



Weil ERFOLGE für ein  
ganzes LEBEN wichtig SIND



**Beatmungsgeräte der Vyaire fabian™ Produktfamilie – neonatologische Expertise, auf die Sie sich verlassen können**

Die fabian™ Produktfamilie wurde speziell für die jüngsten Patienten entwickelt und erfüllt die schwierigen Anforderungen auf der Neugeborenen-Intensivstation, die sich jederzeit sehr schnell verändern können.

# Für jedes von Ihnen versorgte Baby

Für jeden speziellen Beatmungsbedarf gibt es ein passendes Gerät aus der fabian™ Produktfamilie.

Die fabian™ Beatmungsgeräte bieten für das gesamte neonatale Behandlungsspektrum lebensnotwendige Versorgung – vom Neugeborenen, das nach einer schwierigen Geburt Atemunterstützung benötigt, bis hin zum schwächsten Frühchen in der Neugeborenen-Intensivstation.

Die fabian™ Beatmungsgeräte im Blick und ermöglichen eine durchgängig erstklassige Versorgung des Säuglings unter Beachtung seines jeweiligen Gesundheitszustands und veränderlichen Bedürfnisse.

Fortführung der Therapie entsprechend dem Zustand des Säuglings



# Beatmungsgeräte der fabian™ Produktfamilie

Der Atemwegstherapie gilt unser gesamtes Engagement, was sich in unserem umfassenden Lösungsspektrum widerspiegelt und dafür sorgt, dass jederzeit eine angemessene Behandlung verfügbar ist.



## fabian™ Therapy evolution 2-in-1-Gerät

Das fabian™ Therapy evolution bietet alle nichtinvasiven Modi, einschließlich HFNC, nCPAP, duoPAP und getriggertem duoPAP. Darüber hinaus ist bei Bedarf Predictive Intelligent Control of Oxygenation (PRICO) verfügbar.



## fabian™ +nCPAP evolution 3-in-1-Gerät

Das fabian™ +nCPAP evolution bietet den vollen Funktionsumfang des fabian™ Therapy evolution mit allen fortschrittlichen invasiven Beatmungsmöglichkeiten.



## fabian™ HFO 4-in-1-Gerät

Das fabian™ HFO mit 10,4-Zoll-Touchscreen ist unser Beatmungsgerät mit dem größten Funktionsumfang. Das Modell bietet echte Hochfrequenzoszillation mit einer Membran für aktive Inspiration und Expiration. Zu den weiteren Verbesserungen zählt die forcierte Oszillationstechnik (FOT), ein genaues und intelligentes Lung Recruitment Tool.



# Finden Sie das richtige Gerät für Ihren Bedarf

Für bessere Ergebnisse auf der Neugeborenen-Intensivstation sind Beatmungsgeräte erforderlich, die die verletzlichen Neugeborenen als auch die überlasteten Pflegekräfte durchatmen lassen. Ganz gleich, für welches Produkt Sie sich entscheiden, Sie erhalten ein Gerät auf dem neuesten Stand der Technik für die Beatmung über das gesamte Versorgungsspektrum hinweg.

	fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO		fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO
<b>Hauptmerkmale</b>				<b>Beatmungsmodi</b>			
O <sub>2</sub> -Monitor (FiO <sub>2</sub> )	●	●	●	CPAP	–	●	●
Elektronischer Gasmischer	●	●	●	IPPV-IMV	–	●	●
Inspirations- und Expirationsflow (Bias)	–	●	●	SIPPV (A/C)	–	●	●
Leckagekompensation	●	●	●	SIMV	–	●	●
Eingebauter Akku	●	●	●	SIMV + PSV	–	●	●
TFT-Farbdisplay	●	●	●	NIV (nCPAP, duoPAP)	●	●	●
Touchscreen	●	●	●	NIV Trigger	○	○	○
Volumentrigger/Flowtrigger/Drucktrigger	○	●	●	HFO	–	–	●
Kurven: Druck	●	–	–	Volumenbegrenzung	–	○	○
Schleifen: V/F, P/V	○	●	●	Volumengarantie	–	●	●
<b>Erweiterte Überwachung</b>				O <sub>2</sub> -High-Flow-Therapie	●	●	●
CO <sub>2</sub> -Modul (Neben- oder Hauptstrom)	–	–	○	O <sub>2</sub> Flush	●	●	●
SpO <sub>2</sub> -Modul (Masimo)	○	○	○	Manueller Atemzug	●	●	●
PRICO	○	○	○				
PDMS	○	○	○				
FOT	–	–	○				

● = Standard ○ = Optional

# Auch die kleinsten Details können einen großen Unterschied machen



Jedes unserer Geräte zeichnet sich durch eine hochpräzise Arbeitsweise aus. Das schützt Neugeborene vor beatmungsinduzierten Lungenschädigungen und gewährleistet, dass jedes Kind die individuell erforderliche Atmungsunterstützung erhält.

## Präziser Druck

fabian™ verfügt über reaktionsschnelle Flussregler, eine automatische Leckagekompensation und ein elektromagnetisches Expirationsventil für eine verlässliche akkurate genaue Abgabe des eingestellten Drucks.

## Präziser Fluss, präzises Volumen

Der Flusssensor für Neugeborene bietet:

- Totraum von nur 0,9 ml
- Einweg- und wiederverwendbare Flusssonden
- Hochpräzise, genaue Funktion für eine optimale Beatmung mit Volumengarantie<sup>1</sup>
- Geringe Sensitivität hinsichtlich der Gaszusammensetzung
- Empfindlicher, einstellbarer Flowtrigger, insbesondere für Säuglinge mit sehr niedrigem Geburtsgewicht

# Predictive Intelligent Control of Oxygenation (PRICO)

Die nächste Generation der Sauerstoffversorgung mit geschlossenem Regelkreis



Studien zeigen, dass Babys bei einer manuellen Anpassung der inspiratorischen Sauerstofffraktion ( $\text{FiO}_2$ ) **bis zu 85 % der Zeit** außerhalb des verordneten  $\text{SpO}_2$ -Zielbereichs liegen<sup>2</sup>

## Funktionsweise von PRICO

PRICO führt automatisch, schnell und verlässlich  $\text{FiO}_2$ -Anpassungen durch. Dabei unterstützt PRICO nicht nur Pflegekräfte bei dem täglichen Ziel des maximalen Patientenkomforts und höchster Sicherheit, sondern hilft auch den Ärztinnen und Ärzten, Zeit zu sparen, Kosten zu reduzieren und ihre Arbeitsabläufe zu optimieren.



Bis zu **60 %** weniger manuelle Anpassungen der  $\text{FiO}_2$ <sup>3-6</sup>



Verfügbar in allen fabian™ Modellen für die invasive und nichtinvasive Beatmung



Erhöht die Zeit im klinisch verordneten  $\text{SpO}_2$ -Zielbereich um **24 %**<sup>3,4</sup>



Die integrierte Masimo SET™ Pulsoximetrie-Technologie liefert genaue und verlässliche  $\text{SpO}_2$ -Messwerte auch unter schwierigen Bedingungen wie Bewegung und schwacher Perfusion

# Forcierte Oszillationstechnik (FOT)

## Intelligente, nichtinvasive Lungenrekrutierung



### Die Herausforderung der optimalen Lungenrekrutierung im Rahmen der Beatmung

Der Schutz und Erhalt der Lungenarchitektur sowie Strategien für die Optimierung des Lungenvolumens sind von größter Wichtigkeit – insbesondere bei Frühgeborenen. Üblicherweise werden CPAP, der positive endexpiratorische Druck (PEEP) und der mittlere Beatmungsdruck (MAP) sowohl bei konventionellen Modi als auch während der HFO-Beatmung gemäß der Sauerstoffversorgung abgestimmt. Doch die Sauerstoffsättigung ( $SpO_2$  oder  $paO_2$ ) kann als Leitwert für die MAP- oder PEEP-Titration unzuverlässig sein: Es bleibt das Risiko, dass eine PEEP-induzierte Überdehnung und intratidale Rekrutierung/Derekrutierung unbemerkt bleiben.<sup>7-9</sup>

Die patentierte FOT ist eine nichtinvasive, schützende und einfache Methode, die den Ärztinnen und Ärzten die Beurteilung einer optimal rekrutierten Lunge vereinfacht. FOT bestimmt die optimale Reactance (Xrs) und misst die Flow-Reaktion des Atmungssystems. Durch Festlegung des optimalen CPAP-, PEEP- und MAP-Niveaus für den einzelnen Säugling reduziert FOT die mechanische Belastung der Lungen erheblich.<sup>7-9</sup>

### Unterbrechungsfreie Messung

Die FOT misst die Xrs während der HFO-Beatmung und konventioneller Modi genau, ohne dass der Säugling vom Beatmungsgerät getrennt oder teure Zusatzgeräte angeschlossen werden müssen.

### Eine exklusive, patentierte Option für die Vyaire fabian™ Produktfamilie

FOT wurde von Professor Raffaele Dellacà und seinem Team an der Politecnico Milano entwickelt, einer der international renommiertesten Hochschulen für Medizintechnik. Die richtungsweisende neue Technologie wurde über einen Zehnjahreszeitraum in Zusammenarbeit mit führenden Neugeborenen- und Erwachsenen-Intensivstationen validiert.

# Weniger Stress für die Pflegekräfte ist genauso wichtig wie weniger Stress für das Baby

Bei den Geräten unserer fabian™ Produktfamilie handelt es sich um innovative, anwenderfreundliche Systeme für eine verbesserte personalisierte Versorgung durch Intensivmediziner.



Intuitive One-Touch-Benutzeroberfläche für die schnelle Anpassung der Beatmungseinstellungen



Intuitive Bedienung für die einfache bedarfsgerechte Funktionsanpassung



Keine Störungen am Bettplatz aufgrund der geringeren Anzahl an Gerätewechsel



Farbkodierte Anzeigen für die schnelle und korrekte Interpretation von Beatmungsstatus und -daten



Ausgelegt auf einen möglichst leisen Betrieb für eine ruhige Umgebung, in der Babys ungestört versorgt werden können



Geringere Bestandshaltung, Wartung und Schulung sparen Zeit und Geld



# Außergewöhnliche Flexibilität in einem kompakten Gerät

Für eine durchgehende  
Atmungsunterstützung können die leichten  
und mobilen fabian™ Beatmungsgeräte  
zusammen mit dem Baby im Krankenhaus  
transportiert werden – vom Kreißsaal auf  
die Neugeborenen-Intensivstation.

- ✓ Kompakte Ausführung für einen sicheren und einfachen Transport innerhalb des Krankenhauses
- ✓ Integrierter elektronischer Gasmischer und eingebauter Akku
- ✓ Akku-Laufzeit von bis zu 2,5 Stunden
- ✓ Jederzeit ungehinderter Zugang zum Baby möglich



# Unsere Expertise trägt zur schnellen Entlassung bei

Wir sind der weltweit einzige Anbieter integrierter Beatmungslösungen und Pioniere bei der Beatmung und Atemwegstherapie.

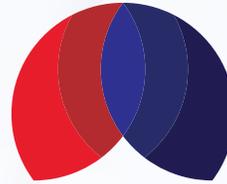
Die etablierten Marken von Vyair Bird®, Bear Cub™, 3100A™, Avea™, SiPAP™ und Infant Flow™ LP blicken auf 65 Jahre Erfahrung und Innovationstradition in der Beatmungstechnik für die Neugeborenen-Intensivstation zurück und machen das Unternehmen mit den heute verfügbaren neonatologischen Produkten und Verbrauchsartikeln weiterhin branchenführend.



## Unser Engagement:

Das Leben unserer kleinsten und verletzlichsten Patienten schützen.





#### WELTWEITER HAUPTSITZ

Vyaire Medical, Inc.  
26125 N. Riverwoods Blvd.  
Mettawa, IL 60045, USA

#### AUSTRALISCHER HAUPTSITZ

Vyaire Medical Pty Ltd  
Suite 5.03, Building C  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW 2113, Australien

#### ACUTRONIC MEDICAL SYSTEMS AG

Fabrik im Schiffli  
8816 Hirzel, Schweiz

TEL.: +41 44 729 70 80

FAX: +41 44 729 70 81



[VYAIRE.COM](http://VYAIRE.COM)

**LITERATURHINWEISE:** **1.** Jaecklin T, Morel DR, Rimensberger PC. Volume-targeted modes of modern neonatal ventilators: how stable is the delivered tidal volume? *Intensive Care Med.* 2007;33:326–335. **2.** Sink DW, Hope SA, Hagadorn JI. Nurse:patient ratio and achievement of oxygen saturation goals in premature infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2011;96(2):F93–8. **3.** Dijkman K, Mohns T, Dieleman J et al. Predictive Intelligent Control of Oxygenation (PRICO) in preterm infants on high flow nasal cannula support: a randomised cross-over study. **4.** Dani C, Pratesi S, Luzzati M et al. Cerebral and splanchnic oxygenation during automated control of inspired oxygen (FIO<sub>2</sub>) in preterm infants. *Pediatric Pulmonology.* 2021;1–6. **5.** Waitz M, Schmid MB, Fuchs H et al. Effects of automated adjustment of the inspired oxygen on fluctuations of arterial and regional cerebral tissue oxygenation in preterm infants with frequent desaturations. *J Pediatr.* 2015;166:240–244. **6.** Gajdos M, Waitz M, Mendler MR et al. Effects of a new device for automated closed loop control of inspired oxygen concentration on fluctuations of arterial and different regional organ tissue oxygen saturations in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2019;104:F360–F365. **7.** Dellacà R, Rotger M, Aliverti\* A et al. Noninvasive detection of expiratory flow limitation in COPD patients during nasal CPAP. *Eur Respir J.* 2006;27: 983–991. **8.** Dellacà R, Veneroni C, Vendettuoli V. Relationship between respiratory impedance and positive end-expiratory pressure in mechanically ventilated neonates. *Intensive Care Med.* 2013;39:511-519. **9.** Zannin E, Neumann RP, Dellacà R et al. Forced oscillation measurements in the first week of life and pulmonary outcome in very preterm infants on noninvasive respiratory support. *Pediatr Res.* 2019;86:382–388.

Nur für den Vertrieb in Australien, Asien, Europa, Kanada, Lateinamerika und im Nahen Osten. Die Produktverfügbarkeit ist von der Zulassung durch die Behörden des jeweiligen Landes abhängig. Für Informationen zur Verfügbarkeit im jeweiligen Land, wenden Sie sich bitte an einen Vertriebsmitarbeiter von Vyaire. © 2021 Vyaire. Vyaire, das Vyaire Logo und alle sonstigen Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum von Vyaire Medical, Inc. oder einer ihrer Tochtergesellschaften.

Medizinprodukte der Klasse IIb gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte. Bitte lesen Sie die gesamte den Produkten beiliegende Gebrauchsanweisung oder befolgen Sie die Anweisungen in der Produktkennzeichnung. VYR-INT-2100182