STEPHAN®



SOPHIE

SPO2C inside

DAS INNOVATIVE BEATMUNGSSYSTEM FÜR DIE NEONATOLOGIE

SO PRÄZISE. SO PERFEKT. SOPHIE.

Sophie ist die Antwort auf die Anforderungen der Neonatologie an ein sensitives Beatmungsgerät. SOPHIE bietet Ihnen modernste Beatmungstechnologie mit der Möglichkeit, eine individuelle Beatmungsstrategie für Früh- und Neugeborene zum Einsatz zu bringen. Mit der High-Tech-Triggertechnologie verfügen Sie über eine flexible Synchronisation in der invasiven und nicht-invasiven Beatmung. Sie wissen, wie wichtig es bei der Beatmung von Früh- und Neugeborenen ist, sowohl die Beatmung als auch die Sauerstoffsättigung an die aktuelle, sich häufig verändernde Situation anzupassen. Das ist eine der Stärken von SOPHIE, dank innovativer Sensorik erkennt sie sofort jede Änderung und passt die Therapieparameter entsprechend an. Darüber hinaus können Sie per Knopfdruck einen Hochfrequenzoszillator hinzuschalten, falls es die Situation erfordert.
Übrigens: SOPHIE erlaubt mit einem effektiven Monitoring zu jedem Zeitpunkt der Therapie eine optimale Überwachung.





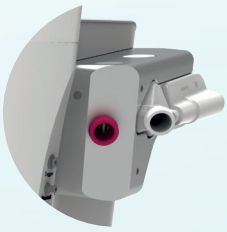
SO OPTIMIEREN SIE DIE SAUERSTOFFSÄTTIGUNG IHRER PATIENTEN.

SOPHIE setzt auf SPO_2C, den integrierten Sauerstoffsättigungs-Regler, der vollautomatisch für die optimale Sauerstoffsättigung sorgt. Durch die Anpassung der Sättigung in Echtzeit trägt SOPHIE zur Verlängerung des Zeitanteils im vordefinierten SPO_2C - Zielbereich bei und hilft, hypoxämische Episoden zu reduzieren. Auch die Kontrolle des Therapieverlaufs ist wesentlich vereinfacht, denn die entsprechenden Parameter werden alle fortlaufend erfasst und sind jederzeit über die Trendansicht im Verlauf einsehbar.

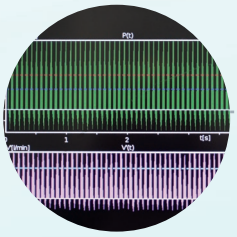
DIESE FEATURES MACHEN SOPHIE EINZIGARTIG.



Der SpO_2-Regler SPO_2C sorgt für eine optimale Sauerstoffsättigung



Einweg-Exspirations-kartusche für externe Befeuchtersysteme



Integrierte Hoch-frequenzoszillation



Sehr übersicht-liches und leicht zu bedienendes Touchpanel



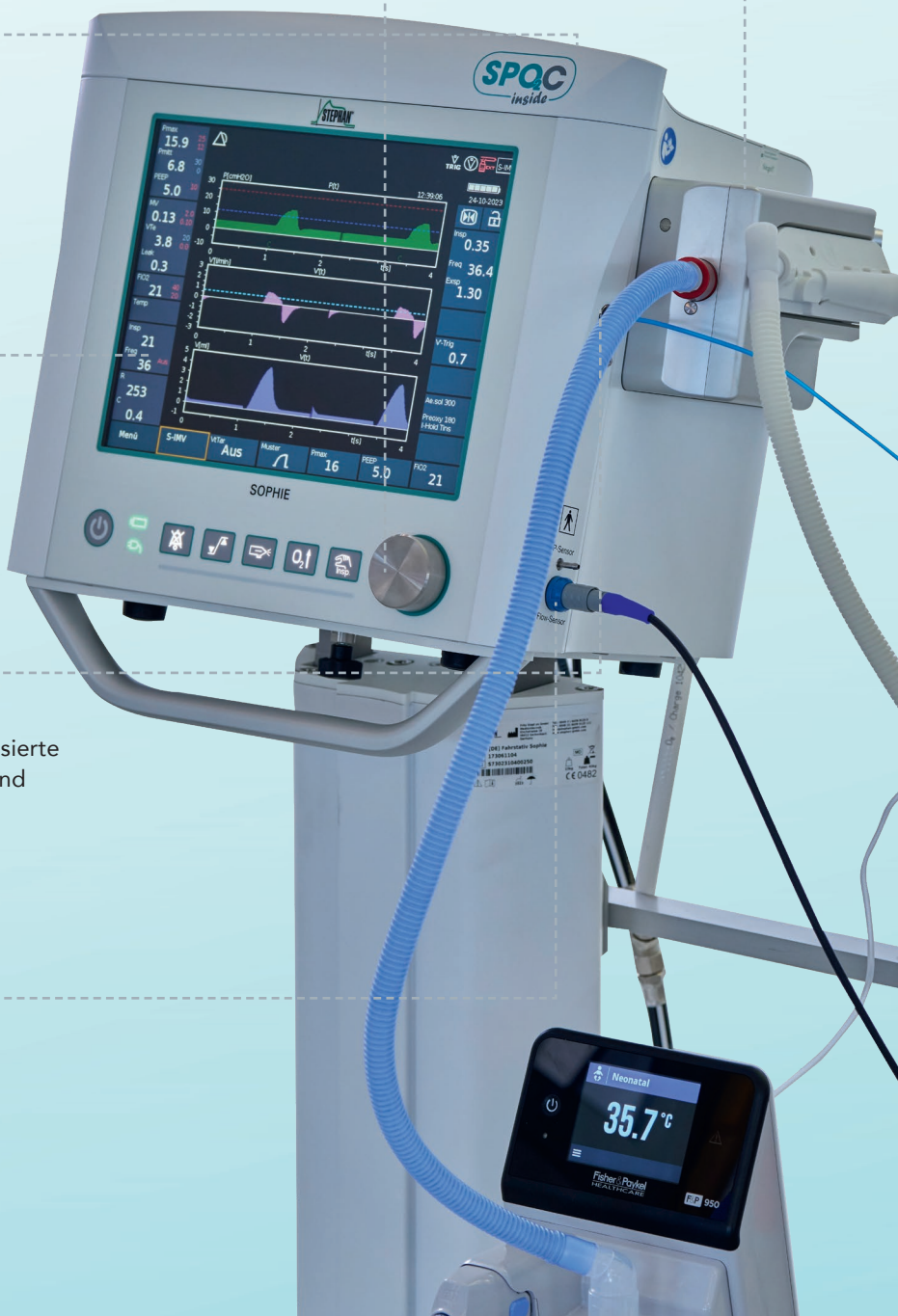
Der externe Respirations-sensor sorgt für synchronisierte nichtinvasive Beatmung und Apnoe-Erkennung



Beheizter elektronischer Flow-Sensor



PDFS Proximaler Doppel-Flow-Sensor



SOPHIE

SPO2C inside





SO INNOVATIV. SO INTELLIGENT. SOPHIE.

SOPHIE ist eine echte Anpassungskünstlerin. Sie passt die Therapie nicht nur automatisch an, sondern dokumentiert den kompletten Verlauf. Das entlastet das Pflegepersonal und schafft Freiraum für andere pflegerische Tätigkeiten, denn manuelle Therapieanpassungen werden deutlich reduziert. Die Vorteile im Klinikalltag liegen auf der Hand:

- Kein händisches Erfassen der Sauerstoffsättigung
- Reduzierte manuelle Therapieanpassungen
- Kleine Patienten werden jederzeit und rund um die Uhr optimal beatmet

Bei Bedarf können Sie per Knopfdruck den Hochfrequenzoszillator zuschalten, da er ins Gerät integriert ist, entfällt das sonst notwendige Wechseln des Patientenschlauchsystems.
Weil Ihre kleinen Patienten mit jeder Bewegung auch ihr Atemmuster verändern, reagiert SOPHIE besonders flexibel.

Der Respirationssensor wandelt die abdominellen Bewegungen in ein Triggersignal um, woraufhin die Beatmung automatisch angepasst wird. Die Atmung des Kindes und die NIV-Beatmung werden in Echtzeit synchronisiert.

Jüngste Studien haben gezeigt dass dieser synchronisierte intermittierende positive Atemwegsdruck die wirksamste Unterstützung ist, um eine Reintubation zu verhindern und das Risiko einer chronischen Lungenkrankheit (CLD) oder von Atemleckagen zu verringern.

Der elektronische Flow-Sensor ist ein weiteres Plus von SOPHIE. Er ermöglicht eine präzise Messung des Volumenstroms zur Erfassung des Tidalvolumens (Vt) und des Flows bei geringem Totraum. Um Kondensat zu vermeiden, ist der Sensor beheizt.

- Der einfache Anschluss und Austausch der Einweg-Exspirationskartusche ermöglicht Ihnen die Verwendung bestehender Atembefeuchtersysteme.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines	
Patientengruppe	Neonaten und pädiatrische Patienten bis ca. 25 kg
MPG-Klasse	II b
Abmessungen	470 x 342 x 332 mm (BxHxT)
Gewicht	26 / 42 kg (ohne/mit Fahrstativ)
Funktionsprinzip	zeitgesteuert, druckkontrolliert

Betriebsdaten	
Stromversorgung	100-240 V AC, 50-60 Hz, 210 VA
Notstromversorgung	mind. 80 min. (mit interner, wiederaufladbarer Li-Ion-Batterie)
Gasversorgung	
AIR	2,7 - 6,5 bar
O_2	2,7 - 6,5 bar

Beatmungsparameter	
Beatmungsformen	
Invasiv	CPAP, PC-IMV, PC-Ass./Cont., PC-SIMV, PC-HFO, PC-sHFO
	PC-IMV-HFO, PC-Ass./Con.-ITT, PC-SIMV-ITT
Nicht-invasiv	nCPAP, NIPPV, SNIPPV (opt.), NIVA, PC-HFO, PC-sHFO,
	PC-IMV-HFO, HighFlow
Modifikationen	Volumengarantie (VtLim/VtTar), Volumengarantie (HFO/Vosc),
	Inspiratory Time Termination (ITT) PSV
Manöverfunktionen	Inspiration Hold / Manuell, Präoxygenierung,
	Medikamentenverneblung

Flowsensor	
Einweg- oder Mehrwegsensor, elektronisch, beheizt	
PDFS	totraumfreier Flowsensor

Beatmungseinstellungen	
Beatmungsfrequenz	1 - 300/min
Inspirationszeit	0,1 - 2 s
Exspirationszeit	0,1 - 60 s
Tidalvolumen	2 - 150 ml (VtTar/VtLim)
Pmax	5 - 60 mbar
PEEP	0 - 30 mbar
Inspirationsmuster	Rechteck, Sinus, Linear
Triggersensitivität	
Flow (High Flow)	1 - 25 l/min
Druck	0,2 - 2,9 mbar
Abdominalbewegung	0,2 - 2,9 Arbs
NIV MaxFlow	Aus/20 - 6 l/min
FiO_2	21 - 100%
Inspiratory Time Termination (ITT) PSV	
Exsp.-Trigger KV%	5 - 40% V' Peak
Hochfrequenzoszillation HFO	
Frequenz	5 - 15 Hz
Inspirationsanteil	33 - 50%
MAP	0 - 30 mbar
Amplitude Posz	5 - 100%
Basis FiO_2	21 - 100%
Backup FiO_2	Basis, 21 - 100%
SpO_2 OG	84 - 100%
SpO_2 UG	80 - 96%
Inspiration	Hold / Manuell
Haltezeit Tinsp	1 - 7 s
Medikamentenverneblung	
Zeiteinstellung	30 - 420 s
Preoxygenierung	
FiO_2	FiO_2 - 100%
Zeitdauer	0 - 420 s
HFO Vosc	Aus / 0,1 - 40 l/min
NIVA Gain	Auto / 1 - 99 %

Parameter	
Inspirationsdruck	-20 - 99 mbar (Pmax)
End-Exsp.-Druck	-20 - 99 mbar (PEEP)
Mittl. Atemwegsdr.	-20 - 99 mbar (Pmitt)
Osz.-Amplitude	0 - 120 mbar (Posz)
Volumenmessung	
Insp.-Tidalvolumen	0 - 999 l (VTins)
Exsp.-Tidalvolumen	0 - 999 l (VTexsp)
Leckvolumen	0 - 999 l (VTleck)
Exsp.-Minutenvol.	0 - 999 l/min (MV)
Osz.-Minutenvol.	0 - 999 l/min (MVo)
Atemzeitparameter	
Atemfrequenz (F)	0 - 999 l/min
Inspirationsanteil	0 - 100% (Insp%)
O_2 -Messung	
FiO_2	0 - 100%
Atemmechanik	
Resistance (R)	0 - 999 mbar/l/s
Compliance (C)	0 - 999 ml/mbar
SpO_2	0 - 100%
$BasisFiO_2$	0 - 100%
Kurvenanzeige	Paw(t), V'(t), V(t), V(P), V'(V), V'(P), Arbs(t)
Trendanzeige	Pmitt(t), MV(t), VT(t), FiO2(t),
	BasisFiO2(t), SpO2(t)
Trenddauer	0,5; 1; 2; 4; 12; 24 (h)

Alarme / Überwachung	
Atemwegsdruck	hoch/niedrig (Pmax)
Exsp. Minutenvolumen	hoch/niedrig (MV)
Exsp. Tidalvolumen	hoch/niedrig (VT)
Insp. O_2Konz. FiO_2	hoch/niedrig
End-Exsp.-Druck	hoch (PEEP)
Mittl. Atemwegsdruck	hoch/niedrig (Pmitt)
Osz.-Amplitude	hoch/niedrig (Posz)
Osz.-Tidalvolumen	hoch/niedrig (Vosz)
Osz.-Minutenvolumen	hoch/niedrig (MVosz)
$BasisFiO_2$	hoch
FiO_2Limit	
Diskonnektion	
Apnoe	

Sonderfunktionen
Abdomineller Trigger (externer Trigger)
SPO_2C (SpO_2-Controller)

Schnittstellen / Monitore	
RS232 (Vue Link, PDMS, IntelliBridge), USB, Ethernet, HL7	
GE Healthcare	Patientenmonitor DASH, SOLAR, CARESCAPE
	Unity Network Interface Device in Verbindung
	mit Pulsoxymeter-Option
Masimo	Radical 7 Signal Extraktions Puls CO-Oximeter
Philips	IntelliVue X2, MP-Serie, MX-Serie
Dräger	Infinity-Serie

Bedieneinheit	
Bildschirm	12,1" Farb-Touchscreen
Farbschema	Tag-Ansicht/Nacht-Ansicht
Bedienelemente	Drucktaster + Dreh-Drück-Steller, Touchscreen

Fritz Stephan GmbH Medizintechnik
Kirchstraße 19
56412 Gackenbach
Germany
Tel +49 6439 9125 0
Fax +49 6439 9125 111
E-Mail info@stephan-gmbh.com
Web www.stephan-gmbh.com

Technische Änderungen vorbehalten. Fritz Stephan GmbH 11/2023