



fabian HFO  
nuestro dispositivo 4 en 1



En cuestiones vitales no  
podemos escatimar

## **DISTRIBUCIÓN A ESCALA INTERNACIONAL**

VYAIRE Medical fabrica y comercializa más de 27.000 productos exclusivos para diagnóstico, tratamiento y monitorización de las afecciones respiratorias en todas las fases de la vida. Somos una empresa singular y especializada que suministra productos en cuatro áreas: diagnóstico respiratorio, ventilación, manejo de las vías aéreas y consumibles de cuidados operatorios. VYAIRE Medical desarrolla, fabrica y distribuye soluciones de ventilación y monitorización pioneras para las UCI neonatales, pediátricas y de adultos, así como para el transporte de cuidados intensivos. En lo que respecta a las áreas más críticas de cuidados respiratorios, somos el socio líder para los hospitales en los departamentos de UCI, neonatología, pediatría, ventilación Jet y manejo de las vías aéreas complejas.

## **PENSAMIENTO AVANZADO**

Nuestra aspiración es desarrollar soluciones innovadoras que simplifican las rutinas clínicas complicadas y aumentan la seguridad del paciente. Los más de 30 años de experiencia y nuestra red mundial de expertos clínicos nos han permitido traducir rápidamente los nuevos avances en innovaciones reales. No paramos de desafiarlos a nosotros mismos, para seguir mejorando y definir nuevos estándares en el sector.

## **INVESTIGAMOS DONDE OTROS SE DETIENEN**

Nuestros productos disfrutan en la industria de una reputación excelente de precisión, calidad y servicio. Nos esforzamos todos los días por ofrecer las mejores soluciones a los grupos de pacientes más exigentes. Seguimos investigando donde otros se detienen.



# fabian HFO

## nuestro dispositivo 4 en 1

Desde la sala de partos a la UCI de neonatos, fabian HFO ofrece las mejores modalidades de ventilación en un solo dispositivo.

### FACILIDAD DE USO

El dispositivo fabian HFO ha sido diseñado para optimizar el flujo de trabajo de médicos y enfermeros con un único dispositivo, reduciendo el tiempo necesario para gestionar los controles del ventilador, las configuraciones o los distintos dispositivos. Todo ello permite aumentar el tiempo de los cuidados y centrar la atención en el bebé.

### ATENCIÓN ORIENTADA AL DESARROLLO

El dispositivo fabian HFO es especialmente silencioso y crea un entorno con bajos niveles de estrés y ruido para permitir una manipulación sin obstáculos, una vinculación completa y cuidados de método canguro del bebé durante su desarrollo.

### SEGURIDAD DEL PACIENTE

El dispositivo fabian HFO se ha diseñado para mantener a los bebés seguros y protegidos siempre que necesiten ventilación. Esta protección consiste en la reducción del riesgo de volutrauma en HFO con VG, la reducción del riesgo de contaminación con el pulso de HFO generado desde el lado inspiratorio y la reducción del riesgo de error humano con una interfaz intuitiva.

### MODULARIDAD

Orientado al futuro: además del modo de ventilación por activación y el modo convencional preintegrados, el dispositivo incorpora módulos de software y hardware que pueden ser necesarios en el futuro y que pueden configurarse para cubrir sus necesidades.

### MOVILIDAD

Diseñado para ofrecer movilidad: gracias a su tamaño compacto, fabian HFO puede transportarse en el hospital desde la sala de partos a la UCI de neonatos y ofrece un acceso sencillo al bebé en todo momento al lado de la camilla.

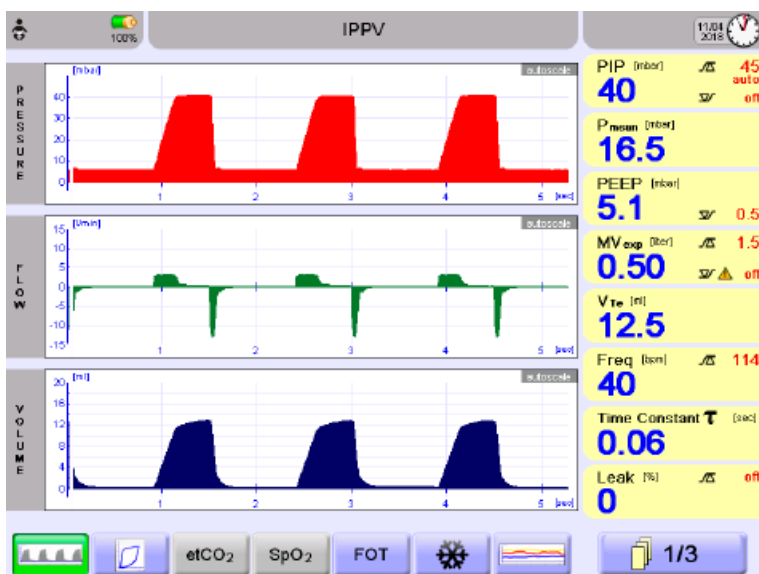
### COMPATIBILIDAD E INTERFAZ

Este sistema flexible es compatible con todos los circuitos de respiración convencionales que están disponibles actualmente en el mercado. Además, fabian HFO está equipado con diversas interfaces de comunicación (*Acutronic AcuLink*, *Philips VueLink* y *CapsuleTech*) para ofrecer compatibilidad con los sistemas de gestión de datos de los hospitales.



# Facilidad de uso

Una pantalla táctil TFT clara y brillante con comandos intuitivos reduce los errores humanos y vuelve a centrar toda la atención en el bebé.



## GRÁFICOS

Visualice formas de onda, datos numéricos, loops, estados del ventilador y mucho más. Visualización y representación claras.

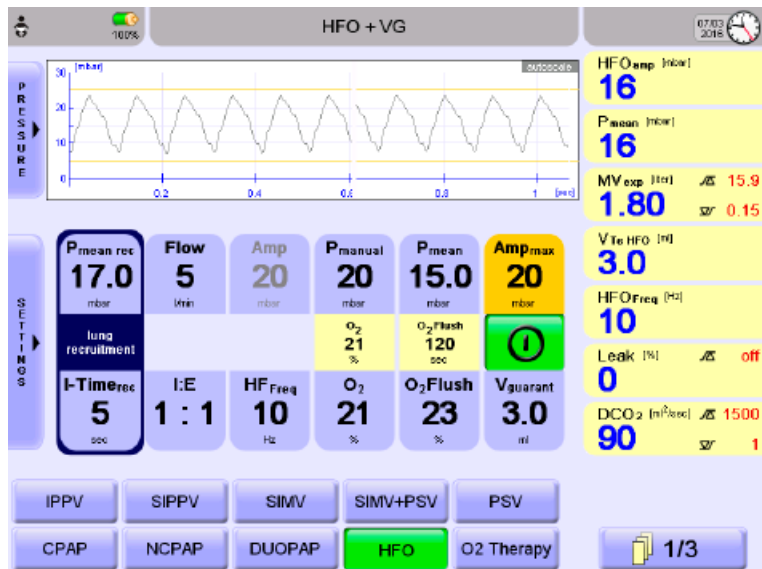


## PRINCIPIO DE UN TOQUE

Todos los procedimientos operativos se llevan a cabo usando un principio de un toque fácil de entender, directo y que ahorra tiempo de trabajo.

# Modularidad

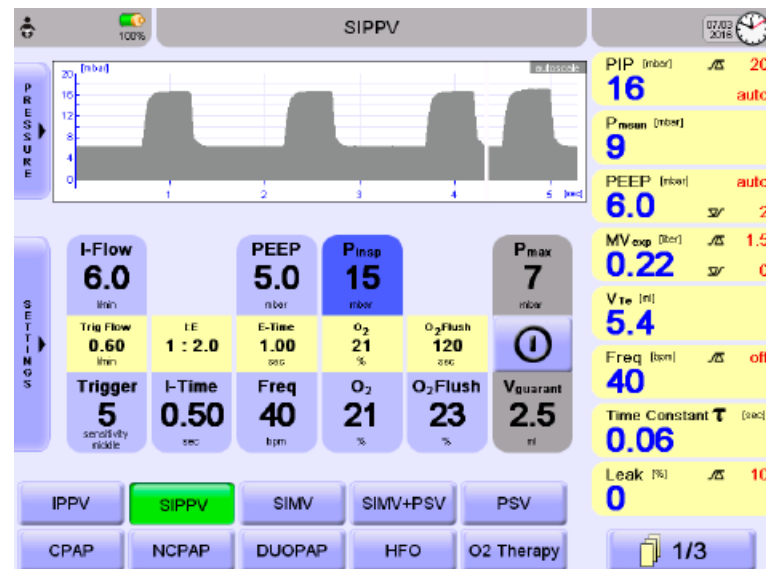
Un verdadero sistema modular con diversos modos de ventilación para la configuración del ventilador que usted precisa: puede añadir y habilitar más modos cuando los necesite.



## 4 EN 1

Todas estas funciones y otras más en un solo dispositivo:

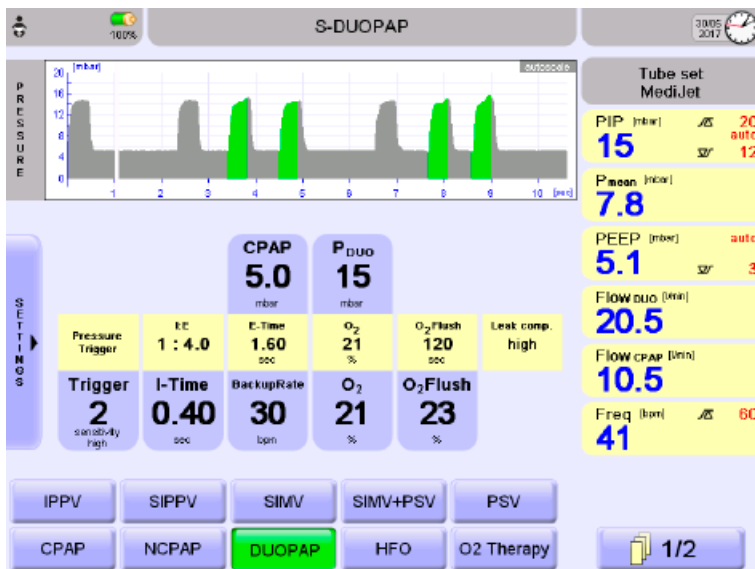
- Todos los modos de ventilación convencionales neonatales y pediátricos (*Volumen Garantizado incluida*)
- Modos de ventilación no invasivos (NIV)
- Terapia de O<sub>2</sub> con cánula nasal de flujo alto (HFNC) y una oscilación de alta frecuencia (HFO) única con maniobra de reclutamiento del pulmón.
- Volumen Garantizado



## ORIENTADO AL FUTURO

Modos de ventilación neonatal y pediátrico (IPPV, SIPPV, SIMV, PSV y SIMV+PSV) con ajuste independiente del flujo inspiratorio y espiratorio para reducir el trabajo de la respiración y la PEEP involuntaria.





## VENTILACIÓN QUE SUPERA LOS LÍMITES

Modos nCPAP y DuoPAP para ventilación nasal y con mascarilla, con compensación automática de fugas y modo CPAP de dos niveles para mejorar la eliminación de CO<sub>2</sub>.

## NUEVAS CARACTERÍSTICAS Y COOPERACIONES

- Opción de flujo CO<sub>2</sub>ef directo para pacientes pediátricos y flujo Microstream® indirecto para pacientes neonatales.
- Opción de monitorización de SpO<sub>2</sub> en tiempo real con alarma ajustable de índice de perfusión (IP).
- PRICO - Predictive Intelligent Control of Oxygenation (control de oxigenación predictiva inteligente)
- Opción de TOF (*técnica de oscilación forzada*) para evaluar el verdadero reclutamiento del pulmón.

Nuevos gráficos y parámetros de monitorización del pulmón para facilitar la toma de decisiones. Loops en el modo convencional y el modo de HFO. Índice de respiración superficial rápida (RSBI), C<sub>2</sub>O/C (*índice de sobredistensión*), resistencia, cumplimiento, constante de tiempo, volumen de minutos y otros, disponibles a simple vista en los bloques numéricos configurables.

# Atención orientada al desarrollo

Los bebés prematuros son frágiles. Una de sus necesidades especiales es un tiempo de reposo para fomentar el crecimiento y el desarrollo. El dispositivo Fabian HFO está equipado con una válvula espiratoria electromagnética, medidores de flujo electrónico muy precisos y un módulo de HFO único, que hace que Fabian HFO sea uno de los ventiladores más silenciosos del mundo sin usar silenciadores.

## Seguridad de los pacientes

Los destinatarios de nuestros ventiladores son los pacientes más diminutos y frágiles que podemos imaginar. Nuestra máxima prioridad es mantenerlos seguros y protegidos siempre que reciban ventilación.

- **Función de bloqueo integrada** para impedir los ajustes accidentales.
- **Mantenimiento sencillo** con pocas piezas para desinfección y esterilización y sin riesgo de infección dentro del ventilador, incluso durante la ventilación de HFO.
- **Sin filtros bacterianos** y, por consiguiente, sin riesgo de aumento de resistencia durante las terapias ventilatorias humidificadas.
- **Soporte óptimo** con reducción del trabajo de respiración (*iWOB*).
- **Reducción del riesgo de errores** gracias al concepto de autoformación ACUTRONIC que reside en su interior.
- **Batería de reserva integrada** para ofrecer hasta 2,5 horas de funcionamiento autónomo.





# Diseñado para ofrecer movilidad

La tecnología médica debería simplificar el flujo de trabajo de los médicos. Las interfaces deberían ser sencillas e intuitivas. Deben ser iguales en las distintas estaciones de trabajo para poder reducir el potencial de errores. Los datos deberían poder introducirse una vez y estar disponibles en las distintas plataformas para facilitar la toma de decisiones.

En última instancia, las innovaciones en el diseño de ventiladores y la gestión de la información clínica pueden mejorar la seguridad del paciente y los resultados, al tiempo que ofrecen un nivel máximo de flexibilidad.

## DISPOSITIVO COMPLETO

Permite un acceso sencillo al bebé en todo momento. Sin interferencias al lado de la camilla de la UCI neonatal o pediátrica provocadas por reorganizaciones de dispositivos.

## UNIDAD LIGERA

Diseñada para ofrecer un transporte seguro y práctico con mezclador electrónico de gases integrado y batería incorporada.

# Compatibilidad e interfaz



## MODO DE SERVICIO

Modo de servicio con diagnósticos avanzados a través del puerto USB, conexión Ethernet estándar.



## INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

Interfaz digital con sistemas de información del hospital, ajustes de descarga y datos de monitorización.



## FLEXIBLE Y ESCALABLE

El sistema es flexible y puede usarse con todos los circuitos de respiración convencionales que están disponibles actualmente en el mercado.

# La nueva familia fabian

La nueva generación fabian está formada por tres miembros destacables. Cada miembro representa el estándar de referencia de su clase, ya sea ventilación no invasiva, convencional y sofisticada de alta frecuencia. Se han configurado para cubrir sus necesidades específicas y pueden ampliarse con otras opciones adicionales.



## fabian HFO nuestro dispositivo 4 en 1

La última versión de fabian HFO integra la HFO en el puerto inspiratorio, eliminando la necesidad de usar tubos flexibles adicionales para la HFO. Además, el puerto de gas fresco permite utilizar los sistemas NO más fácilmente. El puerto de gas fresco también funciona como puerto nCPAP, facilitando todavía más el intercambio de modalidades.



## fabian +nCPAP evolution nuestro dispositivo 3 en 1

El dispositivo fabian +nCPAP evolution es un sistema terapéutico encapsulado en un dispositivo pequeño y potente. Resulta ideal para UCI neonatal, UCI pediátrica y aplicaciones de transporte.



## fabian Therapy evolution nuestro dispositivo 2 en 1

El dispositivo fabian Therapy evolution es el miembro más pequeño de la familia fabian, pero no es menos potente. Se trata de un ventilador no invasivo real, completo y muy avanzado que incorpora todos los modos clásicos y el nuevo modo NIV.



# Encuentre su dispositivo

Ventilación de alta frecuencia no invasiva, convencional o sofisticada. Independientemente del producto que elija, obtendrá un dispositivo que incorpora la última tecnología y que está listo para ventilar más allá de los límites.

	fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO
<b>Principales características</b>			
Monitor de O <sub>2</sub> (FiO <sub>2</sub> )	●	●	●
Mezclador electrónico de gases	●	●	●
Flujo inspiratorio y espiratorio ( <i>Bias</i> )	-	●	●
Compensación de fugas	●	●	●
Batería integrada	●	●	●
Pantalla TFT en color	●	●	●
Pantalla táctil	●	●	●
Trigger de volumen/ Trigger de flujo/ Trigger de presión	○	●	●
Curvas: Presión	●	-	-
Curvas: Presión/Volumen/Flujo	○	●	●
Loops: F/P, P/V	-	●	●
<b>Monitorización avanzada</b>			
Módulo de CO <sub>2</sub> ( <i>flujo directo o indirecto</i> )	-	-	○
Módulo de SpO <sub>2</sub> ( <i>Masimo</i> )	○	○	○
PRICO	○	○	○
PDMS	○	○	○
TOF	-	-	○

	fabian Therapy evolution	fabian +nCPAP evolution	fabian HFO
<b>Modos de ventilación</b>			
CPAP	-	●	●
IPPV-IMV	-	●	●
SIPPV (A/C)	-	●	●
SIMV	-	●	●
SIMV + PSV	-	●	●
NIV ( <i>nCPAP, duoPAP</i> )	●	●	●
Activador de NIV	○	○	○
HFO	-	-	●
Límite de volumen	-	○	○
Volumen Garantizado	-	●	●
Terapia de flujo alto con O <sub>2</sub>	●	●	●
Descarga de O <sub>2</sub>	●	●	●
Respiración manual	●	●	●

● = estándar ○ = opcional

# Especificaciones técnicas

## Funcionalidad

El dispositivo Fabian HFO está indicado para bebés prematuros, recién nacidos y niños de hasta 30 kg.

## Uso previsto

El dispositivo Fabian HFO está indicado para uso en pacientes en hospitales, salas médicas y transporte de pacientes entre hospitales.

El dispositivo Fabian HFO es un ventilador controlado electrónicamente mediante un microprocesador.

El dispositivo Fabian HFO ventila con presión excesiva basándose en el principio de flujo continuo. (Ciclo de tiempo, limitación de presión/volumen)

El oxígeno se mide utilizando el mezclador de aire/O<sub>2</sub> integrado.

La concentración de oxígeno se mide internamente con un sensor de oxígeno galvánico.

## Modos de ventilación

HFOV (opcional) y nHFOV (HFOV nasal)  
Oscilación de alta frecuencia (principio de pistón + membrana)

IPPV (IMV) y N-IPPV (IPPV nasal)  
Presión positiva intermitente - Ventilación obligatoria intermitente

SIMV y N-SIMV (SIMV nasal)  
Ventilación obligatoria intermitente sincronizada

SIPPV (A/C) y S-NIPPV  
Ventilación de presión positiva intermitente sincronizada

CPAP y CPAP nasal (circuitos de dos ramas)  
Presión de vías aéreas positiva continua

PSV - Ventilación de soporte de presión

## Modos de ventilación (cont.)

SIMV + PSV  
Ventilación obligatoria intermitente sincronizada combinada con PSV

Ventilación no invasiva (NIV) con circuitos de una rama  
nCPAP/duoPAP con generadores de flujo variable (p. ej. Infant Flow LP®)

Trigger de NIV: S-duoPAP (duoPAP sincronizado) y detección de apnea

HFNC (HTOF): terapia de O<sub>2</sub>, opcional

**PRICO** (Predictive Intelligent Control of Oxygenation, control de oxigenación predictivo e inteligente), opcional con la tecnología de sensor de SpO<sub>2</sub> Masimo®.

## Mejoras

Ventilación de apnea

Ventilación de soporte

Ventilación combinada SIMV + PSV

Trigger de flujo

Trigger de volumen

Trigger de presión

Criterios de terminación de PSV ajustables

NIV con compensación de fugas

Trigger de NIV (NIV sincronizada)

Volumen Garantizado

Límite de volumen

Flujo de demanda en CPAP

## Procedimientos especiales

Inspiración/retención manual (inflación pulmonar sostenida)

Reclutamiento del pulmón (suspiro) en el modo HFO, opcional

Descarga de O<sub>2</sub>

**PRICO**, opcional

**TOF** Técnica de oscilación forzada

## Dimensiones

(An. x Al. x P) 30 x 37 x 40 cm

Peso aprox. 20 kg con módulo de HFO

Pantalla diagonal de 10,4"

Pantalla táctil TFT en color con retroiluminación LED

Teclado con 10 botones

## Puertos de entrada y salida

1 puerto USB (para actualizaciones de software/archivos de registro)

1 puerto RS 232 (9 pines) para PDMS/HIS

1 puerto RJ 45 Ethernet para PDMS/HIS

1 conexión de sensor de CO<sub>2</sub>

1 conexión de sensor de SpO<sub>2</sub>

1 conector de salida de vídeo (HDMI)

1 conector de llamada a enfermería



# Diseñado en Suiza

El dispositivo fabian HFO es el resultado de más de 30 años de experiencia en el diseño, el desarrollo y la fabricación artesanal. Los componentes potentes como los paquetes de baterías duraderos, los módulos innovadores como la válvula espiratoria de una pieza y el concepto de montaje reducido inteligentemente con piezas de fácil acceso, hacen que este dispositivo sea muy intuitivo.


Junto con un programa de servicio personalizado, fabian ayuda a minimizar el coste de propiedad.





## SEDE CENTRAL

Vyairé Medical, Inc.  
26125 North Riverwoods Blvd  
Mettawa, IL 60045, EE.UU.

 ACUTRONIC Medical Systems AG  
Fabrik im Schiffli  
8816 Hirzel  
Suiza  
Tel. +41 44 729 70 80  
Fax +41 44 729 70 81



[vyaire.com](http://vyaire.com)

**Para distribución en la Unión Europea, Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein únicamente.**

Las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. © 2019 Vyairé Medical Inc. o alguna de sus filiales. Todos los derechos reservados. Vyairé, el logotipo de Vyairé Medical, ACUTRONIC Medical Systems AG y fabian HFO son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vyairé Medical Inc. o una de sus filiales. Dispositivo médico de clase IIb según la Directiva de equipos médicos 93/42/CEE. Lea las instrucciones completas de uso que se entregan con los dispositivos o siga las instrucciones indicadas en el etiquetado del producto. VYR-INTL-1900094