

Perché i RISULTATI vanno OLTRE
l'unità di TERAPIA INTENSIVA NEONATALE.



Affidatevi all'esperienza neonatale della famiglia di ventilatori fabian™ di Vyairé

Progettati specificamente per i pazienti appena nati, i ventilatori fabian soddisfano le esigenze in rapida evoluzione e tutti gli aspetti della terapia intensiva neonatale.

Per ogni bambino affidato alle vostre cure

Esiste un dispositivo fabian™ che soddisfa le sue esigenze respiratorie specifiche.

I dispositivi di ventilazione fabian™ forniscono cure vitali per l'intero spettro della condizione acuta neonatale, dal neonato che necessita di aiuto dopo un parto complesso al più fragile prematuro in terapia intensiva neonatale.

Ideato per migliorare il flusso di lavoro e il budget, il ventilatore fabian™ consente al medico di mantenere il più alto livello di assistenza man mano che le condizioni e le esigenze del bambino cambiano.

Evoluzione della terapia necessaria per soddisfare le condizioni del neonato



HFNC: cannula nasale ad alto flusso per ossigenoterapia; nCPAP: pressione nasale continua positiva delle vie aeree; S-duoPAP: pressione positiva bifasica delle vie aeree sincronizzata; nIMV: ventilazione nasale mandatoria intermittente; VG: volume garantito; HFO: oscillazione ad alta frequenza; FOT: tecnica dell'oscillazione forzata; PRICO: controllo predittivo intelligente dell'ossigenazione

La famiglia di ventilatori fabian™

Il nostro impegno totale per l'assistenza respiratoria si riflette in un'offerta di soluzioni complete, in grado di garantire la pronta disponibilità di un'assistenza adeguata.



fabian™ Therapy evolution il ventilatore 2 in 1

fabian™ Therapy evolution offre tutte le modalità non invasive, quali HFNC, nCPAP, duoPAP e duoPAP Sincronizzata S-duoPAP. Opzionalmente, è disponibile il controllo predittivo intelligente dell'ossigenazione (PRICO).



fabian™ +nCPAP evolution il ventilatore 3 in 1

fabian™ +nCPAP evolution offre tutte le funzionalità di fabian™ Therapy evolution, arricchite delle moderne capacità di ventilazione invasiva.



fabian™ HFO il ventilatore 4 in 1

Il fabian™ HFO con touch screen da 10,4" è il nostro ventilatore più completo. Questo modello possiede una vera oscillazione ad alta frequenza a membrana singola con inspirazione ed espirazione attive. Altri miglioramenti includono la tecnica dell'oscillazione forzata (FOT), uno strumento per il reclutamento polmonare preciso e intelligente.



Trova il tuo dispositivo

Per ottimizzare i risultati della terapia intensiva neonatale, sono necessari dispositivi di ventilazione che aiutino a respirare più facilmente i neonati vulnerabili e diano anche sollievo ai team di assistenza sovraccarichi di lavoro. Non importa quale prodotto sceglierai: avrai un dispositivo dotato della più moderna tecnologia e pronto alla ventilazione per l'intera durata del trattamento.

| | Fabian Therapy evolution | fabian +nCPAP evolution | fabian HFO | | Fabian Therapy evolution | fabian +nCPAP evolution | fabian HFO |
|--|--------------------------|-------------------------|------------|--|--------------------------|-------------------------|------------|
| Caratteristiche principali | | | | Modalità di ventilazione | | | |
| O ₂ Monitor (FiO ₂) | ● | ● | ● | CPAP | - | ● | ● |
| Miscelatore di gas elettronico | ● | ● | ● | IPPV-IMV | - | ● | ● |
| Flusso inspiratorio ed espiratorio (Bias) | - | ● | ● | SIPPV (A/C) | - | ● | ● |
| Compensazione delle perdite | ● | ● | ● | SIMV | - | ● | ● |
| Batteria integrata | ● | ● | ● | SIMV + PSV | - | ● | ● |
| Display TFT a colori | ● | ● | ● | NIV (nCPAP, duoPAP) | ● | ● | ● |
| Display touchscreen | ● | ● | ● | Trigger NIV | ○ | ○ | ○ |
| Trigger volume/Trigger flusso/Trigger pressione | ○ | ● | ● | HFO | - | - | ● |
| Curve: Pressione | ● | - | - | Limite di volume | - | ○ | ○ |
| Loop: V/F, P/V | - | ● | ● | Volume garantito | - | ● | ● |
| Monitoraggio avanzato | | | | Ossigenoterapia ad alti flussi | ● | ● | ● |
| Modulo CO ₂ (sidestream o mainstream) | - | - | ○ | Iperossigenazione (O ₂ Flush) | ● | ● | ● |
| Modulo SpO ₂ (Masimo SET®) | ○ | ○ | ○ | Respiro manuale (Sustained Lung Inflation) | ● | ● | ● |
| PRICO | ○ | ○ | ○ | | | | |
| PDMS | ○ | ○ | ○ | | | | |
| FOT | - | - | ○ | | | | |

● = standard ○ = opzionale

Anche i più piccoli dettagli hanno il massimo impatto



La precisione è integrata in ognuno dei nostri dispositivi, per proteggere i neonati dalle lesioni polmonari indotte dal ventilatore e garantire che ogni bambino riceva un supporto respiratorio adatto alle esigenze individuali

Precisione della pressione

fabian™ è dotato di regolatori di flusso ad azione rapida, compensazione automatica delle perdite e una valvola di espirazione elettromagnetica per fornire in modo affidabile e preciso le pressioni impostate

Precisione di flusso e volume

Caratteristiche del sensore di flusso neonatale:

- 0,9 mL di spazio morto
- Sensori di flusso monouso e riutilizzabili
- Elevata precisione e accuratezza per la ventilazione a Volume Garantito (VG)¹
- Bassa sensibilità alla composizione del gas
- Trigger flusso sensibile e regolabile ideale per neonati di peso alla nascita estremamente basso

Controllo predittivo intelligente dell'ossigenazione (PRICO)

La nuova generazione di ossigenazione a circuito chiuso



Gli studi dimostrano che quando si usano regolazioni manuali della frazione di ossigeno inspirato (FiO_2), i bambini possono essere al di fuori dell'intervallo target prescritto di SpO_2 **fino all'85% del tempo²**

Come funziona PRICO

PRICO esegue regolazioni di FiO_2 in modo automatico, rapido e affidabile. PRICO non solo supporta gli operatori sanitari nel loro compito quotidiano di fornire al paziente il massimo comfort e la massima sicurezza possibili, ma aiuta anche i medici a risparmiare tempo, abbattere i costi e migliorare il loro flusso di lavoro.



Riduzione fino al **60%** di regolazioni manuali di FiO_2 ³⁻⁶



Disponibile in tutti i modelli fabian™ per ventilazione invasiva e non invasiva



Migliora il tempo nell'intervallo target di SpO_2 prescritto clinicamente del **24%**^{3,4}



La tecnologia di pulsossimetria integrata Masimo SET™ fornisce misurazioni SpO_2 accurate e affidabili in condizioni cliniche difficili come rapidi movimenti e perfusione ridotta

Tecnica dell'oscillazione forzata (FOT)

Reclutamento polmonare non invasivo intelligente



La sfida di un reclutamento polmonare ottimale durante la ventilazione

La protezione e la conservazione dell'architettura polmonare e le strategie per ottimizzare il volume polmonare sono fondamentali: soprattutto nei bambini nati prematuri. Di solito, la CPAP, la pressione positiva di fine espirazione (PEEP) e la pressione media delle vie aeree (MAP) vengono regolate in base all'ossigenazione, sia nelle modalità di ventilazione convenzionale che durante l'HFO. Tuttavia, la saturazione dell'ossigeno (SpO_2 o paO_2) può essere una guida imperfetta per la titolazione di MAP o PEEP: persiste il rischio che la sovraddistensione indotta da PEEP e il reclutamento/dereclutamento intra-alveolare passino inosservati.⁷⁻⁹

La FOT brevettata è un metodo facile, protettivo e non invasivo, che consente al medico di valutare un polmone reclutato in modo ottimale. La FOT determina la reattanza (Xrs) ottimale e misura la risposta al flusso del sistema respiratorio. Impostando il livello CPAP, PEEP e MAP ottimale per il singolo paziente, si diminuisce notevolmente lo stress meccanico sui polmoni.⁷⁻⁹

Misurazione senza interruzione

La FOT misura con precisione la Xrs durante le modalità di ventilazione HFO e convenzionale, senza la necessità di scollegare il paziente dal ventilatore o di collegare altri costosi dispositivi.

Un'opzione esclusiva, brevettata per i ventilatori Vyaire fabian™

La FOT è stata sviluppata dal Professor Raffaele Dellacà e dal suo team del Politecnico di Milano, una delle più prestigiose università di ingegneria medica a livello internazionale. L'innovativa tecnologia è stata convalidata in collaborazione con le unità di terapia intensiva/terapia intensiva neonatale dei principali ospedali per un periodo di 10 anni.

Ridurre lo stress del team di assistenza è importante tanto quanto ridurre lo stress del bambino

I nostri dispositivi fabian™ sono progettati come sistemi innovativi e facili da usare, in grado di migliorare l'assistenza personalizzata che i medici di terapia intensiva neonatale forniscono al bambino.



Dotato di un'interfaccia utente intuitiva "one-touch" **che consente ai medici di regolare rapidamente le impostazioni del ventilatore**



I comandi intuitivi **semplificano la regolazione della funzionalità a seconda delle necessità**



I bambini rimangono indisturbati al posto letto **grazie alla minore necessità di cambiare dispositivo**



Le letture del display con codice colori **facilitano un'interpretazione rapida e accurata** dello stato e dei dati della ventilazione



Costruito per funzionare il più silenziosamente possibile, creando un ambiente calmo, **che consente ai bambini di ricevere cure senza essere disturbati**



La minore quantità di scorte, manutenzione e formazione **consente di risparmiare tempo e denaro**



Flessibilità eccezionale in un dispositivo compatto

Leggeri e mobili, i ventilatori fabian™ possono seguire i bambini in qualsiasi punto dell'ospedale, dalla sala parto alla terapia intensiva neonatale, mantenendo il supporto respiratorio per tutto il periodo durante il quale sono sottoposti all'assistenza.

- ✓ Design compatto per un trasporto intraospedaliero sicuro e pratico
- ✓ Miscelatore di gas elettronico integrato e batteria incorporata
- ✓ Fino a 2,5 ore di durata della batteria
- ✓ Facile accesso al bambino dal posto letto in ogni momento



La nostra esperienza li aiuta a tornare a casa rapidamente

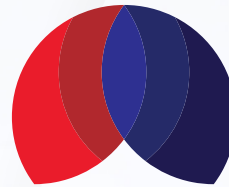
Siamo l'unica azienda di sistemi respiratori integrati al mondo, pionieri nell'innovazione respiratoria.

Costituita da marchi ereditati, Bird®, Bear Cub™, 3100A™, Avea™, SiPAP™ e Infant Flow™ LP, Vyaire rappresenta una storia di 65 anni di tecnologia respiratoria pionieristica per la terapia intensiva neonatale e continua a essere leader nell'offerta di prodotti e materiali di consumo neonatali dedicati più all'avanguardia oggi disponibili.



Il nostro impegno: Aiutare a preservare la vita dei tuoi pazienti più piccoli e vulnerabili





SEDE CENTRALE GLOBALE

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

SEDE CENTRALE IN AUSTRALIA

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

ACUTRONIC MEDICAL SYSTEMS AG

Fabrik im Schiffli
8816 Hirzel Svizzera

TEL +41 44 729 70 80

FAX +41 44 729 70 81



VYAIRE.COM

RIFERIMENTI **1.** Thomas Jaecklin, Denis R. Morel, Peter C. Rimensberger. 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 (FiO2) 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.** Dellaca 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.** Dellaca 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, R.P., 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* 86, 382–388 (2019).

Per la distribuzione in Australia, Asia, Europa, Canada, America Latina e Medio Oriente. La disponibilità è subordinata alla registrazione presso l'autorità locale. Si prega di contattare un rappresentante di vendita Vyaire per la disponibilità locale.

© 2021 Vyaire. Vyaire, il logo Vyaire e tutti gli altri marchi di fabbrica o marchi registrati sono di proprietà di Vyaire Medical, Inc. o di una delle sue affiliate.

Dispositivi medici di classe IIb conformi alla Direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici. Leggere le Istruzioni per l'uso fornite in dotazione con i dispositivi oppure seguire le istruzioni riportate sull'etichetta del prodotto.

VYR-INT-2100183