

Inspire rPAP™



DIE REVOLUTION DER T-STÜCK-BEATMUNG

Das T-Stück System mit der niedrigsten Atemarbeit

Das Inspire rPAP™ System reduziert die Atemarbeit (iWOB) um bis zu 92%¹

Das Inspire rPAP™ System ist das erste T-Stück System, das dem Kind eine reduzierte Atemarbeit ermöglicht. Die bahnbrechende Technik des Inspire rPAP™ Generators korrespondiert mit der eigenen Atmung des Kindes, wodurch eine respiratorische Ermüdung vermieden wird und dem Kind wertvolle Energie-Ressourcen erhalten bleiben.

Klinische Studien weisen darauf hin, dass die CPAP-Therapie als primäre Versorgung von Früh- und Neugeborenen einer Intubation vorgezogen werden soll (Gestationsalter von ≥ 28 Wochen). Das Inspire rPAP™ System bietet aufgrund seiner „Doppelfunktion“ einen nahtlosen Übergang zu nCPAP mit geringster Atemarbeit. Die kombinierten Funktionen der positiven Druckbeatmung (T-Stück-Beatmung) mit der „Fluidic FluiP nCPAP Technologie“ bedeutet auch, dass mehr Patienten erfolgreich mit CPAP versorgt werden können.

Abb.1:

Erhöhte Atemarbeit während Erstversorgung/ Stabilisierung

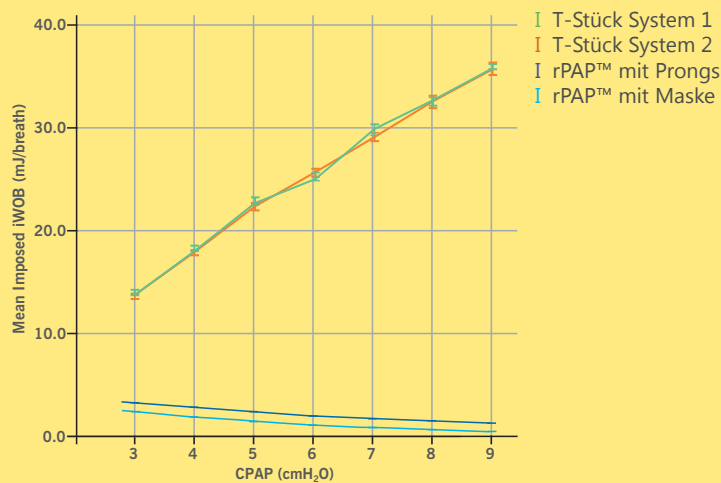
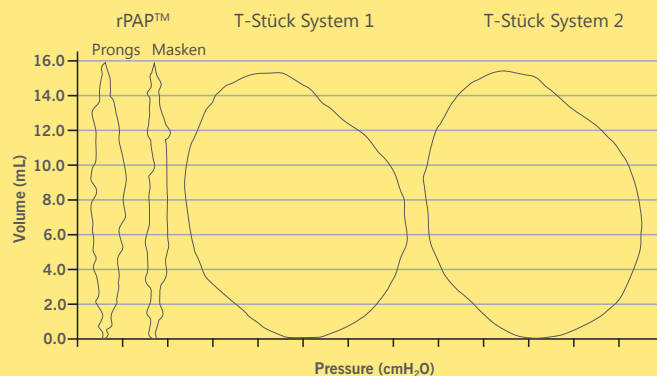


Abb.2:

Loops Druckvolumen: rPAP™ verglichen mit herkömmlichen T-Stück Systemen¹



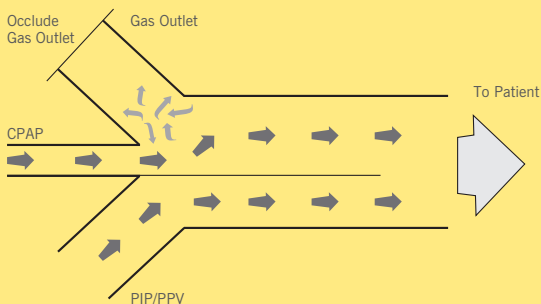
Die wissenschaftlich nachgewiesene Funktionsweise

Das rPAP™ System basiert auf der „Fluidic Flip“ nCPAP Technologie, die vielfach klinisch nachgewiesen wurde und weltweit als „Golden Standard“ CPAP Technologie Anwendung findet.



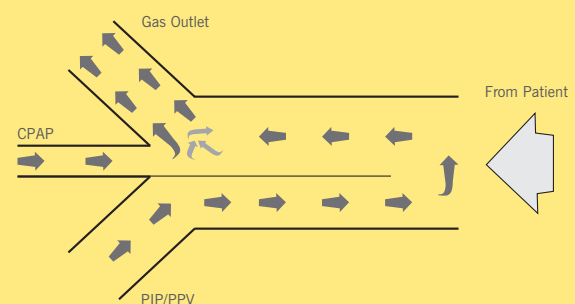
1. Erstversorgung: Inspiratorischer Flow

Positive Druckbeatmung kann verabreicht werden, indem der Gas-Auslass blockiert wird. In dieser Phase wird das Beatmungsgas der PIP-Zuleitung und der CPAP-Zuleitung in die Lunge des Kindes geleitet, bis der PIP erreicht wird.



2. Erstversorgung: Expiratorischer Flow

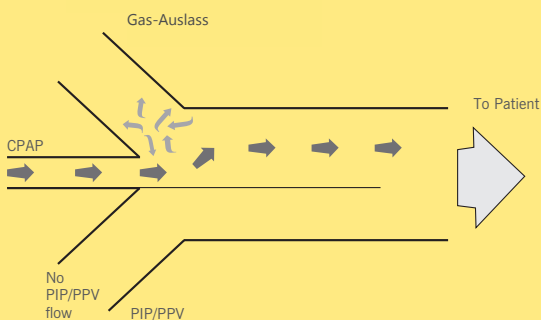
Sobald der Gas-Auslass geöffnet wird, schlägt die Richtung des Gas-Flows um und nimmt die ausatmete Luft mit in den Gas-Auslass. Dadurch muss das Kind weniger Energie für die Ausatmung aufbringen.



Sobald die gewünschte Atemstabilität erreicht ist, kann einfach auf die Versorgung mit Prongs gewechselt werden, um das Kind mit „Fluidic Flip“ nCPAP zu versorgen.

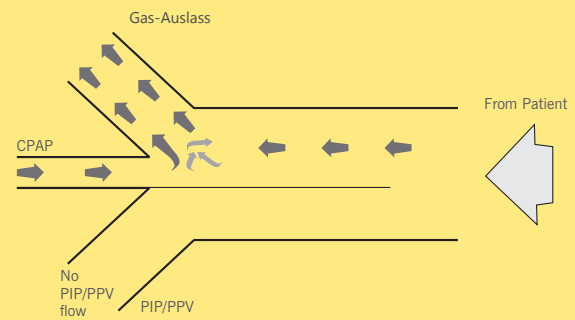
3. CPAP: Inspiratorischer Flow

Wenn das Kind eine spontane inspiratorische Atemanstrengung macht, fließt das Atemgas durch die CPAP Zuleitung in die Lunge des Kindes.



4. CPAP: Expiratorischer Flow

Sobald das Kind die inspiratorische Phase beendet hat und mit der Ausatmung beginnt, folgt der Gasflow „dem Weg des geringsten Widerstandes“ durch den Gas-Auslass. Wenn die Ausatemphase beendet ist, dreht der Gasflow sofort wieder um auf den inspiratorischen Weg.



Das Inspire rPAP™ System

Inspire rPAP™ ist ein revolutionäres, nicht-invasives System zur primären Stabilisierung und Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen.

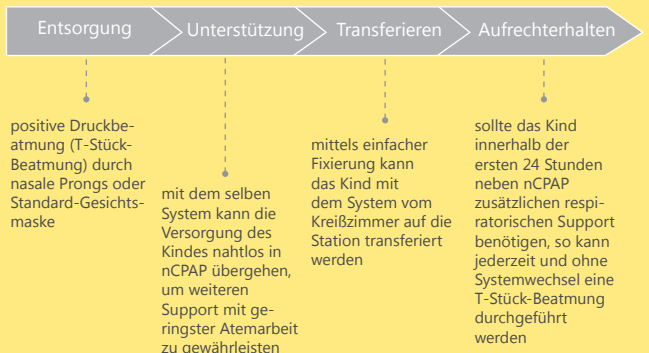
Die innovative, patentierte Funktionsweise von rPAP™ vereint die Möglichkeit von positiver Druckbeatmung („T-Stück-Beatmung“) mit den klinischen Vorteilen des Golden Standards der nCPAP-Therapie, der „Fluidic Flip-Technologie“ (z.B. Inspire™ oder InfantFlow™ nCPAP Generator).

Die ersten Momente nach der Geburt sind entscheidend bei der Festlegung der notwendigen respiratorischen Unterstützung, um das bestmögliche Outcome zu erreichen.

Aktuelle Richtlinien empfehlen die Verwendung der „T-Stück-Beatmung“, die den Atemwegen des Kindes einen konstanten und stabilen Druck zur Verfügung stellen, um die Rekrutierung der funktionellen Residualkapazität (FRC) zu erreichen.

Die Herausforderungen bei der Verwendung von herkömmlichen T-Stück-Systemen sind die erhöhte Atemarbeit (iWOB – imposed work of breathing) und die mangelnde Druckstabilität¹. Der Inspire rPAP™ Generator eliminiert diese Nachteile, da er die Atemarbeit signifikant reduziert (bis -92%) und einen stabilen mittleren Atemwegsdruck aufrechterhält.

Vom ersten Atemzug an, unterstützt das Inspire rPAP™ System das Baby in den kritischen Phasen auf seinem Weg zur selbständigen Atmung.



Die Revolution der T-Stück-Beatmung

Inspire rPAP™ ist ein einzigartiges, innovatives System, das aus dem rPAP™ Generator und dem speziellen rPAP™ Driver besteht und eine effektive Stabilisierung und Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen ermöglicht.

Revolutionäre Technik

- Der rPAP™ Driver ist ein nicht-invasives „All in One“-Erstversorgungsgerät mit PIP und CPAP.
- Der rPAP™ Generator ermöglicht eine positive Druckbeatmung (T-Stück-Beatmung) mit nasalen Prongs oder Standard-Gesichtsmasken mit einer Reduktion der Atemarbeit um bis zu 92%¹.
- Der einzigartige, transportable rPAP™ Driver ist mit zwei Gas-Ausgängen ausgestattet – für sichere und genaue PIP und CPAP Einstellung.

Einfache Anwendung

- Der einfach anzuwendende rPAP™ Generator vereint die vertrauten Prinzipien der Erstversorgung mit den klinischen Vorteilen der „Fluidic Flip- nCPAP-Technologie“ in einem System.
- Durch die geläufige Handhabung, die vertraute Funktionsweise und dem gewohnten Zubehör, ist kein zusätzlicher Schulungsaufwand notwendig.
- Der rPAP™ Driver ist intuitiv und wartungsfrei.

Sicherer Transport

- Der kompakte und leichte rPAP™ Driver, sowie die einfache Fixierung ermöglichen einen sicheren Transport vom Entbindungsbereich auf die Neonatologie.
- Mit dem rPAP™ Generator kann das Kind mit nCPAP („Fluidic Flip Technologie“) versorgt werden und bei Bedarf mit positiver Druckbeatmung unterstützt werden.
- Der universelle rPAP™ Generator ist zusätzlich mit Erstversorgungsgeräten mit zwei Gas-Ausgängen kompatibel (z.B. ATOM ResusciFlow Type104 E)*.



* Liste aller kompatiblen Geräte auf Anfrage

Abb. des rPAP™ Drivers in Originalgröße

Bestellinformationen

Driver

Inspire rPAP™ Driver
(VPE 3 Stk.)

CMIH-805

O2 Verbindungsschlauch
(VPE 100 Stk.)

CMIH-ZZ20084

Driver Fixierung
Halterung für Rohre
Halterung für Normschiene

CMIH-CRMB1
CMIH-CBMP1

Schlauchsysteme und Sets

Inspire rPAP™ Generator-Set, unbeheizt
(VPE 20 Stk.)

CMIH-C700200

Inspire rPAP™ Generator-Set, beheizt
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C71010

Inspire rPAP™ Generator-Set inkl. Befeuchterkammer
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C710VX

Prongs

Inspire nCPAP™ Prongs X-Small
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C604

Inspire nCPAP™ Prongs Small
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C605

Inspire nCPAP™ Prongs Medium
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C606

Inspire nCPAP™ Prongs Large
(VPE 10 Stk.)

CMIH-C607

Gesichtsmasken rund (autoklavierbar)*

Silikon Maske rund für Neonaten Gr. 00
(VPE 60 Stk.)

CMAC-ME61400

Silikon Maske rund für Neonaten Gr. 0
(VPE 50 Stk.)

CMAC-ME6140

Silikon Maske rund für Neugeborene Gr. 1
(VPE 50 Stk.)

CMAC-ME6141

Silikon Maske rund für Säuglinge Gr. 2
(VPE 50 Stk.)

CMAC-ME6142

Gesichtsmasken anatomisch (Einwegmasken mit Luftpolsterrand)*

Anatomische Maske für Neonaten Gr. 00
(VPE 50 Stk.)

CMAC-ME61600S

Anatomische Maske für Neonaten Gr. 0
(VPE 100 Stk.)

CMAC-ME6160

Anatomische Maske für Neugeborene Gr. 1
(VPE 75 Stk.)

CMAC-ME6161

Kopfband

Inspire rPAP™ Kopfband
(VPE 10 Stk.)

CMIH-BHB00510

* Weitere Maskengrößen und Modelle erhältlich



Technische Spezifikationen rPAP™ Driver

Manometer Druckbereich 0 - 60 cmH2O

Manometer Genauigkeit +/- 2,5 %

Max. Druck (Pmax)* - 60 cmH2O

werkseitig bei 30 cmH2O

Gaseinlass/Flow Bereich 5 l/min (min) bis 15 l/min (max)

Spitzendruck ispiratorisch 9 ~ 59 cmH2O bei einer Durchflussrate von 5 l/min

(PIP)* 10 ~ 61 cmH2O bei einer Durchflussrate von 8 l/min

10 ~ 62 cmH2O bei einer Durchflussrate von 10 l/min

11 ~ 63 cmH2O bei einer Durchflussrate von 12 l/min

13 ~ 64 cmH2O bei einer Durchflussrate von 15 l/min

Positiver endexp. Druck 0 ~ 2 cmH2O bei einer Durchflussrate von 5 l/min

(PEEP) CPAP* 1 ~ 5 cmH2O bei einer Durchflussrate von 8 l/min

1 ~ 9 cmH2O bei einer Durchflussrate von 10 l/min

2 ~ 15 cmH2O bei einer Durchflussrate von 12 l/min

3 ~ 22 cmH2O bei einer Durchflussrate von 15 l/min

*Einstellbarer Druck variiert je nach Durchflussrate

Abmessungen

90 (B) x 55 (T) x 180 (H) mm

Gewicht

0,2 kg

geeignet für Patienten

bis zu 10 kg (auch für Transport!)

* Typische Werte mit rPAP™ Generator



Connect Medizintechnik GmbH
Gspanngasse 4 | A-2130 Mistelbach
Tel: +43 2572 32400 | Fax: +43 2572 20404
office@connect-medizintechnik.at
www.connect-medizintechnik.at

References

1. Donaldsson, S. et al (2016) Initial Stabilisation Of Preterm Infants: A New Resuscitation System With Low Imposed Work of Breathing For Use With Face Mask or Nasal Prongs. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2016.
2. Roberts, C. T. (2016) High-Flow Nasal Cannulae as Primary Respiratory Support for Preterm Infants - An International, Multi-Center, Randomized, Controlled, Non-Inferiority Trial, paper presented to Pediatric Academic Societies (PAS), Baltimore, viewed 3 May 2016.

The details given in this brochure are correct at time of going to press. The photo used on the front of this brochure is a retouched representation of the product. The images used are for illustration purposes only and may differ from the actual product. The company reserves the right to improve the products shown.