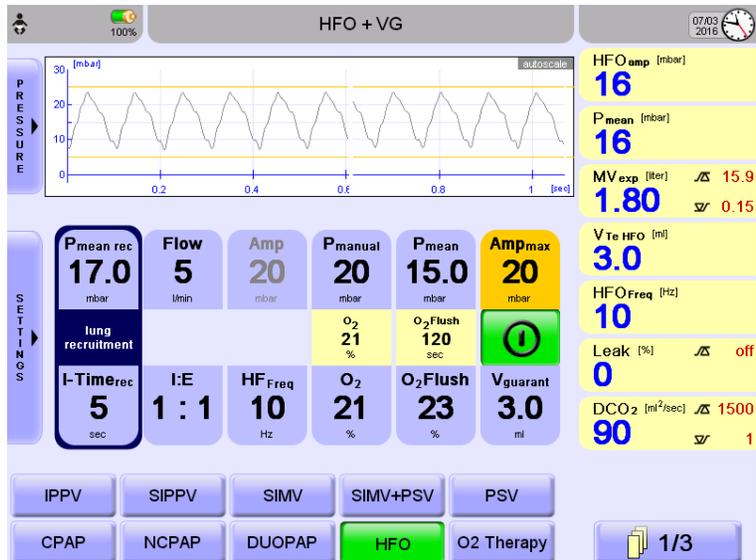


CONTRÔLE TACTILE

Toutes les procédures sont réalisées au moyen d'un seul contrôle tactile direct, rapide et intuitif.

Modularité

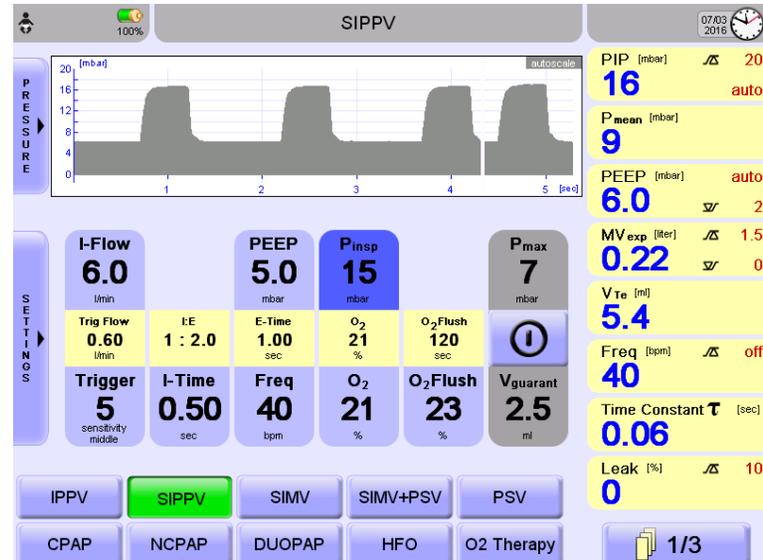
Un véritable système modulaire incluant plusieurs modes de ventilation permettant la configuration du ventilateur dont vous avez besoin ; d'autres peuvent être ajoutés et activés en cas de besoin.



4 EN 1

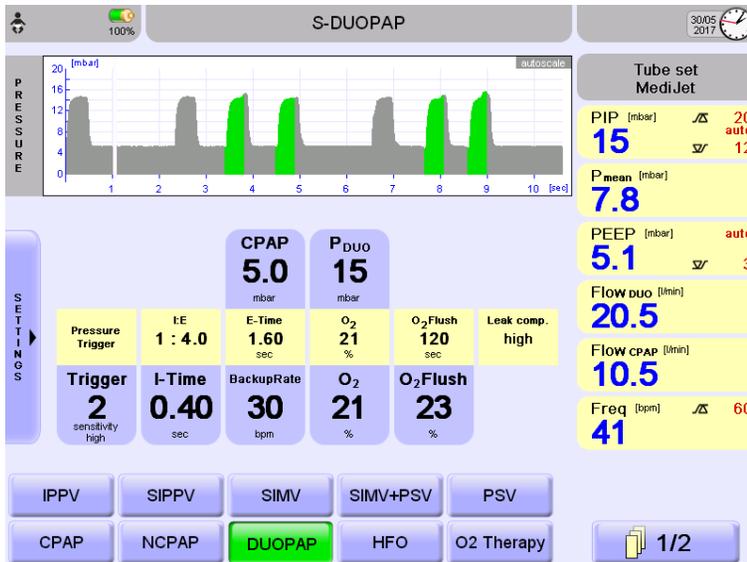
Toutes ces fonctions et bien plus en un seul dispositif :

- Tous les modes de ventilation pédiatriques et néonataux conventionnels (*garantie de volume incluse*)
- Mode de ventilation non invasive (VNI)
- Traitement O₂ avec canule nasale haut débit (CNHD) et oscillation à haute fréquence unique (HFO) avec manœuvre de recrutement pulmonaire
- Garantie du volume



ORIENTÉ VERS L'AVENIR

Modes de ventilation néonataux et pédiatriques (IPPV, SIPPV, SIMV, PSV et SIMV+PSV) avec réglage indépendant du débit inspiratoire et expiratoire réduisant le travail respiratoire et la PEEP involontaire.



VENTILATION PAR-DELÀ LES LIMITES

Modes nCPAP et DuoPAP, pour la ventilation nasale et sous masque, avec compensation de fuite automatique, incluant le mode CPAP à deux niveaux améliorant le retrait du CO₂.

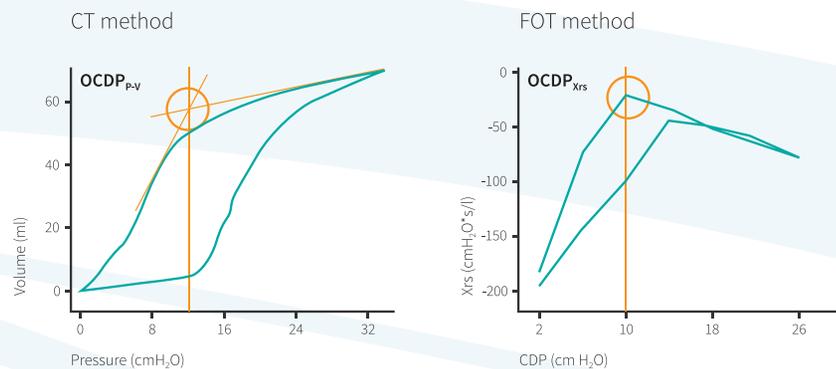
NOUVELLES FONCTIONS ET COOPÉRATIONS

- Option de etCO₂ en ligne normale pour les patients pédiatriques et Microstream® intermédiaire pour les patients néonataux.
- Option de surveillance du SpO₂ en temps réel avec alarme d'indice de perfusion (PI) ajustable.
- PRICO - Predictive Intelligent Control of Oxygenation
- Option de F.O.T. (*Forced Oscillation Technique*) pour l'évaluation du véritable recrutement pulmonaire.

Nouvelle fonction pulmonaire surveillant les paramètres et graphiques pour le décideur. Boucles dans les modes conventionnels et HFO. Indice de dépression respiratoire légère rapide (RSBI), C₂0/C (*indice de sur-distension*), résistance, conformité, constante de temps, volume minute et autres, sont disponibles en un coup d'œil dans des blocs numériques configurables.

Le défi d'un recrutement pulmonaire optimal

En raison de l'importance de protéger et de préserver l'architecture pulmonaire, les stratégies d'optimisation du volume pulmonaire sont primordiales, notamment chez les nourrissons prématurés. Généralement, les systèmes de CPAP, PEEP et MAP sont ajustés en fonction de l'oxygénation, au moyen de modes conventionnels et au cours de la ventilation par oscillation à haute fréquence (HFOV). Mais la saturation en oxygène (SpO_2 ou pO_2) peut être un guide imparfait pour le réglage de la MAP ou de la PEEP : il existe toujours le risque qu'une sur-distension induite par la PEEP et qu'un recrutement/dé-recrutement alvéolaire ne soient pas décelés.



La FOT a été validée par rapport à d'autres méthodes sophistiquées comme le tomodensitogramme.

Évaluation des propriétés mécaniques dynamiques du système respiratoire lors de la ventilation par oscillation à haute fréquence¹



* Pour de plus amples informations, veuillez consulter le dépliant FOT (VYR-INT-1900117) ou contacter votre représentant des ventes.

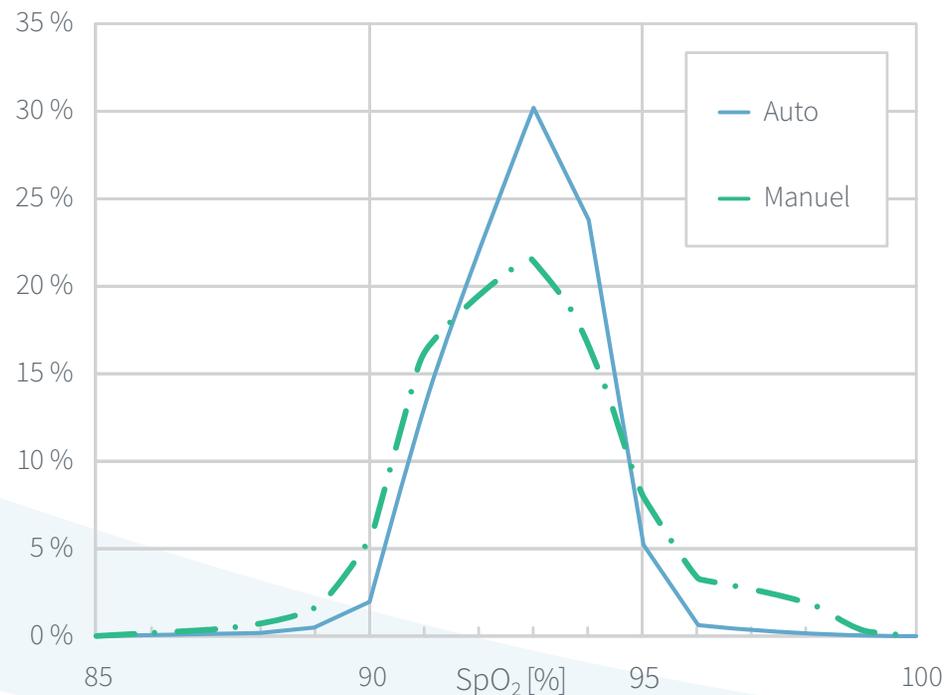
La fonction dernier cri en matière d'oxygénation avec boucles fermées



Système individuel. Intelligent. Et efficace.

Tous les nouveaux-nés sont uniques. La fonction nouvelle génération PRICO (*Predictive Intelligent Control of Oxygenation*) est destinée à contrôler la FiO_2 - SpO_2 avec boucles fermées en vue de maintenir la SpO_2 des patients dans la plage souhaitée. Associée aux capteurs SpO_2 Masimo Set®, son algorithme unique et son mélangeur haute performance réalisent désormais des ajustements automatiques de la FiO_2 , avec plus de rapidité et de fiabilité que jamais.

Non seulement la fonction PRICO soulage les prestataires de soins dans leur mission quotidienne d'apporter le meilleur confort et la plus grande sécurité aux patients, mais elle fait également gagner du temps aux médecins, permet de réduire les coûts et d'améliorer le flux de travail.



* Pour de plus amples informations, veuillez consulter le dépliant PRICO (VYR-INT-1900124) ou contacter votre représentant des ventes.

Caractéristiques principales

Résultats des patients

- Réduction des hypoxies et hyperoxies
- Minimisation de l'exposition longue durée à des niveaux élevés de FiO_2
- Réduction des périodes en dehors de la cible de SpO_2 , ce qui augmente la sécurité des patients

Flux de travail amélioré

- Amélioration du flux de travail en néonatalogie
- Réduction des tâches nécessaires au chevet des patients
- Prise en charge automatique de votre stratégie d'oxygénation

Rentabilité

- Gestion plus efficace du temps des prestataires de soins
- Gestion améliorée en néonatalogie

Soins liés au stade de développement

Les bébés prématurés sont fragiles. Un de leurs besoins spécifiques est de pouvoir grandir et se développer normalement dans le calme. Le fabian HFO est équipé d'une valve expiratoire électromagnétique, d'appareils de mesure électronique du débit précis et d'un module HFO à la conception unique, ce qui en fait un des ventilateurs les plus silencieux au monde – sans utiliser de silencieux.

Sécurité des patients

Les destinataires de nos ventilateurs sont les patients les plus petits et les plus fragiles imaginables. Les garder en sécurité et protégés lorsqu'ils sont sous ventilation est notre priorité et au centre de toutes nos pensées.

- **Fonction de verrouillage intégrée** pour empêcher les réglages involontaires.
- **Maintenance facile** avec un faible nombre de pièces à désinfecter et à stériliser et l'absence de risque d'infection à l'intérieur du ventilateur – même au cours de la ventilation avec HFO.
- **Aucun filtre bactérien** et donc aucun risque de résistance accrue au cours des thérapies ventilatoires humidifiées.
- **Assistance optimale** avec réduction du travail respiratoire (*iWOB*).
- **Risque d'erreur réduit** grâce au concept d'auto-formation ACUTRONIC inclus.
- **Batterie de secours intégrée** assurant jusqu'à 2,5 heures d'alimentation.





Conçu pour être mobile

La technologie médicale doit permettre de simplifier le flux de travail des médecins. Les interfaces doivent être usuelles et intuitives. Elles doivent être cohérentes d'un poste de travail à l'autre, afin de réduire les risques d'erreur. Les données doivent être saisies une seule fois et rendues disponibles sur plusieurs plateformes afin de faciliter la prise de décision.

Dernièrement, les innovations en matière de conception des ventilateurs et de gestion des informations cliniques permettent d'améliorer la sécurité et les résultats des patients, tout en proposant une flexibilité maximale.

DISPOSITIF COMPLET

Il facilite l'accès au bébé quel que soit le moment. Aucune gêne au chevet du patient en néonatalogie/soins intensifs pédiatriques provenant de l'utilisation des dispositifs.

UNITÉ LÉGÈRE

Elle a été conçue pour être transportée de manière sûre et pratique et est dotée d'un mélangeur de gaz électronique et d'une batterie intégrés.

Compatibilité et interface



MODE SERVICE

Mode de service comprenant des diagnostics avancés via le port USB et une connexion Ethernet standard.



INTERFACE DE COMMUNICATION

Interface numérique avec système d'informations de l'hôpital, paramètres de téléchargement et données de surveillance.



FLEXIBLE ET ÉVOLUTIF

Le système est flexible et compatible avec tous les circuits respiratoires conventionnels actuellement disponibles sur le marché.

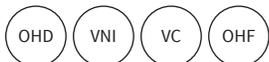
La nouvelle famille fabian

La nouvelle génération fabian est composée de trois membres de très haute qualité. Chacun constitue la référence dans sa catégorie, que ce soit pour la ventilation non invasive, conventionnelle ou à oscillation à haute fréquence. Ils sont configurés selon vos propres besoins et peuvent être mis à niveau avec des options supplémentaires.



fabian HFO notre dispositif 4 en 1

La dernière édition du fabian HFO est dotée de la HFO intégrée dans le port d'inspiration. Pas besoin d'un tube supplémentaire pour la HFO. En outre, le port de gaz frais facilite l'utilisation des systèmes de NO. Le port de gaz frais fonctionne également comme le port de nCPAP, ce qui permet de passer d'une modalité à l'autre encore plus facilement.



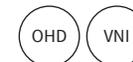
fabian +nCPAP evolution notre dispositif 3 en 1

Le fabian +nCPAP evolution est un système thérapeutique intégré dans un petit dispositif très puissant. Il est idéal pour la néonatalogie et les soins intensifs pédiatriques ainsi que pour le transport.



fabian Therapy evolution notre dispositif 2 en 1

Le fabian Therapy evolution est le plus petit membre de la famille fabian mais ce n'est pas le moins puissant. Il s'agit d'un vrai ventilateur non invasif à la fois complet et hautement avancé qui propose tous les modes de VNI, qu'ils soient classiques ou nouveaux.



Quel dispositif choisir

Ventilation haute fréquence non invasive, classique ou sophistiquée. Quel que soit le produit que vous choisissiez, nos dispositifs possèdent tous les dernières technologies et sont prêts à assurer une ventilation par-delà les limites.

	fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO
Caractéristiques principales			
Surveillance de l'O ₂ (FiO ₂)	●	●	●
Mélangeur de gaz électronique	●	●	●
Débit inspiratoire et expiratoire (<i>en biais</i>)	-	●	●
Compensation des fuites	●	●	●
Batterie intégrée	●	●	●
Écran couleur TFT	●	●	●
Affichage tactile	●	●	●
Trigger Volume/Débit/Pression	○	●	●
Courbes : Pression	●	-	-
Courbes : Pression/Volume/Débit	○	●	●
Boucles : D/P, P/V	-	●	●
Surveillance avancée			
Module de CO ₂ (<i>latéral ou normal</i>)	-	-	○
Module de SpO ₂ (<i>Masimo</i>)	○	○	○
PRICO	○	○	○
PDMS	○	○	○
FOT	-	-	○

	fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO
Modes de ventilation			
CPAP	-	●	●
IPPV-IMV	-	●	●
SIPPV (A/C)	-	●	●
SIMV	-	●	●
SIMV + PSV	-	●	●
VNI (<i>nCPAP, DuoPAP</i>)	●	●	●
Trigger VNI	○	○	○
HFO	-	-	●
Volume limite	-	○	○
Garantie du volume	-	●	●
Traitement O ₂ à haut débit	●	●	●
Rinçage à l'O ₂	●	●	●
Respiration manuelle	●	●	●

● = standard ○ = en option

Spécifications techniques

Fonctionnalité

Le fabian HFO est destiné aux nourrissons prématurés, aux nouveaux-nés et aux enfants de moins de 30 kg.

Utilisation prévue

Le fabian HFO est conçu pour une utilisation « sur des patients hospitalisés » dans les hôpitaux, les salles à usage médical et le transport des patients au sein de l'hôpital.

Le fabian HFO est un ventilateur contrôlé de manière électronique par un microprocesseur.

Le fabian HFO ventile avec une pression en excès reposant sur le principe du flux continu. (*cycles temporels, limitation de la pression/du volume*)

L'oxygène est mesuré par le mélangeur d'air/d'O₂ intégré.

La concentration en oxygène est mesurée en interne au moyen d'un capteur d'oxygène galvanique.

Modes de ventilation

HFOV (*en option*) et nHFOV (*HFOV nasal*)
Oscillation à haute fréquence (*principe de piston + membrane*)

IPPV (*IMV*) et N-IPPV (*IPPV nasal*)
Pression positive intermittente - Ventilation obligatoire intermittente

SIMV et N-SIMV (*SIMV nasal*)
Ventilation obligatoire intermittente synchronisée

SIPPV (*A/C*) et S-NIPPV
Ventilation à pression positive intermittente synchronisée

CPAP et nasal-CPAP (*circuits double branche*)
Pression des voies aériennes positive continue

PSV - Ventilation de soutien sous pression

Modes de ventilation (suite)

SIMV + PSV
Ventilation obligatoire intermittente synchronisée avec PSV

Ventilation non invasive (*VNI*) avec circuit simple branche
nCPAP/DuoPAP avec générateurs de débit variable (*comme l'Infant Flow LP®*)

Trigger VNI : S-duoPAP (*DuoPAP synchronisée*) et détection des apnées

CNHD (*HFOT*) - Traitement d'O₂, en option

PRICO (*PRedictive Intelligent Control of Oxygenation*), option avec la technologie de capteur Masimo® SpO₂

Améliorations

Ventilation des apnées

Ventilation de secours

Ventilation SIMV + PSV combinée

Trigger Débit

Trigger Volume

Trigger Pression

Critères d'arrêt PSV ajustable

VNI avec compensation des fuites

Trigger VNI (*VNI synchronisée*)

Garantie du volume

Volume limite

Débit à la demande dans la CPAP

Procédures spéciales

Inspiration/retenu manuelle (*gonflement des poumons maintenu*)

Recrutement pulmonaire (*soupir*) en mode HFO, en option

Rinçage à l'O₂

PRICO, en option

F.O.T. - Forced Oscillation Technique

Dimension

(L x H x P) 30 cm x 37 cm x 40 cm

Poids d'environ 20 kg avec le module HFO

Taille de la diagonale de l'écran 10,4"

Écran tactile couleur TFT avec rétro-éclairage LED

Clavier avec 10 touches

Ports d'entrée et de sortie

1 port USB (*pour les mises à jour logicielles/fichiers journaux*)

1 port RS 232 (*à 9 broches*) pour le PDMS/SIH

1 port Ethernet RJ 45 pour le PDMS/SIH

1 connecteur de capteur de CO₂

1 connecteur de capteur de SpO₂

1 connecteur de sortie vidéo (*HDMI*)

1 connecteur d'appel infirmier

Conçu en Suisse

Le fabian HFO est le résultat de plus de 30 ans d'expérience en matière de conception, de développement et de savoir-faire. Ses composants puissants, comme la batterie longue durée, des modules innovants tels que la valve expiratoire en une seule pièce et un concept d'assemblage intelligemment réduit permettant un accès facile aux pièces sont autant de caractéristiques qui rendent ce dispositif attrayant.

En proposant un programme d'entretien personnalisé, fabian contribue à minimiser les coûts de possession.





RÉFÉRENCES

- 1 Raffaele L. Dellacà, PhD; Emanuela Zannin, PhD; Maria L. Ventura, MD; Giulio Sancini; Antonio Pedotti; Paolo Tagliabue, MD; Giuseppe Miserocchi, MD. www.ccmjournal.org, November 2013 • Volume 41 • Number 11

SIÈGE INTERNATIONAL

Vyairé Medical, Inc.
26125 North Riverwoods Blvd
Mettawa, IL 60045, États-
Unis

 ACUTRONIC Medical Systems AG
Fabrik im Schiffli
8816 Hirzel
Suisse
Tél. : +41 44 729 70 80
Fax : +41 44 729 70 81



vyaire.com

Réservé à la distribution en UE, Suisse, Norvège, Islande et au Liechtenstein.

Les marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2020 Vyairé Medical, Inc. ou l'une de ses filiales. Tous droits réservés. Vyairé, le logo Vyairé Medical, ACUTRONIC Medical Systems AG et fabian HFO sont des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de Vyairé Medical, Inc ou de l'une de ses filiales.

Dispositifs médicaux de classe IIb selon la directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE. Veuillez lire l'ensemble du mode d'emploi fourni avec les dispositifs ou suivre les instructions indiquées sur l'étiquette des produits. Facteur VYR-INTL-1900096 (2.0)