

Neopuff is a trademark of Fisher & Paykel Healthcare Limited

Manufacturer ■ Fisher & Paykel Healthcare Ltd, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, PO Box 14 348 Panmure, Auckland 1741, New Zealand Tel: +64 9 574 0100 Fax: +64 9 574 0158 Email: info@fphcare.co.nz Web: www.fphcare.com
 Importer/ Distributor **Australia** (Sponsor) Fisher & Paykel Healthcare Pty Ltd, 19-31 King Street, Nunawading, Melbourne, Victoria 3131. Tel: +61 3 9871 4900 Fax: +61 3 9871 4998 **Austria** Tel: 0800 29 31 23 Fax: 0800 29 31 22 **Benelux** Tel: +31 40 216 3555 Fax: +31 40 216 3554 **Brazil** Fisher & Paykel do Brasil, Rua Sampaio Viana, 277 cj 21, Paraíso, 04004-000, São Paulo – SP, Brazil Tel: +55 11 2548 7002 **China** 代理人/售后服务机构:费雪派克医疗保健 (广州) 有限公司. 广州高新技术产业开发区科学城科丰路31号G12栋301号 电话: +86 20 32053486 传真: +86 20 32052132 **Denmark** Tel: +45 70 26 37 70 Fax: +46 83 66 310 **Finland** Tel: +358 94 1590 355 Fax: +46 83 66 310 **France** **EC REP** Fisher & Paykel Healthcare SAS, 10 Av. du Québec, Bât F5, BP 512, Villebon-sur-Yvette, 91946 Courtaboeuf Cedex, France Tel: +33 1 6446 5201 Fax: +33 1 6446 5221 Email: c.s@fphcare.fr **Germany** Fisher & Paykel Healthcare GmbH & Co. KG, Deutschland, Österreich, Schweiz, Wiesenstrasse 49, D 73614 Schorndorf, Germany Tel: +49 7181 98599 0 Fax: +49 7181 98599 66 **Hong Kong** Tel: +852 2116 0032 Fax: +852 2116 0085 **India** Tel: +91 80 2309 6400 **Ireland** Tel: 1800 409 011 Fax: +44 1628 626 146 **Italy** Tel: +39 06 7839 2939 Fax: +39 06 7814 7709 **Japan** Tel: +81 3 5117 7110 Fax: +81 3 5117 7115 **Korea** Tel: +82 2 6205 6900 Fax: +82 2 6309 6901 **Norway** Tel: +47 21 60 13 53 Fax: +47 22 99 60 10 **Russia** Tel: +7 495 782 21 50 **Spain** Tel: +34 902 013 346 Fax: +34 902 013 379 **Sweden** Tel: +46 8 564 76 680 Fax: +46 8 36 63 10 **Switzerland** Tel: 0800 83 47 63 Fax: 0800 83 47 54 **Taiwan** Tel: +886 2 8751 1739 Fax: +886 2 8751 5625 **Turkey** İthalatçı Firma: Fisher Paykel Sağlık Ürünleri Ticaret Limited Şirketi, İletişim Bilgileri: Östim Mahallesi 1249. Cadde No:6, Yenimahalle, Ankara, Türkiye 06374, Tel: +90 312 354 34 12 Fax: +90 312 354 31 01 **UK** Fisher & Paykel Healthcare Ltd, Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, Berkshire SL6 7BU, UK Tel: 0800 132 189 Fax: +44 1628 626 146 **USA/Canada** Tel: 1800 446 3908 or +1 949 453 4000 Fax: +1 949 453 4001

www.fphcare.com

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

93/42/EEC
Class IIb

CE 0123

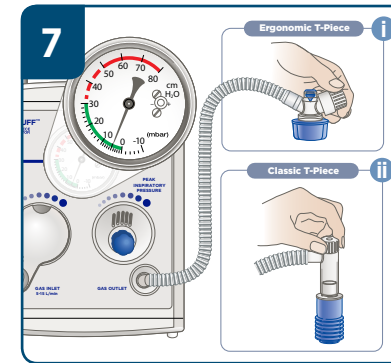
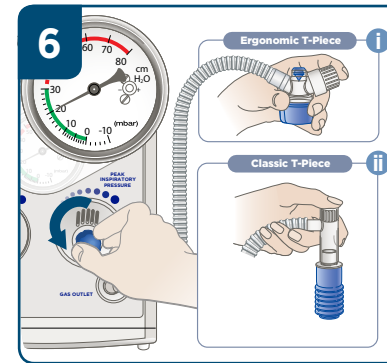
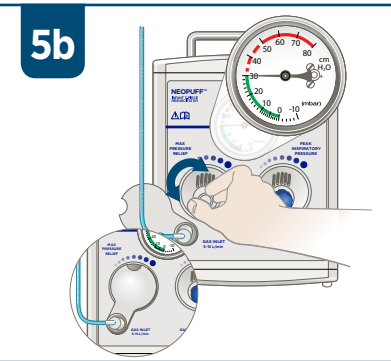
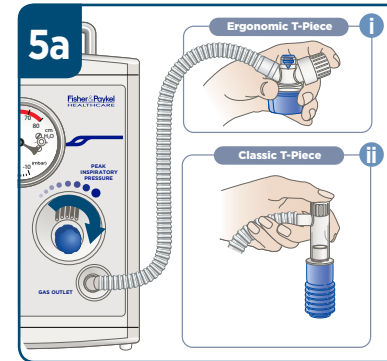
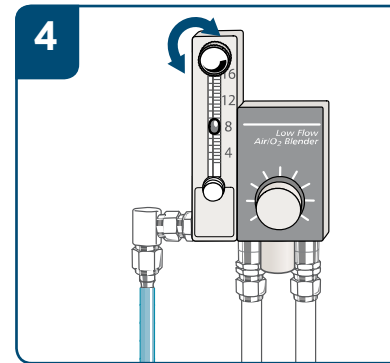
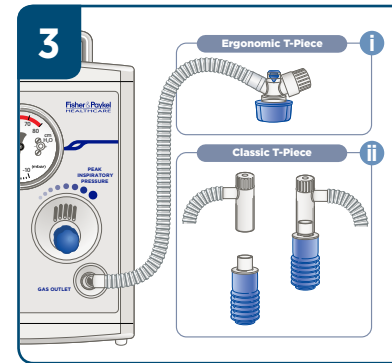
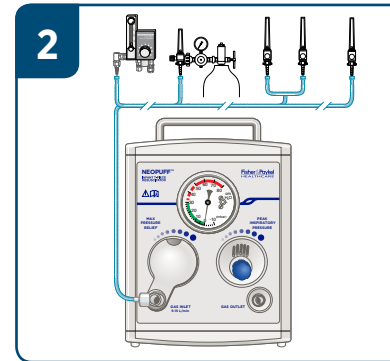
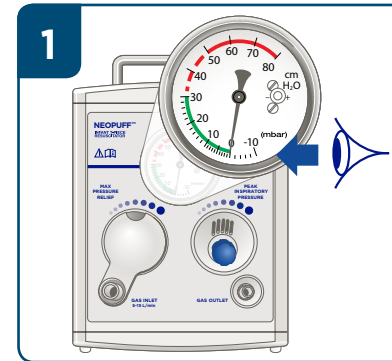
Fisher & Paykel
HEALTHCARE

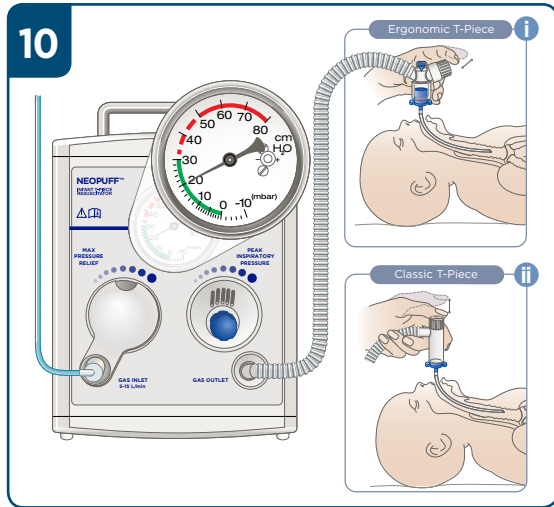
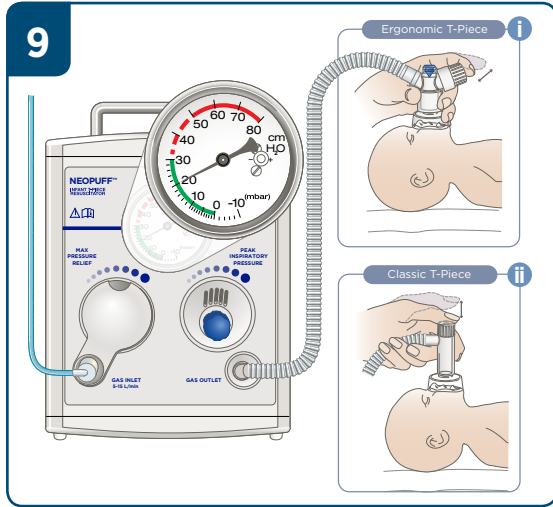
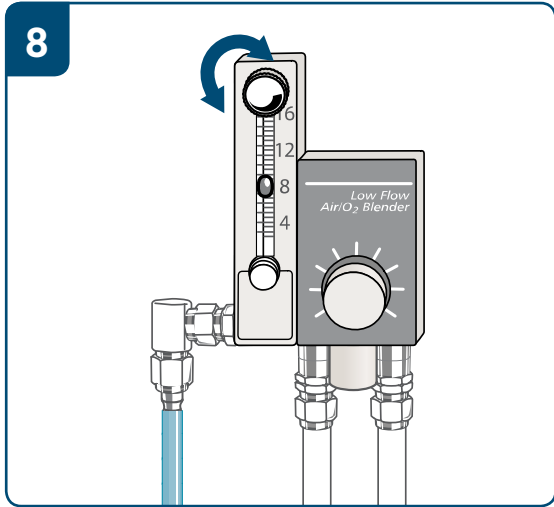
Infant T-Piece Resuscitator 900 Series

Instructions for Use



I Set-Up





INFANT T-PIECE RESUSCITATOR 900 SERIES

Intended Use

The Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ Infant Resuscitator is a manually operated, gas-powered resuscitator which provides assisted respiratory breaths to newborn babies in delivery suites, nurseries and neonatal intensive care units.

Symbol	Definition
	Attention: Consult the Instructions for Use

General Warnings

- Please read and understand the instructions fully before using Neopuff and related accessories. The Neopuff is to be used only by persons trained in infant resuscitation. It is recommended that users refer to local or international resuscitation guidelines to determine the suitability of different types of resuscitator for use, and resuscitation technique.
- It is the responsibility of the purchaser to ensure that all users of this device have been adequately trained in resuscitation techniques.
- The Neopuff must only be used after checking that correct pressures will be delivered to the baby.
- Ensure no smoking, naked flames or sources of ignition are present while the unit is in use.

- Connect to flow-regulated oxygen or oxygen/air mixture only.
- Input gas flow rate 5 to 15 L/min. Recommended operating gas flow rate 8 L/min. Do not attempt to use a higher flow than 15 L/min. Input flow ranges are circuit specific, refer to circuit User Instructions.
- The Max Pressure Relief can be adjusted up to a nominal 80 cmH₂O [mbar], and should only be done in exceptional circumstances by persons trained in infant resuscitation. Do not attempt to set the Max Pressure Relief above 80 cmH₂O [mbar].
- Use only recommended Fisher & Paykel Healthcare Infant Resuscitator accessories.
- Use only a Fisher & Paykel Healthcare Gas Supply Line or approved equivalent.
- Ensure all oxygen and air supplies are turned off and disconnected from the Neopuff before performing cleaning procedures. Explosion and fire hazards can exist when performing cleaning procedures in an oxygen-enriched environment.
- An alternative means of resuscitation must be available.
- For US only: US Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.
- California residents please be advised of the following, pursuant to Proposition 65: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm. For more information, please visit: www.fphcare.com/prop65



1 Set-Up

The following procedure should be carried out prior to every use of the Neopuff to ensure that the device is functioning correctly.

- 1 Check manometer reads zero with no gas flow. If not, the manometer requires calibration (refer to section 3.3.4 of the Technical Manual).

2 Connect Gas Supply

Connect an oxygen or blended oxygen/air supply to the gas inlet port using the Gas Supply Line.

3 Connect T-Piece Circuit

- Connect the T-Piece Circuit to the gas outlet port.
- If using Ergonomic T-piece  leave blue cap in place on the T-piece circuit or connect Test Lung to T-piece circuit. If using Classic T-piece , connect Test Lung to T-piece circuit. Before use, inspect Test Lung for signs of damage such as discoloration.

4 Check Settings

Adjust the gas supply to desired flow rate between 5 and 15 L/min.

Note: Ensure the oxygen concentration of an oxygen/air supply is either monitored using an oxygen analyzer or preset using oxygen/air flow rate graphs.

5a To Check Max Pressure

Occlude PEEP¹ cap and turn PIP² control fully clockwise, until the knob doesn't turn anymore. ( or )

1. *Positive End Expiratory Pressure*
2. *Peak Inspiratory Pressure*

- #### 5b
- Adjust max pressure control knob clockwise or counterclockwise to set desired max pressure.

Note:

- The factory setting of the Max Pressure Relief is 40 cmH₂O [mbar].
- The Max Pressure Relief valve acts as an overall limit on the achievable circuit pressure. Resuscitation above 40 cmH₂O [mbar] cannot be achieved unless the Max Pressure Relief valve is adjusted.

6 To Set PIP

While still occluding the PEEP cap, turn PIP control knob counterclockwise until the desired peak inspiratory pressure is set. ( or )

7 To Set PEEP

Adjust PEEP cap to the desired PEEP level.

Turn off gas supply and remove Test Lung from T-Piece. Ensure that the rigid plastic connector of the Test Lung is also removed from the T-Piece before attempting to connect a mask or endotracheal tube. Failing to do so may cause unacceptable delays during patient resuscitation. (i or ii)

II To Resuscitate

8 Adjust gas supply to the desired flow rate.

9 Fit T-Piece to neonatal resuscitation mask and place over the baby's mouth and nose.

Resuscitate by placing and removing finger or thumb over the PEEP¹ cap to allow inspiration and expiration. (i or ii)

1. Positive End Expiratory Pressure

10 OR Fit T-Piece to the endotracheal tube.

Resuscitate by placing and removing finger or thumb over the PEEP¹ cap to allow inspiration and expiration. (i or ii)

1. Positive End Expiratory Pressure

Cleaning and Servicing

- Clean external surfaces of the Neopuff and Gas Supply Line using a damp cloth and mild soapy water or Isopropyl Alcohol.
- Dry all surfaces after cleaning with a clean soft cloth or paper towel.
- For more information on cleaning and maintenance of the Neopuff, Test Lung and other accessories, please refer to the Technical Manual (Part No. 185041597), available at fphcare.com

PERFORMANCE SPECIFICATIONS

Recommended Body Weight Range	Up to 10 kg
Manometer Range	-10 to 80 cmH ₂ O [mbar]
Peak Inspiratory Pressure (PIP)	@ 5 L/min approx. 2 to 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min approx. 3 to 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min approx. 4 to 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min approx. 8 to 75 cmH ₂ O [mbar]
Positive End Expiratory Pressure (PEEP)	@ 5 L/min approx. 1 to 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min approx. 1 to 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min approx. 2 to 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min approx. 4 to 17 cmH ₂ O [mbar]
Gas Inlet Flow Range	5 L/min (min) to 15 L/min (max)
Operating Time (400 L cylinder)	50 minutes (typical value based on a gas flow rate of 8 L/min)
NOTE: All performance figures listed above are representative only. PEEP values stated are based on typical clinical PIP settings. Higher PEEP values can be achieved if higher PIP values are set.	

1 الإعداد

يجب تنفيذ الإجراءات التالية قبل كل استخدام لجهاز الإنعاش Neopuff للتأكد من أن الجهاز يعمل بشكل صحيح.

التأكد من وجود قراءة مقياس الضغط على الصفر عند عدم وجود تدفق للغاز. وإن لم يكن كذلك، فيلزم معايرة مقياس الضغط (راجع القسم 3.3.4 من الدليل الفني).

2 توصيل إمداد الغاز

قم بتوصيل مصدر أكسجين أو خليط من الأكسجين/الهواء بمنفذ دخول الغاز باستخدام خط الإمداد بالغاز.

3 توصيل الدائرة ذات القطعة المصممة على شكل حرف T

- قم بتوصيل الدائرة ذات القطعة المصممة على شكل حرف T بمنفذ مخرج الغاز.
- في حالة استخدام القطعة المصممة على شكل حرف T المريحة (i)، اترك الغطاء الأزرق في موضعه على الدائرة ذات القطعة المصممة على شكل حرف T أو قم بتوصيل الرئة التجريبية بالدائرة ذات القطعة المصممة على شكل حرف T. في حالة استخدام القطعة التقليدية المصممة على شكل حرف T (i)، قم بتوصيل الرئة التجريبية بالدائرة ذات القطعة المصممة على شكل حرف T. وقبل الاستخدام، افحص الرئة التجريبية للتحقق من عدم وجود علامات على التلف، مثل تغير اللون.

4 التحقق من الإعدادات

قم بضبط الإمداد بالغاز على معدل التدفق المرغوب بين 5 و15 لترًا/دقيقة.

ملاحظة: تأكد من مراقبة تركيز الأكسجين بمصدر الإمداد بالأكسجين/الهواء باستخدام أداة تحليل للأكسجين أو إعادة ضبطه باستخدام المخططات الخاصة بمعدل تدفق الأكسجين/الهواء.

15 للتحقق من الحد الأقصى للضغط

قم بسد غطاء PEEP وتدوير مقبض التحكم في PIP² باتجاه عقارب الساعة تمامًا حتى لا يدور المقبض بعدها. (i أو ii)

1. ضغط نهاية الزفير الإيجابي
2. ذروة ضغط الشهيق

ب5

اضبط مقبض التحكم في الحد الأقصى من الضغط باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لتعيين الحد الأقصى المرغوب من الضغط.

ملاحظة:

يكون إعداد المصنع للحد الأقصى من تنفيس الضغط 40 سم ماء [ملي بار].

يعمل صمام الحد الأقصى من تنفيس الضغط بمثابة حد إجمالي لضغط الدائرة الذي يمكن الوصول إليه. ولا يمكن الوصول إلى الإنعاش فوق 40 سم ماء [ملي بار] إلا إذا تم ضبط صمام الحد الأقصى من تنفيس الضغط.

6 لضبط ذروة ضغط الشهيق

مع الاستمرار في سد غطاء ضغط نهاية الزفير الإيجابي (PEEP)، قم بتدوير مقبض التحكم في ذروة ضغط الشهيق (PIP) عكس عقارب الساعة حتى يتم ضبط ذروة ضغط الشهيق المرغوب. (i أو ii)

7 لضبط ضغط نهاية الزفير الإيجابي (PEEP)

اضبط غطاء ضغط نهاية الزفير الإيجابي (PEEP) على مستوى ضغط نهاية الزفير الإيجابي المرغوب.

قم بإيقاف إمداد الغاز وإزالة الرئة التجريبية من القطعة المصممة على شكل حرف T. وتأكد كذلك من إزالة الموصل البلاستيكي الصلب الخاص بالرئة التجريبية من القطعة المصممة على شكل حرف T قبل محاولة توصيل قناع أو أنبوب رغامي. قد يؤدي عدم فعل ذلك إلى حدوث تأخرات غير مقبولة في أثناء إنعاش المريض. (i أو ii)

جهاز إنعاش للرّصع بقطعة على شكل حرف T من السلسلة 900

الغرض من الاستخدام

جهاز الإنعاش Neopuff™ للرّصع من شركة Fisher & Paykel Healthcare، هو جهاز إنعاش يتم تشغيله يدويًا ويعمل بالغاز، حيث يوفر التنفس المساعد للأطفال حديثي الولادة في غرف الولادة والحضانات ووحدات العناية المركزة للأطفال حديثي الولادة.

الرمز	التعريف
	تنبيه: راجع تعليمات الاستخدام

تحذيرات عامة

- قم بتوصيل الجهاز بأكسجين منظم التدفق أو خليط من الأكسجين/الهواء فقط.
- يكون معدل تدفق غاز الإدخال من 5 إلى 15 لترًا/دقيقة. ويكون المعدل الموصى به لتدفق الغاز الخاص بالتشغيل هو 8 لترات/دقيقة. تجنب محاولة استخدام معدل تدفق أعلى من 15 لترًا/دقيقة. تُحدّد نطاقات تدفق الإدخال حسب الدوائر، راجع تعليمات المستخدم المتعلقة بالدوائر.
- يمكن ضبط الحد الأقصى من تنفيس الضغط حتى 80 سم ماء [ملي بار] بقيمة اسمية، ويجب ألا يحدث ذلك إلا في الحالات الاستثنائية بواسطة أشخاص مدربين على إنعاش الرّصع. تجنب محاولة ضبط الحد الأقصى من تنفيس الضغط بمعدل يفوق 80 سم ماء [ملي بار].
- لا تستخدم سوى الملحقات الموصى بها لجهاز إنعاش الرّصع من شركة Fisher & Paykel Healthcare.
- استخدم خط الإمداد بالغاز المقدم من شركة Fisher & Paykel Healthcare أو خطأ معتمدًا مكافئًا له.
- تأكد من إيقاف تشغيل جميع مصادر الإمداد بالأكسجين والهواء وفصلها من جهاز الإنعاش Neopuff، قبل تنفيذ إجراءات التنظيف. فقد تنشأ مخاطر حدوث انفجار واندلاع حريق عند تنفيذ إجراءات التنظيف في بيئة غنية بالأكسجين. يجب أن تتوفر وسائل بديلة للإنعاش.
- يجب عدم استخدام جهاز الإنعاش Neopuff إلا بعد التحقق من أن الطفل سيحصل على معدلات ضغط صحيحة.
- تأكد من عدم وجود دخان أو لهب مكشوف أو مصادر إشعال في أثناء استخدام الوحدة.

- قم بتنظيف الأسطح الخارجية لجهاز الإنعاش Neopuff وخط الإمداد بالغاز باستخدام قطعة قماش مبللة وماء بصابون مخفف أو كحول أيزوبروبيلي.
- قم بتجفيف جميع الأسطح بعد التنظيف باستخدام قطعة قماش ناعمة نظيفة أو منديل ورقي.
- للاطلاع على المزيد من المعلومات بشأن تنظيف جهاز الإنعاش Neopuff والريّة التجريبية والملحقات الأخرى وصيانتها، يرجى الرجوع إلى الدليل الفني (رقم الجزء الإلكتروني 185041597)، المتوفر على الموقع fphcare.com.

8 قم بضبط إمداد الغاز على معدل التدفق المرغوب.

9 قم بتركيب القطعة المصممة على شكل حرف T في قناع إنعاش الأطفال حديثي الولادة ووضعه على فم الطفل وألفه. قم بإجراء الإنعاش عن طريق وضع الإصبع أو الإبهام على غطاء PEEP¹ وإزالته للسماح بالشهيق والرفير. (i أو ii) 7. ضغط نهاية الرفع الإيجابي

10 أو قم بتركيب القطعة المصممة على شكل حرف T في الأنبوب الرغامي

قم بإجراء الإنعاش عن طريق وضع الإصبع أو الإبهام على غطاء PEEP¹ وإزالته للسماح بالشهيق والرفير. (i أو ii) 7. ضغط نهاية الرفع الإيجابي

مواصفات الأداء

نطاق وزن الجسم الموصى به	حتى 10 كجم
نطاق مقياس الضغط	-10 إلى 80 سم ماء [ملي بار]
ذروة ضغط الشهيق (PIP)	عند 5 لترات/ الدقيقة تقريبًا 2 إلى 70 سم ماء [ملي بار]
	عند 8 لترات/ الدقيقة تقريبًا 3 إلى 72 سم ماء [ملي بار]
	عند 10 لترات/ الدقيقة تقريبًا 4 إلى 73 سم ماء [ملي بار]
	عند 15 لترًا/ الدقيقة تقريبًا 8 إلى 75 سم ماء [ملي بار]
ضغط نهاية الرفع الإيجابي (PEEP)	عند 5 لترات/ الدقيقة تقريبًا 1 إلى 6 سم ماء [ملي بار]
	عند 8 لترات/ الدقيقة تقريبًا 1 إلى 10 سم ماء [ملي بار]
	عند 10 لترات/ الدقيقة تقريبًا 2 إلى 15 سم ماء [ملي بار]
	عند 15 لترًا/ الدقيقة تقريبًا 4 إلى 17 سم ماء [ملي بار]
نطاق تدفق دخول الغاز	من 5 لترات/ الدقيقة (الحد الأدنى) إلى 15 لترًا/ الدقيقة (الحد الأقصى)
وقت التشغيل (أسطوانة سعة 400 لتر)	50 دقيقة (القيمة النموذجية استنادًا إلى معدل تدفق الغاز 8 لترات/ الدقيقة)
ملاحظة: جميع أرقام الأداء الواردة أعلاه تمثيلية فقط. تستند قيم ضغط نهاية الرفع الإيجابي (PEEP) المذكورة إلى إعدادات سريرية نموذجية لذروة ضغط الشهيق (PIP). يمكن الوصول إلى قيم أعلى لضغط نهاية الرفع الإيجابي (PEEP) إذا تم تعيين قيم أعلى لذروة ضغط الشهيق (PIP).	

ΒΡΕΦΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΣΕ ΣΧΗΜΑ Τ ΣΕΙΡΑ 900

Προοριζόμενη χρήση

Η βρεφική συσκευή ανάνηψης Neoruff™ της Fisher & Paykel Healthcare είναι μια χειροκίνητη συσκευή ανάνηψης που λειτουργεί με αέριο, η οποία παρέχει υποβοηθούμενες αναπνοές σε νεογνίδια βρέφη στις μονάδες τοκετού, στους θαλάμους νεογνών και στις νεογνικές μονάδες εντατικής θεραπείας.

Σύμβολο	Ορισμός
	Προσοχή: Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης

Γενικές προειδοποιήσεις

- Διαβάστε και κατανοήστε πλήρως τις οδηγίες πριν τη χρήση του Neoruff και των σχετικών παρελκομένων. Το Neoruff προορίζεται για χρήση μόνο από άτομα εκπαιδευμένα στη βρεφική ανάνηψη. Συνιστάται οι χρήστες να ανατρέχουν στις τοπικές ή διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες ανάνηψης για τον καθορισμό της καταλληλότητας των διαφορετικών τύπων συσκευής ανάνηψης για χρήση, καθώς και της τεχνικής ανάνηψης.
- Αποτελεί ευθύνη του αγοραστή να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες αυτής της συσκευής έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα στις τεχνικές ανάνηψης.
- Το Neoruff πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο αφού έχει ελεγχθεί ότι θα χορηγούνται οι σωστές πιέσεις στο βρέφος.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καπνός, γυμνή φλόγα ή πηγές ανάφλεξης όταν χρησιμοποιείται η μονάδα.

- Συνδέστε μόνο σε οξυγόνο ή μείγμα οξυγόνου/αέρα ελεγχόμενης ροής.
- Ρυθμός ροής αερίου εισόδου 5 έως 15 L/min. Συνιστώμενος ρυθμός ροής αερίου λειτουργίας 8 L/min. Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε υψηλότερη ροή από 15 L/min. Το εύρος ροής εισόδου είναι ειδικό για το εκάστοτε κύκλωμα. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του κυκλώματος.
- Η εκτόνωση μέγιστης πίεσης μπορεί να ρυθμιστεί έως την ονομαστική τιμή των 80 cmH₂O [mbar], αλλά η ρύθμιση αυτή πρέπει να γίνεται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις και από άτομα εκπαιδευμένα στην ανάνηψη βρεφών. Μην επιχειρήσετε να ρυθμίσετε την εκτόνωση μέγιστης πίεσης πάνω από τα 80 cmH₂O [mbar].
- Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα βρεφικής συσκευής ανάνηψης που συνιστώνται από την Fisher & Paykel Healthcare.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γραμμή παροχής αερίου της Fisher & Paykel Healthcare ή εγκεκριμένο ισοδύναμο προϊόν.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι παροχές οξυγόνου και αέρα είναι απενεργοποιημένες και αποσυνδεδεμένες από το Neoruff πριν την εκτέλεση διαδικασιών καθαρισμού. Μπορεί να υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς κατά την εκτέλεση διαδικασιών καθαρισμού σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με οξυγόνο.
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο εναλλακτικό μέσο ανάνηψης.

1 Εγκατάσταση

Η ακόλουθη διαδικασία πρέπει να εκτελείται πριν από κάθε χρήση του Neoruff έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά.

- Ελέγξτε ότι το μανόμετρο δείχνει μηδέν, χωρίς ροή αερίου. Σε αντίθετη περίπτωση, το μανόμετρο απαιτεί βαθμονόμηση (ανατρέξτε στην ενότητα 3.3.4 του Τεχνικού εγχειριδίου).

2 Σύνδεση παροχής αερίου

Συνδέστε μια παροχή οξυγόνου ή μείγματος οξυγόνου/αέρα στη θύρα εισόδου αερίου, χρησιμοποιώντας τη γραμμή παροχής αερίου.

3 Σύνδεση κυκλώματος με σύνδεσμο σε σχήμα Τ

- Συνδέστε το κύκλωμα με σύνδεσμο σε σχήμα Τ στη θύρα εξόδου αερίου.
- Εάν χρησιμοποιείτε εργονομικό σύνδεσμο σε σχήμα Τ , αφήστε το μπλε καπάκι τοποθετημένο στο κύκλωμα με σύνδεσμο σε σχήμα Τ ή συνδέστε δοκιμαστικό πνεύμονα στο κύκλωμα με σύνδεσμο σε σχήμα Τ. Εάν χρησιμοποιείτε κλασικό σύνδεσμο σε σχήμα Τ , συνδέστε δοκιμαστικό πνεύμονα στο κύκλωμα με σύνδεσμο σε σχήμα Τ. Πριν τη χρήση, επιθεωρήστε τον δοκιμαστικό πνεύμονα για σημεία ζημιάς, όπως αποχρωματισμό.

4 Έλεγχος ρυθμίσεων

Ρυθμίστε την παροχή αερίου στον επιθυμητό ρυθμό ροής, μεταξύ 5 και 15 L/min.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι η συγκέντρωση οξυγόνου μιας παροχής οξυγόνου/αέρα είτε παρακολουθείται με χρήση αναλυτή οξυγόνου είτε έχει προκαθοριστεί με χρήση γραφημάτων ρυθμού ροής οξυγόνου/αέρα.

5a Για έλεγχο της μέγιστης πίεσης

Φράξτε το καπάκι της PEEP¹ και στρίψτε το περιστροφικό κουμπί PIP² τελείως δεξιόστροφα, μέχρι το κουμπί να μη στρίβει πλέον. (ή)

- Θετική τελοεκπνευστική πίεση
- Μέγιστη εισπνευστική πίεση

5b Στρίψτε το κουμπί ρύθμισης μέγιστης πίεσης δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα στην καθορισμένη επιθυμητή μέγιστη πίεση.

Σημείωση:

- Η εργοστασιακή ρύθμιση της εκτόνωσης μέγιστης πίεσης είναι 40 cmH₂O [mbar].
- Η βαλβίδα εκτόνωσης μέγιστης πίεσης λειτουργεί ως ένα συνολικό όριο στην πίεση κυκλώματος που μπορεί να επιτευχθεί. Ανάνηψη πάνω από τα 40 cmH₂O [mbar] δεν μπορεί να επιτευχθεί εάν έχει ρυθμιστεί η βαλβίδα εκτόνωσης μέγιστης πίεσης.

6 Για ρύθμιση της PIP

Ενώ συνεχίζετε να φράσσετε το καπάκι της PEEP, στρίψτε το κουμπί ρύθμισης PIP αριστερόστροφα μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή μέγιστη εισπνευστική πίεση. (ή)

7 Για ρύθμιση της PEEP

Προσαρμόστε το καπάκι της PEEP στο επιθυμητό επίπεδο PEEP.

Απενεργοποιήστε την παροχή αερίου και αφαιρέστε τον δοκιμαστικό πνεύμονα από τον σύνδεσμο σε σχήμα T. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος από άκαμπτο πλαστικό του δοκιμαστικού πνεύμονα έχει επίσης αφαιρεθεί από τον σύνδεσμο σε σχήμα T πριν επιχειρήσετε να συνδέσετε μια μάσκα ή ενδοτραχειακό σωλήνα. Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας μπορεί να προκαλέσει απaráδεκτες καθυστερήσεις κατά τη διάρκεια της ανάνηψης του ασθενή. (i ή ii)

II Για ανάνηψη

8 Ρυθμίστε την παροχή αερίου στον επιθυμητό ρυθμό ροής.

9 Εφαρμόστε τη νεογνική μάσκα ανάνηψης με σύνδεσμο σε σχήμα T και τοποθετήστε την επάνω από το στόμα και τη μύτη του βρέφους.

Διενεργήστε την ανάνηψη τοποθετώντας και απομακρύνοντας το δάκτυλο ή τον αντίχειρα επάνω από το καπάκι της PEEP¹ επιτρέποντας την εισπνοή και την εκπνοή. (i ή ii)

1. Θετική τελοεκπνευστική πίεση

10 Ή εφαρμόστε τον σύνδεσμο σε σχήμα T στον ενδοτραχειακό σωλήνα.

Διενεργήστε την ανάνηψη τοποθετώντας και απομακρύνοντας το δάκτυλο ή τον αντίχειρα επάνω από το καπάκι της PEEP¹ επιτρέποντας την εισπνοή και την εκπνοή. (i ή ii)

1. Θετική τελοεκπνευστική πίεση

Καθαρισμός και Συντήρηση

- Καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες του Neoruff και της γραμμής παροχής αερίου χρησιμοποιώντας ένα υγρό πανί και ήπιο σαπουνόνερο ή ισοπροπυλική αλκοόλη.
- Μετά τον καθαρισμό, στεγνώστε όλες τις επιφάνειες με ένα καθαρό μαλακό πανί ή απορροφητικό χαρτί.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό και τη συντήρηση του Neoruff, του δοκιμαστικού πνεύμονα και άλλων παρελκομένων, παρακαλούμε ανατρέξτε στο Τεχνικό εγχειρίδιο (αρ. προϊόντος 185041597), που είναι διαθέσιμο στο fphcare.com.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Συνιστώμενο εύρος σωματικού βάρους	Έως 10 kg
Εύρος μανόμετρου	-10 έως 80 cmH ₂ O [mbar]
Μέγιστη εισπνευστική πίεση (PIP)	στα 5 L/min περ. 2 έως 70 cmH ₂ O [mbar]
	στα 8 L/min περ. 3 έως 72 cmH ₂ O [mbar]
	στα 10 L/min περ. 4 έως 73 cmH ₂ O [mbar]
	στα 15 L/min περ. 8 έως 75 cmH ₂ O [mbar]
Θετική τελοεκπνευστική πίεση (PEEP)	στα 5 L/min περ. 1 έως 6 cmH ₂ O [mbar]
	στα 8 L/min περ. 1 έως 10 cmH ₂ O [mbar]
	στα 10 L/min περ. 2 έως 15 cmH ₂ O [mbar]
	στα 15 L/min περ. 4 έως 17 cmH ₂ O [mbar]
Εύρος ροής εισόδου αερίου	5 L/min (ελάχ.) έως 15 L/min (μέγ.)
Χρόνος λειτουργίας (φιάλη 400 L)	50 λεπτά (τυπική τιμή με βάση ρυθμό ροής αερίου 8 L/min)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι τιμές απόδοσης που παρατίθενται παραπάνω είναι μόνο αντιπροσωπευτικές. Οι τιμές PEEP που αναφέρονται βασίζονται σε τυπικές κλινικές ρυθμίσεις PIP. Υψηλότερες τιμές PEEP μπορούν να επιτευχθούν εάν ρυθμιστούν υψηλότερες τιμές PIP.	

INFANT T-PIECE RESUSCITATOR SERI 900

Tujuan Penggunaan

Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ Infant Resuscitator adalah resusitator bertenaga gas dan dioperasikan secara manual yang menyediakan bantuan napas respirasi untuk bayi baru lahir di area kamar bersalin, ruang bayi, dan unit perawatan intensif neonatus.

Simbol	Definisi
	Perhatian: Lihat Petunjuk Penggunaan

Peringatan Umum

- Mohon baca dan pahami petunjuk sepenuhnya sebelum menggunakan Neopuff dan aksesoris terkait. Neopuff hanya untuk digunakan oleh orang yang terlatih dalam resusitasi bayi. Direkomendasikan bahwa pengguna mengacu pada pedoman resusitasi setempat atau internasional untuk menentukan kesesuaian jenis resusitator yang berbeda untuk digunakan dan teknik resusitasi.
- Pembeli bertanggung jawab memastikan bahwa semua pengguna perangkat ini telah dilatih secara memadai dalam teknik resusitasi.
- Neopuff harus hanya boleh digunakan setelah memastikan tekanan yang benar akan dihantarkan pada bayi.

- Pastikan tidak ada asap, api terbuka, atau sumber pengapian ketika unit sedang digunakan.
- Hanya sambungkan dengan oksigen atau campuran oksigen/udara yang diatur dengan aliran.
- Laju aliran gas input 5 hingga 15 L/mnt. Rekomendasi laju aliran gas pengoperasian adalah 8 L/mnt. Jangan berupaya menggunakan aliran yang lebih tinggi dari 15 L/mnt. Rentang aliran input spesifik terhadap sirkuit, lihat Petunjuk Pengguna sirkuit.
- Pengatur Tekanan Maks dapat disesuaikan hingga nominal 80 cmH₂O [mbar], dan hanya boleh dilakukan dalam keadaan luar biasa oleh orang yang terlatih dalam resusitasi bayi. Jangan berupaya mengatur Pengatur Tekanan Maks di atas 80 cmH₂O [mbar].
- Hanya gunakan aksesoris Fisher & Paykel Healthcare Infant Resuscitator yang direkomendasikan.
- Hanya gunakan Fisher & Paykel Healthcare Gas Supply Line atau saluran suplai gas setara yang disetujui.
- Pastikan semua suplai oksigen dan udara dimatikan dan dilepaskan dari Neopuff sebelum melakukan prosedur pembersihan. Terdapat bahaya ledakan dan api ketika melakukan prosedur pembersihan dalam lingkungan yang diperkaya dengan oksigen.
- Metode resusitasi alternatif harus tersedia.

1 Pemasangan

Prosedur berikut sebaiknya dilakukan sebelum setiap penggunaan Neopuff untuk memastikan perangkat berfungsi dengan benar.

- Pastikan manometer terbaca sebagai nol tanpa aliran gas. Jika tidak, manometer memerlukan kalibrasi (lihat bagian 3.3.4 dari Manual Teknis).

2 Sambungkan Suplai Gas

Sambungkan suplai oksigen atau campuran oksigen/udara ke port inlet gas menggunakan Gas Supply Line.

3 Sambungkan T-Piece Circuit

- Sambungkan T-Piece Circuit ke port outlet gas.
- Jika menggunakan Ergonomic T-piece , tinggalkan cap biru pada tempatnya di T-piece circuit atau sambungkan Test Lung ke T-piece circuit. Jika menggunakan Classic T-piece , sambungkan Test Lung ke T-piece circuit. Sebelum menggunakan, inspeksi Test Lung untuk tanda-tanda kerusakan seperti perubahan warna.

4 Periksa Pengaturan

Sesuaikan suplai gas ke laju aliran yang diinginkan antara 5 hingga 15 L/mnt.

Catatan: Pastikan konsentrasi oksigen dari suplai oksigen/udara dipantau menggunakan penganalisis oksigen atau diprasetel menggunakan grafik laju aliran oksigen/udara.

5a Untuk Memeriksa Tekanan Maksimum

Tutup PEEP¹ cap dan putar kontrol PIP² searah jarum jam secara penuh, hingga knop tidak dapat diputar kembali. ( atau )

- Tekanan Ekspirasi Akhir Positif
- Tekanan Inspirasi Puncak

- Sesuaikan knop kontrol tekanan maksimum searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam untuk mengatur tekanan maksimum yang diinginkan.

Catatan:

- Pengaturan pabrik untuk Pengatur Tekanan Maks adalah 40 cmH₂O [mbar].
- Katup Pengatur Tekanan Maks berfungsi sebagai batas keseluruhan tekanan sirkuit yang dapat dicapai. Resusitasi di atas 40 cmH₂O [mbar] tidak dapat dicapai kecuali katup Pengatur Tekanan Maks disesuaikan.

6 Untuk Mengatur PIP

Sambil masih menutup PEEP cap, putar knop kontrol PIP berlawanan arah jarum jam hingga tekanan inspirasi puncak yang diinginkan diatur. ( atau )

7 Untuk Mengatur PEEP

Sesuaikan PEEP cap ke level PEEP yang diinginkan.

Matikan suplai gas dan lepaskan Test Lung dari T-Piece. Pastikan konektor plastik kaku dari Test Lung juga dilepaskan dari T-Piece sebelum berupaya menyambungkan sungkup atau selang endotrakea. Kegagalan melakukan hal di atas mungkin menyebabkan penundaan yang tidak dapat diterima selama resusitasi pasien. (i) atau (ii)

II Untuk Meresusitasi

8 Sesuaikan suplai gas ke laju aliran yang diinginkan.

9 Pasang T-Piece pada sungkup resusitasi neonatus dan tempatkan pada hidung dan mulut bayi.

Resusitasi dengan menempatkan dan menyingkirkan jari tangan atau ibu jari dari atas PEEP¹ cap untuk memungkinkan inspirasi dan ekspirasi. (i) atau (ii)

1. Tekanan Ekspirasi Akhir Positif

10 ATAU Pasang T-Piece pada selang endotrakea.

Resusitasi dengan menempatkan dan menyingkirkan jari tangan atau ibu jari dari atas PEEP¹ cap untuk memungkinkan inspirasi dan ekspirasi. (i) atau (ii)

1. Tekanan Ekspirasi Akhir Positif

Pembersihan dan Perbaikan

- Bersihkan permukaan luar Neopuff dan Gas Supply Line menggunakan kain lembap dan air dengan sedikit sabun atau Isopropil Alkohol.
- Keringkan semua permukaan setelah pembersihan dengan kain atau handuk kertas yang lembut dan bersih.
- Untuk informasi lebih lanjut mengenai pembersihan dan pemeliharaan Neopuff, Test Lung, dan aksesoris lainnya, mohon lihat Manual Teknis (No. Komponen 185041597), tersedia di fphcare.com.

SPESIFIKASI KINERJA

Rekomendasi Rentang Berat Badan	Hingga 10 kg
Rentang Manometer	-10 hingga 80 cmH ₂ O [mbar]
Tekanan Inspirasi Puncak (PIP)	@ 5 L/mnt sekitar 2 hingga 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/mnt sekitar 3 hingga 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/mnt sekitar 4 hingga 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/mnt sekitar 8 hingga 75 cmH ₂ O [mbar]
Tekanan Ekspirasi Akhir Positif (PEEP)	@ 5 L/mnt sekitar 1 hingga 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/mnt sekitar 1 hingga 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/mnt sekitar 2 hingga 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/mnt sekitar 4 hingga 17 cmH ₂ O [mbar]
Rentang Aliran Inlet Gas	5 L/mnt (min) hingga 15 L/mnt (maks)
Waktu Pengoperasian (silinder 400 L)	50 menit (nilai umum didasarkan pada laju aliran gas sebesar 8 L/mnt)
CATATAN: Semua angka kinerja yang tercantum di atas hanya bersifat mewakili. Nilai PEEP yang dinyatakan didasarkan pada pengaturan PIP klinis umum. Nilai PEEP yang lebih tinggi dapat dicapai jika nilai PIP yang lebih tinggi diatur.	

유아 T-Piece 소생기 900 시리즈

사용 목적

Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ 유아 소생기는 수동식 가스 구동 소생기로 보조 기관지 호흡을 분만실, 육아실 그리고 신생아집중치료실의 신생아에게 제공합니다.

기호	정의
	주의: 사용 설명서를 참조하십시오

일반 경고

- Neopuff 및 관련 부속품을 사용하기 전 본 지침을 철저히 읽고 숙지하십시오. Neopuff는 유아 소생 교육을 받은 사람만 사용해야 합니다. 사용자는 여러 종류의 소생기 중 용도에 따라 적합한 소생기와 소생 기술을 결정하기 위해 현지 또는 국제 소생 지침을 참조할 것을 권장합니다.
- 구매자는 본 장치의 모든 사용자가 소생 기술을 적절히 교육 받았는지 확인할 책임이 있습니다.
- Neopuff는 올바른 압력이 아기에게 전달되는지 확인한 후에만 사용해야 합니다.
- 본 장치를 사용할 때 주변에 담배 연기, 화염 또는 발화 위험 물질이 있는지 확인하십시오.
- 흐름 조절 산소 또는 산소/공기 혼합 가스에만 연결하십시오.

- 입력 가스 유량은 5에서 15 L/min입니다. 권장 작동 가스 유량은 8 L/min입니다. 15 L/min 보다 높은 유량을 사용하려고 하지 마십시오. 입력 유량 범위는 회로별로 다릅니다. 회로 사용자 지침을 참조하십시오.
- 최대 압력 완화는 최대 공칭 80 cmH₂O [mbar]로 조정할 수 있지만, 유아 소생 교육을 받은 사람이 예외적인 상황에서만 수행해야 합니다. 최대 압력 완화를 80 cmH₂O [mbar] 이상으로 설정하려고 하지 마십시오.
- 권장 Fisher & Paykel Healthcare 유아 소생기 부속품만 사용하십시오.
- Fisher & Paykel Healthcare 가스 공급 라인 또는 그에 상당하는 승인 부품만 사용하십시오.
- 세척 절차를 수행하기 전 모든 산소 및 공기 공급을 끄고 Neopuff에서 분리하십시오. 산소 농도가 높은 환경에서 임상 절차를 수행할 경우 폭발 및 화재 위험이 있을 수 있습니다.
- 대체 소생 수단을 이용할 수 있어야 합니다.

1 설치

Neopuff를 사용하기 전마다 다음 절차를 수행해 장치가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

- 1 압력계가 가스 유량 없이 0을 나타내는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우, 압력계는 교정을 받아야 합니다 (기술 설명서의 섹션 3.3.4 참조).

2 가스 공급기 연결

가스 공급 라인을 사용해 산소 또는 산소/공기 혼합 공급기를 가스 주입 포트에 연결하십시오.

3 T-피스 회로 연결

- T-피스 회로를 가스 유출 포트에 연결하십시오.
- 인체공학적 T-피스를 사용할 경우, ① T-피스 회로의 제 위치에 파란색 캡을 놓거나 시험용 페를 T-피스 회로에 연결하십시오. 클래식 T-피스를 사용할 경우 ②, 시험용 페를 T-피스 회로에 연결하십시오. 사용 전 시험용 페에 변색처럼 손상된 징후가 있는지 검사하십시오.

4 설정 확인

가스 공급기를 5에서 15 L/min 범위 내에서 원하는 유속으로 조정하십시오.

참고: 산소/공기 공급 시 산소 농도가 산소 분석기를 통해 모니터링되었는지 또는 산소/공기 유량 그래프를 사용해 사전 설정되었는지 확인하십시오.

5a 최대 압력 확인

PEEP¹ 캡을 막고 노브가 더이상 돌리지 않을 때까지 PIP² 제어를 완전히 시계방향으로 돌리십시오. (① 또는 ②)

1. 호기말압
2. 최대흡기압

5b 최대 압력 제어 노브를 시계방향이나 반시계방향으로 조정해 원하는 최대 압력을 설정하십시오.

참고:

- 최대 압력 완화의 출하시 설정은 40 cmH₂O [mbar]입니다.
- 최대 압력 완화 밸브는 달성 가능한 회로 압력을 전반적으로 제한하는 역할을 합니다. 최대 압력 완화 밸브를 조정하지 않는 한 40 cmH₂O [mbar] 이상에서는 소생을 할 수 없습니다.

6 PIP 설정

원하는 최대흡기압으로 설정될 때까지 PEEP 캡을 막으면서 PIP 조절 노브를 반시계방향으로 돌리십시오. (① 또는 ②)

7 PEEP 설정

PEEP 캡을 원하는 PEEP 수치로 조정하십시오.

가스 공급을 끄고 시험용 폐를 T-피스에서 제거하십시오. 마스크 또는 기관내 튜브로 연결하기 전 시험용 폐의 단단한 플라스틱 커넥터도 T-피스에서 제거하십시오. 그렇게 하지 않을 경우 환자 소생 중 부적절한 지연이 발생할 수 있습니다. (❶ 또는 ❷)

II 소생술

8 가스 공급을 원하는 유량으로 조정하십시오.

9 T-피스를 신생아의 소생 마스크에 끼운 뒤 아기의 입과 코에 놓으십시오.

PEEP[®] 캡에 손가락이나 엄지 손가락을 붙였다 떼었다 하여 흡기와 호기가 가능하도록 소생합니다. (❶ 또는 ❷)

1. 호기말양압

10 또는 T-피스를 기관내 튜브로 끼우십시오.

PEEP[®] 캡에 손가락이나 엄지 손가락을 붙였다 떼었다 하여 흡기와 호기가 가능하도록 소생합니다. (❶ 또는 ❷)

1. 호기말양압

세척 및 정비

- Neopuff 및 가스 공급 라인의 외부 표면은 젖은 천과 중성 세제 또는 이소프로필 알코올로 세척하십시오.
- 깨끗하고 부드러운 천이나 종이 타월로 닦아낸 뒤 모든 표면을 건조시키십시오.
- Neopuff, 시험용 폐 및 기타 부속품의 세척 및 유지관리에 대한 자세한 정보는 fphcare.com에서 제공하는 기술 설명서 (부품 번호 185041597)를 참조하십시오.

성능 사양

권장 무게 범위	최대 10 kg
압력계 범위	-10 - 80 cmH ₂ O [mbar]
최대흡기압(PIP)	@ 5 L/min 약 2 - 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min 약 3 - 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min 약 4 - 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min 약 8 - 75 cmH ₂ O [mbar]
호기말양압(PEEP)	@ 5 L/min 약 1 - 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min 약 1 - 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min 약 2 - 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min 약 4 - 17 cmH ₂ O [mbar]
가스 유입 유량 범위	5 L/min(최소) - 15 L/min(최대)
작동 시간(400 L 실린더)	50분 (8 L/min 가스 유량을 기반으로 한 일반값)
참조: 상기 기재된 모든 성능 수치는 일반적인 값입니다. 명시된 PEEP 값은 일반적인 임상 PIP 설정을 기반으로 합니다. 높은 PIP 값을 설정하면 높은 PEEP 값을 달성할 수 있습니다.	

RESUSCYTATOR DLA NOWORODKÓW ZE ZŁĄCZEM TYPU T SERII 900

Przeznaczenie

Resuscytator dla noworodków Neopuff™ firmy Fisher & Paykel Healthcare to obsługiwany ręcznie, zasilany gazem resuscytator zapewniający wspomaganie oddechu noworodkom przebywającym na oddziałach położniczych, noworodkowych i na oddziałach intensywnej terapii dla noworodków.

Symbol	Definicja
	Uwaga: Należy zapoznać się z Instrukcją użytkownika.

Ostrzeżenia ogólne

- Przed użyciem urządzenia Neopuff i powiązanych akcesoriów należy w całości przeczytać i zrozumieć instrukcje. Urządzenie Neopuff jest przeznaczone do użytku wyłącznie przez personel przeszkolony w zakresie resuscytacji noworodków. W celu określenia przydatności różnego rodzaju resuscytatorów oraz technik resuscytacji zaleca się, aby użytkownicy zapoznali się z lokalnymi i międzynarodowymi wytycznymi dotyczącymi resuscytacji.
- Obowiązkiem nabywcy jest upewnienie się, że wszyscy użytkownicy niniejszego urządzenia zostali odpowiednio przeszkoleni w zakresie technik resuscytacji.
- Urządzenie Neopuff może być używane wyłącznie po skontrolowaniu, czy dziecku zostanie dostarczone odpowiednie ciśnienie.

- W trakcie korzystania z urządzenia w jego pobliżu nie wolno palić, używać otwartego ognia ani żadnych źródeł zapłonu.
- Należy podłączać wyłącznie źródło tlenu lub mieszanke tlen/powietrze z regulacją przepływu.
- Zastosować przepływ wejściowy gazu o prędkości od 5 do 15 L/min. Zalecana robocza prędkość przepływu gazu wynosi 8 L/min. Nie podejmować prób zastosowania prędkości przepływu większej niż 15 L/min. Zakresy przepływu wejściowego są właściwe dla danych układów oddechowych – należy zapoznać się z Instrukcją użytkownika dotyczącą obwodów.
- Zawór spustowy maksymalnego ciśnienia można wyregulować do wartości nominalnej 80 cmH₂O [mbar], co może przeprowadzić wyłącznie personel przeszkolony w zakresie resuscytacji noworodków w wyjątkowych okolicznościach. Nie próbować ustawić zaworu spustowego maksymalnego ciśnienia powyżej wartości 80 cmH₂O [mbar].
- Z resuscytorem dla noworodków firmy Fisher & Paykel należy używać wyłącznie rekomendowanych akcesoriów.
- Należy używać wyłącznie przewodu dostarczania gazu firmy Fisher & Paykel Healthcare lub zatwierdzonego odpowiednika.
- Przed rozpoczęciem procedur czyszczenia należy upewnić się, że wszystkie źródła tlenu i powietrza są wyłączone i odłączone od urządzenia Neopuff. W przypadku wykonywania procedur czyszczenia w środowisku bogatym w tlen może wystąpić zagrożenie wybuchem lub pożarem.
- Muszą być dostępne alternatywne metody resuscytacji.

1 Konfiguracja

Przed każdym użyciem urządzenia Neopuff należy przeprowadzić następującą procedurę w celu potwierdzenia prawidłowego działania tego urządzenia.

- 1 Skontrolować, czy manometr wskazuje zero i nie występuje przepływ gazu. Jeżeli nie, należy skalibrować manometr (zapoznać się z częścią 3.3.4 Podręcznika technicznego).

2 Podłączanie źródła gazu

Podłączyć źródło tlenu lub mieszanke tlen/powietrze do przyłącza wlotowego gazu za pomocą przewodu dostarczania gazu.

3 Podłączanie obwodu ze złączem typu T

- Podłączyć obwód ze złączem typu T do przyłącza wylotowego gazu.
- W przypadku korzystania z ergonomicznego złącza typu T należy pozostawić niebieską zatyczkę na miejscu w obwodzie ze złączem typu T lub podłączyć płuco testowe do obwodu ze złączem typu T. W przypadku korzystania z klasycznego złącza typu T należy podłączyć płuco testowe do obwodu ze złączem typu T. Przed użyciem należy skontrolować płuco testowe pod kątem występowania oznak uszkodzenia, np. odbarwień.

4 Kontrola ustawień

Wyregulować źródło gazu w celu ustawienia żądanej prędkości przepływu w zakresie od 5 do 15 L/min.

Uwaga: Upewnić się, że stężenie tlenu w źródle tlenu/powietrza jest monitorowane za pomocą analizatora tlenu lub zostało wstępnie ustawione za pomocą wykresów prędkości przepływu tlenu/powietrza.

5a Kontrola maksymalnego ciśnienia

Zablokować zatyczkę PEEP¹ i przekręcić pokrętkę PIP² maksymalnie w prawo, aż wyczuwalny będzie opór (lub).

1. Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe
2. Szczytowe ciśnienie wdechowe

5b W celu ustawienia żadanego maksymalnego ciśnienia należy przekręcić pokrętkę ciśnienia maksymalnego w prawo lub w lewo.

Uwaga:

- Ustawienie fabryczne zaworu spustowego maksymalnego ciśnienia wynosi 40 cmH₂O [mbar].
- Zawór spustowy maksymalnego ciśnienia działa jako ogólny ogranicznik osiągalnego ciśnienia w obwodzie. Nie można osiągnąć resuscytacji powyżej 40 cmH₂O [mbar], gdy nie wyregulowano zaworu spustowego maksymalnego ciśnienia.

6 Ustawianie ciśnienia PIP

Utrzymując blokadę zatyczki PEEP, przekręcać pokrętkę regulacji PIP w lewo, aż do ustawienia żadanego szczytowego ciśnienia wdechowego (lub).

7 Ustawianie ciśnienia PEEP

Wyregulować zatyczkę PEEP w celu ustawieniażądanego poziomu PEEP.

Wyłączyć źródło gazu i odłączyć płuca testowe od złącza typu T. Przed podłączeniem maski lub rurki dotchawiczej należy upewnić się, że sztywny, plastikowy łącznik płuca testowego także został odłączony od złącza typu T. Niewykonanie tej czynności może doprowadzić do wystąpienia niedopuszczalnych opóźnień w trakcie resuscytacji pacjenta (i lub ii).

II Resuscytacja

8 Wyregulować źródło gazu do żądanej prędkości przepływu.

9 Dopasować złącze typu T do maski resuscytacyjnej dla noworodków i założyć ją na usta i nos dziecka.

Prowadzić resuscytację, kładąc i zdejmując palec lub kciuk z zatyczki PEEP¹ w celu wykonania wdechu i wydechu (i lub ii).

1. *Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe*

10 LUB Dopasować złącze typu T do rurki dotchawiczej.

Prowadzić resuscytację, kładąc i zdejmując palec lub kciuk z zatyczki PEEP¹ w celu wykonania wdechu i wydechu (i lub ii).

1. *Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe*

Czyszczenie i konserwacja

- Czyścić zewnętrzne powierzchnie urządzenia Neopuff i przewodu dostarczania gazu za pomocą ściereczki zamoczonej w łagodnym roztworze wody i mydła lub alkoholu izopropylowym.
- Po czyszczeniu wszystkie powierzchnie należy osuszyć czystą, miękką ściereczką lub ręcznikiem papierowym.
- Więcej informacji na temat czyszczenia i konserwacji urządzenia Neopuff, płuca testowego i pozostałych akcesoriów znajduje się w Podręczniku technicznym (część nr 185041597), dostępnym na stronie internetowej fphcare.com.

DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE WYDAJNOŚCI

Zalecany zakres masy ciała	Do 10 kg
Zakres manometru	Od -10 do 80 cmH ₂ O [mbar]
Szczytowe ciśnienie wdechowe (PIP)	Przy 5 L/min ok. 2 do 70 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 8 L/min ok. 3 do 72 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 10 L/min ok. 4 do 73 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 15 L/min ok. 8 do 75 cmH ₂ O [mbar]
Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe (PEEP)	Przy 5 L/min ok. 1 do 6 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 8 L/min ok. 1 do 10 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 10 L/min ok. 2 do 15 cmH ₂ O [mbar]
	Przy 15 L/min ok. 4 do 17 cmH ₂ O [mbar]
Zakres prędkości przepływu na wlocie gazu	Od 5 L/min (minimalnie) do 15 L/min (maksymalnie)
Czas działania (cylinder 400 L)	50 minut (typowa wartość przy prędkości przepływu 8 L/min)
UWAGA: Wszystkie dane dotyczące wydajności mają wyłącznie charakter poglądowy. Podane wartości PEEP są oparte na typowych, klinicznych ustawieniach PIP. Wyższe wartości PEEP można osiągnąć przy ustawieniu wyższych wartości PIP.	

REANIMADOR INFANTIL PEÇA EM “T” SÉRIE 900

Indicações de uso

O Reanimador Infantil Neopuff™ da Fisher & Paykel Healthcare é um reanimador operado manualmente e movido a gás, que fornece respiração assistida a recém-nascidos em salas de parto, berçários e unidades de terapia intensiva neonatal.

Símbolo	Definição
	Atenção: Consulte as instruções de uso

Advertências gerais

- Leia todas as instruções com atenção antes de usar Neopuff e os acessórios relacionados. O Neopuff deve ser usado apenas por pessoas treinadas em reanimação infantil. Os usuários devem consultar as diretrizes locais ou internacionais de reanimação para determinar o modelo mais adequado de reanimadores para uso e a técnica de reanimação escolhida.
- O cliente é responsável por garantir que todos os usuários deste dispositivo tenham recebido treinamento adequado em técnicas de reanimação.
- O Neopuff só deve ser utilizado após a verificação de que o bebê está recebendo a pressão correta.
- Certifique-se de que não há presença de fumaça, chamas ou fontes de ignição enquanto a unidade estiver em uso.

- Conecte o aparelho apenas a misturas de oxigênio ou oxigênio/ar reguladas por fluxo.
- Fluxo de entrada de gás de 5 até 15 L/min. Vazão de gás operacional recomendada 8 L/min. Não tente usar um fluxo maior que 15 L/min. As variações de fluxo de entrada são específicas do circuito, consulte as instruções de uso do circuito.
- O alívio de pressão máximo pode ser ajustado até uma pressão nominal de 80 cmH₂O [mbar]. Isso só deve ser feito em circunstâncias excepcionais por pessoas treinadas em reanimação infantil. Não tente ajustar o alívio de pressão máximo acima de 80 cmH₂O [mbar].
- Use somente os acessórios recomendados do reanimador infantil Fisher & Paykel Healthcare.
- Use somente linhas de abastecimento de gás da Fisher & Paykel Healthcare ou um equivalente aprovado.
- Certifique-se de que os fornecimentos de oxigênio e ar estejam desligados e desconectados do Neopuff antes de executar os procedimentos de limpeza. Pode haver riscos de explosão e incêndio durante a execução de procedimentos de limpeza em um ambiente rico em oxigênio.
- Um meio de reanimação alternativo precisa estar disponível.

1 Ajustes

O procedimento a seguir deve ser realizado antes de cada utilização do Neopuff para garantir que o aparelho esteja funcionando corretamente.

- 1 Verifique se o manômetro mostra zero quando não há fluxo de gás. Se não mostrar, o manômetro precisa ser calibrado (consulte a seção 3.3.4 do manual técnico).

2 Conecte o abastecimento de gás

Usando a linha de abastecimento de gás, conecte o abastecimento de oxigênio ou da mistura de oxigênio/ar à porta de entrada de gás.

3 Conecte o circuito de peça em “T”

- Conecte o circuito de peça em “T” à porta de saída de gás.
- Se estiver usando uma peça em “T” ergonômica, deixe a tampa azul no local apropriado do circuito de peça em “T” ou conecte o pulmão teste ao circuito de peça em “T”. Se estiver usando uma peça em “T” clássica, conecte o pulmão teste ao circuito de peça em “T”. Inspeção o pulmão teste antes do uso para detectar sinais de danos, como descoloração.

4 Verifique as configurações

Ajuste o fornecimento de gás para a taxa de fluxo desejada (entre 5 e 15 L/min).

Observação: Certifique-se de que a concentração de oxigênio seja monitorada por um analisador de oxigênio ou predefinida utilizando gráficos de taxa de fluxo de oxigênio/ar.

5a Verificar pressão máxima

Fechando a tampa PEEP¹ e gire totalmente o controle PIP² no sentido horário, até que o botão não gire mais. (ou)

1. Pressão expiratória final positiva
2. Pressão inspiratória máxima

5b Ajuste o botão de controle de pressão máxima no sentido horário ou anti-horário para definir a pressão máxima desejada.

Observação:

- O ajuste de fábrica do alívio de pressão máximo é 40 cmH₂O [mbar].
- A válvula do alívio de pressão máximo atua como um limite geral na pressão possível do circuito. Não é possível conseguir reanimação acima de 40 cmH₂O [mbar] a menos que a válvula de alívio de pressão máximo seja ajustada.

6 Para ajustar o PIP

Ao mesmo tempo em que obstrui a tampa PEEP, gire o botão de controle PIP no sentido anti-horário até que a pressão inspiratória de pico desejada seja definida. (ou)

7 Para ajustar a PEEP

Ajuste a tampa PEEP para o nível de PEEP desejado.

Desligue o abastecimento de gás e remova o pulmão de teste da peça em “T”. Certifique-se de que o conector de plástico rígido do pulmão de teste também seja removido da peça em “T” antes de tentar conectar uma máscara ou tubo endotraqueal. Não executar esta tarefa pode causar atrasos inadmissíveis durante a reanimação do paciente. (i ou ii)

II Para reanimar

8 Ajuste o abastecimento de gás para a vazão desejada.

9 Encaixe a peça em “T” na máscara de reanimação neonatal e coloque sobre a boca e o nariz do bebê.

Reanime colocando e removendo o dedo sobre a tampa PEEPⁱ para permitir a inspiração e expiração. (i ou ii)

1. Pressão expiratória final positiva

10 OU Coloque a peça em “T” no tubo endotraqueal.

Reanime colocando e removendo o dedo sobre a tampa PEEPⁱ para permitir a inspiração e expiração. (i ou ii)

1. Pressão expiratória final positiva

Limpeza e Manutenção

- Limpe as superfícies externas do Neopuff e da linha de abastecimento de gás usando um pano úmido e água com sabão neutro ou álcool isopropílico.
- Seque todas as superfícies após a limpeza com um pano macio limpo ou uma toalha de papel.
- Para obter mais informações sobre a limpeza e manutenção do Neopuff, pulmão de teste e outros acessórios, consulte o manual técnico (Nº 185041597), disponível em fphcare.com.

ESPECIFICAÇÕES DE DESEMPENHO

Faixa de peso corporal recomendada	Até 10 kg
Faixa do manômetro	-10 a 80 cmH ₂ O [mbar]
Pico de pressão inspiratória (PIP)	@ 5 L/min aprox. 2 até 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min aprox. 3 até 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min aprox. 4 até 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min aprox. 8 até 75 cmH ₂ O [mbar]
Pressão expiratória final positiva (PEEP)	@ 5 L/min aprox. 1 até 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/min aprox. 1 até 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/min aprox. 2 até 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/min aprox. 4 até 17 cmH ₂ O [mbar]
Variação de fluxo da entrada de gás	5 L/min (min) até 15 L/min (máx)
Tempo de funcionamento (cilindro de 400 litros)	50 minutos (valor típico baseado em uma vazão de gás de 8 L/min)
OBSERVAÇÃO: Todos os valores de desempenho relacionados acima são apenas representativos. Os valores de PEEP indicados são baseados em ajustes clínicos de PIP típicos. Valores mais elevados de PEEP podem ser obtidos se forem definidos valores de PIP mais altos.	

Система для кислородной терапии (РУЧНОЙ АППАРАТ ИВЛ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ RD900)

Назначение

Система для кислородной терапии RD900 Neopuff™ компании Fisher & Paykel Healthcare представляет собой устройство искусственной вентиляции легких с ручным управлением, работающее на пневмоприводе и обеспечивающее принудительную вентиляцию легких новорожденных в родовых палатах, детских комнатах и отделениях реанимации новорожденных.

Символ	Определение
	Внимание! Обратитесь к инструкциям по эксплуатации

Общие предупреждения

- Перед началом использования аппарата Neopuff и комплектующих внимательно и полностью прочитайте инструкции. Аппарат Neopuff предназначен для использования только лицами, обученными технике проведения искусственной вентиляции легких у новорожденных. Для определения пригодности к применению различных типов аппаратов искусственной вентиляции легких и различных методик искусственной вентиляции легких рекомендуется обращаться к национальным или международным руководствам по искусственной вентиляции легких.
- Ответственность за обеспечение использования аппарата лицами, прошедшими соответствующее обучение технике проведения искусственной вентиляции легких, ложится на покупателя.
- Перед использованием аппарата Neopuff необходимо убедиться в том, что новорожденному подается давление надлежащего уровня.

- Исключите присутствие курящих лиц, открытых источников огня или источников воспламенения во время использования прибора.
- Подсоединяйте только источники подачи кислорода или смеси кислород/воздух с возможностью регулировки потока.
- Скорость входящего потока — от 5 до 15 л/мин. Рекомендуемая рабочая скорость потока — 8 л/мин. Не пытайтесь устанавливать скорость потока выше 15 л/мин. Диапазон скорости входящего потока зависит от контура, см. инструкцию по эксплуатации контура.
- Уровень максимального давления может быть установлен вплоть до номинального 80 смН₂O [мбар]; данная настройка должна производиться только при особых обстоятельствах лицами, прошедшими соответствующее обучение технике проведения искусственной вентиляции легких у новорожденных. Не пытайтесь установить уровень максимального давления выше 80 смН₂O [мбар].
- Используйте только рекомендуемые комплектующие аппарата искусственной вентиляции легких для новорожденных компании Fisher & Paykel Healthcare.
- Используйте только линии подачи газа компании Fisher & Paykel Healthcare или их утвержденные эквиваленты.
- Перед началом очистки убедитесь, что аппарат Neopuff отключен от источников подачи воздуха или кислорода. Выполнение процедур очистки в атмосфере с высоким содержанием кислорода может стать причиной возгорания или взрыва.
- Необходимо наличие иных способов искусственной вентиляции.

1 Установка

Для обеспечения корректной работы аппарата Neopuff перед каждым его использованием необходимо выполнять следующую процедуру.

- 1 Убедитесь, что показатель манометра равен нулю и газ не поступает в аппарат. В ином случае необходимо провести калибровку манометра (см. раздел 3.3.4 технического руководства).

2 Подсоедините систему подачи газа

Подсоедините трубку подачи кислорода или смеси кислорода/воздуха к входному газовому порту с помощью линии подачи газа.

3 Подсоедините Т-образный контур

- Подсоедините Т-образный контур к выходному газовому порту.
- При использовании эргономичного Т-образного переходника **1** не снимайте синий колпачок с Т-образного контура или подсоедините к Т-образному контуру тестовое легкое. При использовании классического Т-образного переходника **1** подсоедините к Т-образному контуру тестовое легкое. Перед применением проверьте тестовое легкое на наличие признаков повреждения, например изменение цвета.

4 Проверьте настройки

Установите необходимую скорость потока газа между 5 и 15 л/мин.

Примечание. Убедитесь, что концентрация кислорода в смеси кислорода/воздуха либо отслеживается с помощью газоанализатора кислорода, либо задана с помощью кривых скорости потока кислорода/воздуха.

5a Проверьте максимальное давление

Перекройте колпачок PEEP¹ и поверните ручку PIP² по часовой стрелке до упора (**1** или **1i**).

- 1 Положительное давление конца выдоха
- 2 Максимальное давление вдоха

5b Поверните ручку управления максимальным давлением по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы задать необходимое максимальное давление.

Примечание

- Заводская установка максимального давления равна 40 смН₂O [мбар].
- Клапан сброса давления действует как абсолютный ограничитель доступного давления в контуре. Вентиляция легких при показателях выше 40 смН₂O [мбар] возможна только при условии, что это задано в настройках клапана сброса давления.

6 Установите PIP

Не прекращая перекрывать колпачок PEEP, поверните ручку управления PIP против часовой стрелки до установки необходимого максимального давления вдоха (**1** или **1i**).

7 Установите PEEP

Установите колпачок PEEP на необходимом уровне.

Отключите подачу газа и отсоедините тестовое легкое от Т-образного переходника. Перед подсоединением маски или эндотрахеальной трубки также убедитесь, что жесткий пластиковый разъем тестового легкого отсоединен от Т-образного переходника. Если этого не сделать, во время реанимации пациента могут возникнуть недопустимые задержки (**1** или **1i**).

II Проведение искусственной вентиляции легких

8 Установите необходимую скорость подачи газа.

9 Подсоедините Т-образный переходник к маске ИВЛ для новорожденных и поместите ее в область вокруг рта и носа ребенка.

Выполняйте искусственную вентиляцию легких, помещая и убирая большой или любой другой палец с колпачка РЕЕР[®] для осуществления вдохов и выдохов (i или ii).

1. Положительное давление конца выдоха

10 ИЛИ подсоедините Т-образный переходник к эндотрахеальной трубке.

Выполняйте искусственную вентиляцию легких, помещая и убирая большой или любой другой палец с колпачка РЕЕР[®] для осуществления вдохов и выдохов (i или ii).

1. Положительное давление конца выдоха

Очистка и техническое обслуживание

- Очистите внешние поверхности аппарата Neopuff и линии подачи газа с помощью влажной тряпочки и мягкого мыльного раствора или раствора изопропилового спирта.
- После очистки высушите все поверхности чистой мягкой тряпочкой или бумажным полотенцем.
- Для получения дополнительной информации об очистке и техническом обслуживании аппарата Neopuff, тестового легкого и других комплектующих см. техническое руководство (№ 185041597), доступное на веб-сайте fphcare.com.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рекомендуемого веса тела	до 10 кг
Диапазон показаний манометра	от -10 до 80 смH ₂ O [мбар]
Максимальное давление вдоха (PIP)	при 5 л/мин прикл. 2–70 смH ₂ O [мбар]
	при 8 л/мин прикл. 3–72 смH ₂ O [мбар]
	при 10 л/мин прикл. 4–73 смH ₂ O [мбар]
	при 15 л/мин прикл. 8–75 смH ₂ O [мбар]
Положительное давление конца выдоха (РЕЕР)	при 5 л/мин прикл. 1–6 смH ₂ O [мбар]
	при 8 л/мин прикл. 1–10 смH ₂ O [мбар]
	при 10 л/мин прикл. 2–15 смH ₂ O [мбар]
	при 15 л/мин прикл. 4–17 смH ₂ O [мбар]
Диапазон скорости потока газа на входе	от 5 л/мин (минимум) до 15 л/мин (максимум)
Время работы (баллон на 400 л)	50 минут (типичное значение, основанное на показателе скорости подачи газа, равном 8 л/мин)
ПРИМЕЧАНИЕ. Все указанные выше значения приведены только для примера. Заявленные значения РЕЕР основаны на типичных клинических настройках PIP. Более высоких показателей РЕЕР можно достичь только за счет увеличения показателей PIP.	

เครื่องกู้ชีพทารกแบบท่อตัว T รุ่น 900

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องกู้ชีพทารก Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ เป็นเครื่องกู้ชีพทารกแบบใช้ก๊าซที่สั่งการด้วยมือ ซึ่งช่วยเหลือนทารกแรกเกิดให้มีการหายใจทางปอดในห้องคลอด ห้องเด็กก่อน และหน่วยอภิบาลทารกแรกเกิด

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	โปรดใส่ใจ: โปรดศึกษาคำแนะนำในการใช้งาน

คำเตือนทั่วไป

- โปรดอ่านและทำความเข้าใจกับคำแนะนำให้ครบถ้วนก่อนการใช้งาน Neopuff และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เฉพาะผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการกู้ชีพทารกเท่านั้นที่ใช้งาน Neopuff ได้ ขอแนะนำให้ผู้ใช้ใช้อ้างอิงแนวทางการกู้ชีพระดับประเทศหรือระดับสากลเพื่อพิจารณาเลือกใช้เครื่องกู้ชีพแบบต่างๆ และเทคนิคการกู้ชีพที่เหมาะสม
- ผู้ซึ่งมีหน้าที่ในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ใช้อุปกรณ์นี้ทุกคนผ่านการฝึกอบรมเทคนิคการกู้ชีพมาอย่างเพียงพอ
- ต้องใช้ Neopuff หลังจากที่มีการตรวจสอบว่าแรงดันที่จะส่งไปยังทารกถูกต้องแล้วเท่านั้น
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีควัน เปลวไฟ หรือแหล่งกำเนิดประกายไฟในขณะที่ใช้งานชุดอุปกรณ์นี้
- เชื่อมต่อกับออกซิเจนหรือส่วนผสมของออกซิเจน/อากาศที่มีการควบคุมการไหลเท่านั้น

- อัตราการไหลเข้าของก๊าซที่ 5 ถึง 15 ลิตร/นาที อัตราการไหลของก๊าซที่แนะนำในการดำเนินการคือ 8 ลิตร/นาที อย่างไรก็ตามใช้การไหลที่สูงกว่า 15 ลิตร/นาทีในช่วงการไหลเข้าจะเฉพาะเจาะจงกับวงจร โปรดอ้างอิงคำแนะนำสำหรับผู้ใช้วงจร
- สามารถปรับการปล่อยแรงดันสูงสุด (Max Pressure Relief) ขึ้นได้เล็กน้อยเป็น 80 cmH₂O [mbar] และควรทำโดยผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการกู้ชีพทารกในสถานการณ์พิเศษเท่านั้น อย่าพยายามตั้งค่าการปล่อยแรงดันสูงสุดให้สูงกว่า 80 cmH₂O [mbar]
- ให้อุปกรณ์เสริมสำหรับเครื่องกู้ชีพทารกที่ Fisher & Paykel Healthcare แนะนำเท่านั้น
- ใช้สายจ่ายก๊าซของ Fisher & Paykel Healthcare หรือเทียบเท่าที่อนุญาตให้ใช้เท่านั้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการจ่ายออกซิเจนและอากาศปิดอยู่และไม่ได้เชื่อมต่ออยู่กับ Neopuff ก่อนที่จะดำเนินการตามขั้นตอนการทำความสะอาด อาจมีอันตรายจากการระเบิดหรือไฟไหม้เกิดขึ้นได้เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนการทำความสะอาดในสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนในปริมาณมาก
- ต้องมีการกู้ชีพพร้อมอยู่ด้วย

1 การติดตั้ง

ควรดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ก่อนการใช้งาน Neopuff ทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทำงานได้อย่างถูกต้อง

- ตรวจสอบว่าเครื่องวัดความดันมาโนมิเตอร์อ่านค่าได้เป็นศูนย์โดยไม่มีการไหลของก๊าซ หากไม่เป็นเช่นนั้น ต้องทำการปรับเทียบเครื่องวัดความดันมาโนมิเตอร์ (โปรดดูข้อ 3.3.4 ของคู่มือทางเทคนิค)

2 เชื่อมต่อการจ่ายก๊าซ

เชื่อมต่อกับตัวจ่ายออกซิเจนหรือออกซิเจน/อากาศแบบผสมเข้ากับช่องต่อก๊าซเข้าด้วยสายจ่ายก๊าซ

3 เชื่อมต่อวงจรตัว T

- เชื่อมต่อวงจรตัว T เข้ากับช่องต่อก๊าซออก
- หากใช้ตัว T แบบตามสรีระ  ให้ปิดฝาครอบสีน้ำเงินไว้บนวงจรตัว T หรือต่อปอดทดสอบเข้ากับวงจรตัว T หากใช้ตัว T แบบดั้งเดิม  ให้ต่อปอดทดสอบเข้ากับวงจรตัว T ก่อนการใช้งาน ให้ตรวจดูความเสียหายของปอดทดสอบ เช่น การเปลี่ยนสี

4 ตรวจสอบการตั้งค่า

ปรับการจ่ายก๊าซไปยังอัตราการไหลที่ต้องการระหว่าง 5 ถึง 15 ลิตร/นาที

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดตามความเข้มข้นของออกซิเจนในการจ่ายออกซิเจน/อากาศโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ออกซิเจน หรือมีการตั้งค่าไว้ล่วงหน้าโดยใช้กราฟอัตราการไหลของออกซิเจน/อากาศ

5a การตรวจสอบแรงดันสูงสุด

ปิดฝาครอบ PEEP¹ และหมุนปุ่มควบคุม PIP² ตามเข็มนาฬิกาจนสุดกระทั่งหมุนปุ่มไม่ได้อีก  หรือ 

- แรงดันหายใจออกจนสุดเป็นบวก
- แรงดันลมหายใจสูงสุด

5b ปรับปุ่มควบคุมแรงดันสูงสุดตามเข็มหรือทวนเข็มนาฬิกาเพื่อตั้งแรงดันสูงสุดที่ต้องการ

หมายเหตุ:

- การตั้งค่าการปล่อยแรงดันสูงสุดจากโรงงานคือ 40 cmH₂O [mbar]
- วาล์วปล่อยแรงดันสูงสุดเป็นเสมือนขีดจำกัดโดยรวมของแรงดันวงจรที่ไปถึงได้ ไม่สามารถทำการกู้ชีพด้วยแรงดันสูงกว่า 40 cmH₂O [mbar] ได้ เว้นแต่จะมีการปรับวาล์วปล่อยแรงดันสูงสุด

6 การตั้งค่า PIP

ในขณะที่ฝาครอบ PEEP ปิดอยู่ ให้หมุนปุ่มควบคุม PIP ทวนเข็มนาฬิกาจนตั้งค่าแรงดันลมหายใจสูงสุดได้ตามที่ต้องการ  หรือ 

7 การตั้งค่า PEEP

ปรับฝาครอบ PEEP ไปยังระดับ PEEP ที่ต้องการ
ปิดการจ่ายก๊าซและถอดปอดทดสอบออกจากตัว T ก่อนที่
จะพยายามเชื่อมต่อหน้ากากหรือท่อช่วยหายใจ ให้ตรวจสอบ
สอบให้แน่ใจว่าได้ถอดข้อต่อพลาสติกแข็งของปอดทดสอบ
ออกจากตัว T แล้วเช่นกัน การไม่ตรวจสอบอาจก่อให้เกิด
ความล่าช้าที่ยอมรับไม่ได้ในระหว่างการใช้ผู้ช่วย
(i หรือ ii)

II การใช้ชีพ

8 ปรับการจ่ายก๊าซไปที่อัตราการไหลที่ต้องการ

9 ต่อตัว T เข้ากับหน้ากากที่ใช้พารกแรกเกิดและวางไว้บน
ปากและจมูกของทารก

ผู้ชีพโดยการวางและยกนิ้วมือหรือนิ้วหัวแม่มือลงบนฝา
ครอบ PEEP¹ เพื่อให้มีการหายใจเข้าและออก
(i หรือ ii)

1. แรงดันหายใจออกจนสุดเป็นบวก

10 หรือต่อตัว T เข้ากับท่อช่วยหายใจ

ผู้ชีพโดยการวางและยกนิ้วมือหรือนิ้วหัวแม่มือลงบนฝา
ครอบ PEEP¹ เพื่อให้มีการหายใจเข้าและออก
(i หรือ ii)

1. แรงดันหายใจออกจนสุดเป็นบวก

การทำความสะอาดและการให้บริการ

- ทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของ Neopuff และสาย
จ่ายก๊าซโดยใช้ผ้าชุบน้ำสบู่อ่อนๆ หรือไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์
- เช็ดพื้นผิวทั้งหมดให้แห้งหลังทำความสะอาดด้วยผ้านุ่ม
หรือกระดาษชำระที่สะอาด
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการทำความสะอาดและบำรุงรักษา
Neopuff ปอดทดสอบ และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ โปรดดู
คู่มือทางเทคนิค (หมายเลขชิ้นส่วน 185041597) โดย
สามารถดูได้ที่ fphcare.com

ข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพ

ช่วงน้ำหนักตัวที่แนะนำ	ไม่เกิน 10 กก.
ช่วงของเครื่องวัดความดันมาโนมิเตอร์	-10 ถึง 80 cmH ₂ O [mbar]
แรงดันหายใจสูงสุด (PIP)	@ 5 ลิตร/นาที ประมาณ 2 ถึง 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 ลิตร/นาที ประมาณ 3 ถึง 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 ลิตร/นาที ประมาณ 4 ถึง 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 ลิตร/นาที ประมาณ 8 ถึง 75 cmH ₂ O [mbar]
แรงดันหายใจออกจนสุดเป็นบวก (PEEP)	@ 5 ลิตร/นาที ประมาณ 1 ถึง 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 ลิตร/นาที ประมาณ 1 ถึง 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 ลิตร/นาที ประมาณ 2 ถึง 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 ลิตร/นาที ประมาณ 4 ถึง 17 cmH ₂ O [mbar]
ช่วงการไหลเข้าของก๊าซ	5 ลิตร/นาที (ต่ำสุด) ถึง 15 ลิตร/นาที (สูงสุด)
เวลาการทำงาน (กระบอก 400 ลิตร)	50 นาที (ค่าปกติที่อ้างอิงตามอัตราการไหลที่ 8 ลิตร/นาที)
หมายเหตุ: ตัวเลขประสิทธิภาพทั้งหมดที่ระบุไว้ข้างต้นเป็นเพียงค่าตัวอย่างเท่านั้น ค่า PEEP ที่ระบุข้างอิงตามการตั้งค่า PIP ทางคลินิกตามปกติ สามารถตั้งค่า PEEP ให้สูงขึ้นได้หากมีการตั้งค่า PIP ที่สูงขึ้น	

BEBEKLER İÇİN T-PARÇA CANLANDIRICI 900 SERİSİ

TÜRKÇE (tr)

Kullanım Amacı

Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ Bebekler için Canlandırıcı, elle çalıştırılan ve gazla çalışan bir canlandırıcı olup doğumhanelerde, bakımevlerinde ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde solunum desteği için kullanılır.

Simge	Tanım
	Dikkat: Kullanım Talimatlarına bakınız

Genel Uyarılar

- Neopuff cihazını ve ilgili aksesuarlarını kullanmadan önce lütfen talimatları iyice okuyup anladığınızdan emin olunuz. Neopuff sadece bebek resüsitasyonu konusunda eğitimli kişiler tarafından kullanılmalıdır. Kullanıcıların, farklı tür canlandırıcıların kullanım uygunluğunu ve resüsitasyon tekniğini belirlemek üzere yerel veya uluslararası resüsitasyon kılavuzlarına başvurmaları tavsiye edilir.
- Bu cihazın tüm kullanıcılarının resüsitasyon teknikleri konusunda yeterli düzeyde eğitim almış olmalarını sağlamak cihazı satın alanın sorumluluğundadır.
- Neopuff, mutlaka bebeğe verilecek basıncın doğru olduğu kontrol edildikten sonra kullanılmalıdır.

- Üniteyi kullanırken duman, açık alev veya tutuşma kaynaklarının bulunmadığından emin olun.
- Sadece akış regülatörlü oksijen veya oksijen/hava karışımına bağlanın.
- Giren gaz akış hızı 5 ila 15 L/dk'dır. Çalışma gaz akış hızı 8 L/dk'dır. 15 L/dk'dan daha yüksek bir akış kullanılması tavsiye edilmez. Giren akış aralıkları devreye özeldir, devre Kullanım Talimatlarına bakın.
- Maks Basınç Tahliyesi nominal 80 cmH₂O [mbar]'a kadar ayarlanabilir ve sadece istisnai durumlarda, bebek resüsitasyonu eğitimi almış kişiler tarafından yapılmalıdır. Maks Basınç Tahliyesini 80 cmH₂O [mbar] üzerine ayarlamaya çalışmayınız.
- Sadece tavsiye edilen Fisher & Paykel Healthcare Bebekler için Canlandırıcı aksesuarlarını kullanın.
- Sadece Fisher & Paykel Healthcare Gaz Besleme Hattı veya onaylı bir eşdeğerini kullanın.
- Temizlik prosedürlerini uygulamadan önce tüm oksijen ve hava besleyicilerin kapalı olduğundan ve Neopuff ile bağlantılarının kesildiğinden emin olun. Temizlik prosedürlerinin oksijenin fazla olduğu ortamda uygulanması durumunda patlama ve yangın tehlikesi oluşabilir.
- Alternatif bir resüsitasyon aracı mevcut olmalıdır.

1 Kurulum

Cihazın doğru çalıştığından emin olmak için, Neopuff cihazının her kullanımından önce aşağıdaki prosedürlerin yerine getirilmesi gerekmektedir.

- Basınçölçerin sıfırda olduğunu, gaz akışı olmadığını gösterdiğini kontrol edin. Aksi takdirde, basınçölçer için kalibrasyon gereklidir (Teknik Kullanım Kılavuzunun 3.3.4 bölümüne bakın).

2 Gaz Beslemesini Bağlayın

Gaz Besleme Hattını kullanarak, gaz giriş portuna bir oksijen veya oksijen/hava karışımı beslemesi bağlayın.

3 T-Parçası Devresini Bağlama

- T-parçası Devresini gaz çıkış portuna bağlayın.
- Ergonomik T-parçası kullanılıyorsa mavi başlığı T-parçası devresi üstündeki yerinde bırakın veya Test Akciğerini (Test Lung) T-parçası devresine bağlayın. Klasik T-parçası kullanılıyorsa Test Akciğerini (Test Lung) T-parçası devresine bağlayın. Kullanmadan önce Test Akciğerinde (Test Lung) renk bozukluğu gibi hasarlar olup olmadığını kontrol edin.

4 Ayarları Kontrol Edin

Gaz beslemesini, 5 ila 15 L/dk. arasında istediğiniz bir akış hızına ayarlayın.

Not: Oksijen/hava beslemesindeki oksijen konsantrasyonunun oksijen analizörüyle izlendiğinden veya oksijen/hava akış hızı grafikleri kullanılarak önceden ayarlanmış olduğundan emin olun.

5a Maksimum Basıncın Kontrol Edilmesi

PEEP¹ başlığını tıkayın ve PIP² kontrolünü saat yönünde, butonun dönebildiği yere kadar tam olarak döndürün. (veya)

- Pozitif Ekspirasyon Sonu Basıncı
- Inspirasyon Tepe Basıncı

5b İstenilen maksimum basıncı ayarlamak için maksimum basınç kontrol butonunu saat yönünde veya saat yönünün tersine çevirin.

Not:

- Maks Basınç Tahliyesinin fabrika ayarı 40 cmH₂O'dur [mbar].
- Maks Basınç Tahliyesi valfi erişilebilir devre basıncında genel limit görevi görür. Maks Basınç Tahliyesi valfi ayarlanmazsa resüsitasyon 40 cmH₂O [mbar] üzerine çıkarılamaz.

6 PIP Ayarlama

PEEP başlığı tıkalı durumdayken PIP kontrol butonunu, istenilen inspirasyon tepe basıncı ayarlanana kadar saat yönünün tersine çevirin. (veya)

7 PEEP Ayarlama

PEEP başlığını istenilen PEEP seviyesine ayarlayın.

Gaz beslemesini kapatın ve Test Akciğerini (Test Lung) T-parçasından ayırın. Bir maske veya endotrakeal tüp bağlamaya çalışmadan önce Test Akciğerin sert plastik konektörünün de T-parçasından ayrıldığından emin olun. Bunun yapılmaması, hastanın resüsitasyonu sırasında kabul edilemez gecikmelere sebep olabilir. (i) veya (ii)

II Resüsitasyon

8 Gaz beslemesini istenilen akış hızına ayarlayın.

9 T-parçasını yenidoğan resüsitasyon maskesine oturtun ve bebeğin ağzının ve burnunun üstüne yerleştirin. İnspirasyon ve ekspirasyon sağlamak üzere parmağınızı veya baş parmağınızı PEEP¹ başlığı üzerine bastırıp kaldırarak resüsitasyon yapın. (i) veya (ii)

1. Pozitif Ekspirasyon Sonu Basıncı

10 VEYA T-parçasını endotrakeal tüpe tutturun.

İnspirasyon ve ekspirasyon sağlamak üzere parmağınızı veya baş parmağınızı PEEP¹ başlığı üzerine bastırıp kaldırarak resüsitasyon yapın. (i) veya (ii)

1. Pozitif Ekspirasyon Sonu Basıncı

Temizleme ve Bakım

- Neopuff ve Gaz Besleme Hattının dış yüzeylerini nemli bir bez ve hafif sabunlu su veya İzopropil Alkol kullanarak temizleyin.
- Temizledikten sonra tüm yüzeyleri yumuşak temiz bir bezle veya kağıt havluyla kurulayın.
- Neopuff, Test Akciğeri ve diğer aksesuarların temizliği ve bakımına yönelik daha fazla bilgi için lütfen fphcare.com'da yer alan Teknik Kullanım Kılavuzuna bakın (Kısım No. 185041597).

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Önerilen Vücut Ağırlığı Aralığı	10 kg'a kadar
Basınçölçer Aralığı:	-10 ila 80 cmH ₂ O [mbar]
İnspirasyon Tepe Basıncı (PIP)	5 L/dk.'da yaklaşık 2 ila 70 cmH ₂ O [mbar]
	8 L/dk.'da yaklaşık 3 ila 72 cmH ₂ O [mbar]
	10 L/dk.'da yaklaşık 4 ila 73 cmH ₂ O [mbar]
	15 L/dk.'da yaklaşık 8 ila 75 cmH ₂ O [mbar]
Pozitif Ekspirasyon Sonu Basıncı (PEEP)	5 L/dk.'da yaklaşık 1 ila 6 cmH ₂ O [mbar]
	8 L/dk.'da yaklaşık 1 ila 10 cmH ₂ O [mbar]
	10 L/dk.'da yaklaşık 2 ila 15 cmH ₂ O [mbar]
	15 L/dk.'da yaklaşık 4 ila 17 cmH ₂ O [mbar]
Gaz Girişi Akış Aralığı	5 L/dk. (min) ila 15 L/dk. (maks)
Çalışma Süresi (400 L silindir)	50 dakika (8 L/dk.'lık gaz akış hızına göre tipik değer)
NOT: Yukarıda listelenen tüm performans şekilleri temsildir. Belirtilen PEEP değerleri genel klinik PIP ayarlarına dayanmaktadır. Daha yüksek PIP değerleri ayarlanırsa daha yüksek PEEP değerlerine çıkılabilir.	

Neopuff کے پر استعمال سے پہلے آلے کے درست طور پر کام کرنے کی جانچ کے لئے مندرجہ ذیل طریقہ کار اپنانے کی ضرورت ہے۔

1 چیک کریں کہ گیس کا بہاؤ نہ ہونے کی صورت میں مینومیٹر کی ریڈنگ صفر ہو۔ اگر ایسا نہ ہو تو مینومیٹر کو کیلیبریشن کی ضرورت ہے (تکنیکی مینیول کے حصہ 3.3.4 سے رجوع کریں)۔

2 گیس کی سپلائی لگائیں

گیس کی فراہمی کی لائن استعمال کرتے ہوئے گیس کے داخلے کے پورٹ کے ساتھ آکسیجن یا بلینڈ آکسیجن / ہوائی کی سپلائی لگائیں۔

3 ٹی پیس کا سرکٹ جوڑیں۔

- ٹی پیس کے سرکٹ کو گیس کے اخراج کے پورٹ سے جوڑیں۔
- اگر آپ ارگونوک ٹی پیس 1 استعمال کر رہے ہیں تو نیلے ڈھکن کو ٹی پیس کے سرکٹ میں چھوڑ دیں یا ٹیسٹ پھیپھڑے کو ٹی پیس کے سرکٹ سے جوڑیں۔ اگر آپ کلاسک ٹی پیس 1 استعمال کر رہے ہیں تو ٹیسٹ پھیپھڑے کو ٹی پیس سرکٹ سے جوڑیں۔ استعمال سے پہلے، ٹیسٹ پھیپھڑے کا معائنہ کر کے دیکھیں کہ اس کا رنگ نہیں اترا یا کسی دوسرے قسم کا نقص نہیں ہے۔

4 سیٹنگز چیک کریں

گیس کی فراہمی کو 5 اور 15 L/min سے درمیان مطلوبہ بہاؤ کی شرح پر سیٹ کریں۔

نوٹ کریں: اس بات کو یقینی بنائیں کہ آکسیجن یا ہوا کی فراہمی میں آکسیجن کے ارتکاز کو آکسیجن انالائزر کی مدد سے نگرانی کی جارہی ہے، یا آکسیجن / ہوا کے بہاؤ کی شرح کے گرافس کے ذریعے پہلے سے سیٹ کیا جا رہا ہے۔

5a زیادہ سے زیادہ دباؤ چیک کرنے کے لئے

Occlude PEEP کے ڈھکن کو بند کریں اور PIP² کے کنٹرول کو گھڑی کی سمت میں گھمائیں جب تک نوب مزید نہ گھوم سکے۔ (1 یا 2)

- مثبت اختتامی ایکسپریٹری دباؤ
- چوٹی کا انسپیریٹری دباؤ

5b مطلوبہ زیادہ سے زیادہ دباؤ سیٹ کرنے کے لئے زیادہ سے زیادہ کنٹرول نوب کو گھڑی کی سمت میں یا مختلف سمت میں گھمائیں۔

نوٹ کریں:

- Max Pressure Relief کی فیکٹری سیٹنگ 40 cmH₂O [mbar] ہے۔
- Max Pressure Relief کا والو قابل حصول سرکٹ کے دباؤ پر مجموعی حد کے طور پر کام کرتا ہے۔ 40 cmH₂O [mbar] سے زیادہ بحالی Max Pressure Relief والو کی ایڈجسٹمنٹ تک ممکن نہیں ہے۔

6 PIP سیٹ کرنے کے لئے

PEEP کے ڈھکن کو بند رکھتے ہوئے، PIP کے کنٹرول کے نوب کو گھڑی کی مخالف سمت میں اس وقت تک گھمائیں جب تک کہ مطلوبہ چوٹی کا انسپیریٹری دباؤ سیٹ نہ ہو جائے۔ (1 یا 2)

مطلوبہ استعمال

Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ Infant Resuscitator ہاتھ سے چلایا جانے والا اور گیس سے چلنے والا سانس لینے کا آلہ ہے جو ڈیلیوری کے کمروں، نرسریوں اور نومولود بچوں کی انتہائی نگہداشت کے یونٹس میں نوزائیدہ بچوں کو تنفساتی سانسوں میں امداد فراہم کرتا ہے۔

علامت	تعریف
	تنبیہ: استعمال کی ہدایات سے رجوع کریں

عمومی تنبیہات

- برائے مہربانی Neopuff اور متعلقہ لوازمات استعمال کرنے سے پہلے پوری طرح ہدایات پڑھ اور سمجھ لیں۔
- صرف شیرخوار بچوں کی سانس کی بحالی میں مہارت رکھنے والے افراد ہی کو Neopuff استعمال کرنا چاہیے۔ استعمال اور سانسوں کی بحالی یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ استعمال اور سانس بحالی کی تکنیک کے لحاظ سے مختلف قسم کے ریسوسیٹریٹر کی موزونیت کے تعین کے لئے استعمال کنندگان سانس کی بحالی سے متعلق مقامی یا بین الاقوامی رہنما اصولوں سے رجوع کریں۔
- یہ آلہ استعمال کرنے والے تمام افراد کو سانسوں کی بحالی کی تکنیکوں کے متعلق مناسب تربیت کی فراہمی کو یقینی بنانے کی ذمہ داری خریدار کی ہے۔
- Neopuff کو بچے کو درست دباؤ کی فراہمی کی جانچ کے بعد ہی استعمال کیا جانا چاہیے۔
- جب یونٹ زیر استعمال ہو تو اس بات کو یقینی بنائیں کہ اطراف میں تمباکو نوشی، کھلی آگ یا آگ جلانے کا سامان موجود نہ ہوں۔
- صرف بہاؤ کے کنٹرول شدہ آکسیجن یا آکسیجن اور ہوا کے امتزاج سے متصل کریں۔

INFANT T-PIECE RESUSCITATOR 900 SERIES

- گیس کے بہاؤ کی شرح 5 سے 15 L/min ڈالیں۔ عملیات گیس کے بہاؤ کی تجویز کردہ شرح 8 L/min ہے۔ 15 L/min سے زیادہ بہاؤ استعمال کرنے کی کوشش نہ کریں۔ داخلے کے بہاؤ کی۔
- حد سرکٹ کے مطابق ہوتی ہیں، سرکٹ کے صارف کے ہدایات سے رجوع کریں۔
- Max Pressure Relief کو 80 cmH₂O [mbar] تک ایڈجسٹ کیا جاسکتا ہے اور یہ ایڈجسٹمنٹ صرف غیر معمولی صورتحال میں شیرخوار بچوں کی سانس کی بحالی میں تربیت یافتہ افراد کو ہی کرنی چاہیے۔ Max Pressure Relief کو 80 cmH₂O [mbar] سے زیادہ سیٹ کرنے کی کوشش نہ کریں۔
- صرف تجویز کردہ Fisher & Paykel Healthcare Infant Resuscitator کے لوازمات ہی استعمال کریں۔
- صرف Fisher & Paykel Healthcare Gas Supply Line یا اس کا منظور کردہ متبادل استعمال کریں۔
- صفائی سے پہلے اس بات کو یقینی بنائیں کہ تمام آکسیجن اور ہوا کی فراہمی بند ہے اور Neopuff سے غیر متصل کیے جا چکے ہیں۔ اطراف میں آکسیجن کی زیادتی کی صورت میں صفائی کے دوران دھماکے اور آگ لگنے کا خطرہ ہے۔
- سانس کی بحالی کا متبادل ذریعہ موجود ہونا چاہیے۔

صفائی اور مرمت

- Neopuff اور گیس کی فراہمی کی لائن کے بیرونی سطحوں کو گرم کپڑے اور صابن کے پانی یا آئسوپروپل الکحل سے صاف کریں۔
- تمام سطحوں کو صفائی کے بعد صاف نرم کپڑے یا کاغذ کے تولیے سے سکھائیں۔
- Neopuff، Test Lung اور دوسری لوازمات کی صفائی اور مرمت کے متعلق اضافی معلومات کے لئے تکنیکی مینیول (پرزہ نمبر 185041597 سے رجوع کریں) جو fphcare.com پر دستیاب ہے۔

7 PEEP سیٹ کرنے کے لئے

PEEP کے ڈھکن کو مطلوبہ PEEP کی سطح تک لے جائیں۔
گیس کی فراہمی بند کر دیں اور ٹیسٹ بھپیٹھڑے کو ٹی پیس سے علیحدہ کر دیں۔ ماسک یا اینڈوٹریکیل ٹیوب جوڑنے کی کوشش کرنے سے پہلے اس بات کو یقینی بنائیں کہ ٹیسٹ بھپیٹھڑے کے سخت پلاسٹک کنکٹر کو بھی ٹی پیس سے علیحدہ کر لیا گیا ہے۔ ایسا نہ کرنے سے مریض کی سانس بحال کرنے کے دوران ناقابل قبول تاخیر کا سامنا ہو سکتا ہے۔ (1 یا 1f)

II سانسین بحال کرنے کے لئے

8 گیس کی فراہمی کو مطلوبہ بہاؤ کی شرح پر ایڈجسٹ کریں۔

9 ٹی پیس کو نیونینٹل سانس کی بحالی کے ماسک پر لگائیں اور بچے کے منہ اور ناک پر رکھ دیں۔
انسپیریشن اور ایکسپیریشن کو ممکن بنانے کے لئے PEEP¹ کے ڈھکن کے اوپر انگوٹھا یا انگلی رکھنے کے بعد ہٹا کر سانسین بحال کریں۔ (1 یا 1f)
1. مثبت/اختتامی ایکسپیری دباؤ

10 یا ٹی پیس کو اینڈوٹریکیل ٹیوب کے ساتھ جوڑیں۔
انسپیریشن اور ایکسپیریشن کو ممکن بنانے کے لئے PEEP¹ کے ڈھکن کے اوپر انگوٹھا یا انگلی رکھنے کے بعد ہٹا کر سانسین بحال کریں۔ (1 یا 1f)
1. مثبت/اختتامی ایکسپیری دباؤ

کارکردگی کی تشخیصات

تجویز کردہ جسمانی وزن کی حد	10 کلوگرام تک
مینومیٹر رینج	-10 تا 80 cmH ₂ O [mbar]
چوٹی کا انسپیریٹری دباؤ (Peak Inspiratory Pressure (PIP))	70 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 2 L/min @ 72 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 3 L/min @ 73 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 4 L/min @ 75 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 8 L/min @
مثبت اختتامی ایکسپیریٹری دباؤ (Positive End Expiratory Pressure (PEEP))	6 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 1 L/min @ 10 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 1 L/min @ 15 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 2 L/min @ 17 cmH ₂ O [mbar] تقریباً 4 L/min @
گیس ان لیٹ فلو رینج	5 L/min (کم سے کم) تا 15 L/min (زیادہ سے زیادہ)
عملیاتی وقت (400 L کا سیلنڈر)	50 منٹ 8 L/min کی گیس کے بہاؤ کی شرح کی بنیاد پر عمومی قدر
نوٹ کریں: مذکورہ بالا کارکردگی کے تمام اعدادوشمار صرف نمائندگی کے مقصد کے لئے فراہم کئے گئے ہیں۔ درج شدہ PEEP اقدار عمومی کلینیکل PIP سیٹنگز پر مبنی ہیں۔ زیادہ PIP اقدار سیٹ کرنے کی صورت میں زیادہ PEEP کی اقدار حاصل کی جاسکتی ہے۔	

MÁY HỖ TRỢ HÔ HẤP TRẺ SƠ SINH T-PIECE DÒNG 900

Mục Đích Sử Dụng

Máy Hỗ Trợ Hô Hấp Trẻ Sơ Sinh Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ là một loại máy hỗ trợ hô hấp vận hành thủ công, chạy khí hỗ trợ hô hấp cho trẻ sơ sinh trong phòng sinh, phòng dành riêng cho trẻ sơ sinh và các đơn vị chăm sóc tích cực cho trẻ sơ sinh.

Ký Hiệu	Định Nghĩa
	Chú ý: Tham Khảo Hướng Dẫn Sử Dụng

Cảnh Báo Chung

- Vui lòng đọc và hiểu đầy đủ các hướng dẫn trước khi sử dụng Neopuff và các phụ kiện liên quan. Chỉ những người được đào tạo về hỗ trợ hô hấp trẻ sơ sinh mới được dùng Neopuff. Người dùng nên tham khảo các hướng dẫn bản địa hay quốc tế về hỗ trợ hô hấp để xác định mức độ phù hợp của các loại máy hỗ trợ hô hấp để sử dụng, và kỹ thuật hỗ trợ hô hấp.
- Người mua có trách nhiệm đảm bảo rằng tất cả những người dùng thiết bị này đã được đào tạo đầy đủ về kỹ thuật hỗ trợ hô hấp.
- Chỉ được dùng Neopuff sau khi kiểm tra áp suất phù hợp sẽ được đưa vào cơ thể trẻ sơ sinh.

- Đảm bảo là không có người hút thuốc, ngọn lửa hở, hay các nguồn phát tia lửa hiện diện trong khi sử dụng thiết bị.
- Chỉ kết nối với luồng oxy được kiểm soát hay hỗn hợp oxy/không khí.
- Dòng khí nạp có tốc độ 5 đến 15 L/phút. Khuyến nghị tốc độ dòng khí là 8 L/phút khi vận hành. Không cố dùng luồng có tốc độ cao hơn 15 L/phút. Các ngưỡng dòng nạp cụ thể cho từng mạch, xem Hướng Dẫn Sử Dụng Mạch.
- Ngưỡng Xả Áp Suất Tối Đa có thể điều chỉnh lên tới giá trị danh định 80 cmH₂O [mbar], và chỉ nên được thực hiện trong các tình huống đặc biệt bởi những người đã được đào tạo về hỗ trợ hô hấp trẻ sơ sinh. Không cố đặt Ngưỡng Xả Áp Suất Tối Đa trên 80 cmH₂O [mbar].
- Chỉ sử dụng các phụ kiện được khuyến nghị của Máy Hỗ Trợ Hô Hấp Trẻ Sơ Sinh Fisher & Paykel Healthcare.
- Chỉ sử dụng Ống Nạp Khí của Fisher & Paykel Healthcare hoặc thiết bị tương đương đã được phê duyệt.
- Đảm bảo tắt cả các nguồn cấp oxy và không khí được tắt và ngắt khỏi Neopuff trước khi thực hiện quy trình làm sạch. Có thể xảy ra nguy cơ cháy nổ khi thực hiện quy trình làm sạch trong môi trường giàu oxy.
- Cần có sẵn một biện pháp hỗ trợ hô hấp thay thế.

1 Thiết Lập

Quy trình sau cần được thực hiện trước mỗi lần sử dụng Neopuff để đảm bảo thiết bị vận hành đúng cách.

- Kiểm tra để đảm bảo áp kế có chỉ mức 0 nếu khi không có dòng khí hay không. Nếu không, cần hiệu chỉnh áp kế (tham khảo mục 3.3.4 của Hướng Dẫn Kỹ Thuật).

2 Nối Nguồn Cấp Khí

Nối nguồn cấp oxy hay hỗn hợp oxy/không khí vào đầu nạp khí bằng cách sử dụng Ống Nạp Khí.

3 Nối Mạch T-Piece

- Nối Mạch T-Piece vào đầu nạp khí.
- Nếu dùng loại Ergonomic T-piece  để nguyên đầu bịt màu xanh dương trên mạch T-piece hoặc nối Test Lung (Bóng thử) vào mạch T-piece. Nếu dùng loại Classic T-piece , nối Test Lung vào mạch T-piece. Trước khi sử dụng, kiểm tra Test Lung xem có dấu hiệu hư hỏng, như bị phai màu, hay không

4 Kiểm Tra Cài Đặt

Điều chỉnh nguồn khí tới tốc độ dòng từ 5 đến 15 L/phút.

Lưu ý: Đảm bảo nồng độ oxy của nguồn cấp oxy/không khí được giám sát bằng một thiết bị phân tích khí oxy hoặc cài đặt trước bằng biểu đồ tốc độ dòng oxy/không khí.

5a Để Kiểm Tra Áp Suất Tối Đa

Đóng nắp PEEP¹ và xoay núm PIP² toàn bộ theo chiều kim đồng hồ, cho đến khi núm không xoay được thêm nữa.  hoặc 

- Áp Suất Thở Đầu Ra Dương
- Áp Suất Định Hít Vào

- Điều chỉnh núm điều khiển áp suất tối đa theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ để đạt áp suất tối đa mong muốn.

Lưu ý:

- Cài đặt của nhà sản xuất cho Ngưỡng Xả Áp Suất Tối Đa là 40 cmH₂O [mbar].
- Van Ngưỡng Xả Áp Suất Tối Đa có vai trò như giới hạn tổng thể về áp suất mạch có thể đạt được. Không thể đạt được hỗ trợ hô hấp trên 40 cmH₂O [mbar] trừ khi van Ngưỡng Xả Áp Suất Tối Đa được điều chỉnh.

6 Để Cài Đặt PIP

Trong khi vẫn đang bịt nắp PEEP, xoay núm điều khiển PIP ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi cài đặt được áp suất định hít vào mong muốn.  hoặc 

7 Đặt Cài Đặt PEEP

Điều chỉnh nắp PEEP tới ngưỡng PEEP mong muốn.

Tắt nguồn nạp khí và tháo Test Lung khỏi T-Piece. Đảm bảo rằng đầu nối nhựa cứng của Test Lung cũng được tháo bỏ khỏi T-Piece trước khi cố nối mặt nạ hoặc ống nội khí quản. Nếu không làm vậy có thể dẫn đến thời gian trì hoãn quá lâu trong khi hỗ trợ hô hấp cho bệnh nhân. (i) hoặc (ii)

II Đặt Hỗ Trợ Hô Hấp

8 Điều chỉnh nguồn cấp khí tới tốc độ dòng mong muốn.

9 Nối T-Piece vào mặt nạ hỗ trợ hô hấp cho trẻ sơ sinh và đặt lên trên miệng và mũi của bé.

Hỗ trợ hô hấp bằng cách đặt và bỏ ngón tay hoặc ngón cái khỏi nắp PEEP¹ để cho phép bé hít vào và thở ra. (i) hoặc (ii)

1. Áp Suất Thở Đầu Ra Dương

10 HOẶC Nối T-Piece vào ống nội khí quản.

Hỗ trợ hô hấp bằng cách đặt ngón tay hoặc ngón cái vào và bỏ ra trên nút bịt PEEP¹ để cho phép bé hít và thở. (i) hoặc (ii)

1. Áp Suất Thở Đầu Ra Dương

Làm Sạch và Bảo Trì

- Làm sạch các bề mặt bên ngoài của Neopuff và Ống Nạp Khí bằng khăn ướt và nước xà phòng loãng hoặc Cồn Isopropyl.
- Lau khô tất cả các bề mặt sau khi làm sạch bằng khăn mềm sạch hoặc khăn giấy.
- Để biết thêm thông tin về cách làm sạch và bảo trì Neopuff, Test Lung và các phụ kiện khác, vui lòng tham khảo Hướng Dẫn Kỹ Thuật (Linh Kiện Số 185041597), có tại địa chỉ fphcare.com

THÔNG SỐ VẬN HÀNH

Khoảng Trọng Lượng Cơ Thể Khuyến Nghị	Tối đa 10 kg
Khoảng Áp Kề	-10 đến 80 cmH ₂ O [mbar]
Áp Suất Đình Hít Vào (PIP)	@ 5 L/phút xấp xỉ 2 đến 70 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/phút xấp xỉ 3 đến 72 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/phút xấp xỉ 4 đến 73 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/phút xấp xỉ 8 đến 75 cmH ₂ O [mbar]
Áp Suất Thở Đầu Ra Dương (PEEP)	@ 5 L/phút xấp xỉ 1 đến 6 cmH ₂ O [mbar]
	@ 8 L/phút xấp xỉ 1 đến 10 cmH ₂ O [mbar]
	@ 10 L/phút xấp xỉ 2 đến 15 cmH ₂ O [mbar]
	@ 15 L/phút xấp xỉ 4 đến 17 cmH ₂ O [mbar]
Khoảng Lưu Lượng Nạp Khí	5 L/phút (tối thiểu) đến 15 L/phút (tối đa)
Thời Gian Vận Hành (Xi lanh 400 L)	50 phút (giá trị thông thường dựa trên tốc độ dòng khí 8 L/phút)
LƯU Ý: Tất cả các số liệu vận hành được liệt kê ở trên chỉ mang tính chất đại diện. Các giá trị PEEP được nêu dựa trên cài đặt PIP lâm sàng thông thường. Có thể đạt được các giá trị PEEP cao hơn nếu đặt các giá trị PIP cao hơn.	

嬰兒 T-型接頭復甦器 900 系列

設計用途

Fisher & Paykel Healthcare Neopuff™ 嬰兒復甦器採用手動模式操作。這款氣動式復甦器為分娩室、育嬰室和嬰兒加護病房裡的新生兒提供呼吸輔助。

符號	定義
	注意：對照使用說明書

一般警告

- 在使用 Neopuff 復甦器及相關附件前，請仔細閱讀並理解相關指示說明。Neopuff 復甦器僅可由受過嬰兒復甦器訓練的人員使用。建議使用者參閱當地或國際復甦器準則，以確定能供不同類型的復甦器使用的適用性及復甦技術。
- 購買者有責任確保此裝置的所有使用者，均在復甦技術方面受過充分訓練。
- 只有在確認正確的壓力後，才能將 Neopuff 復甦器使用於嬰兒上。
- 使用本裝置時，請確保沒有吸菸、明火或點火源。
- 只能連接其流量是已調節過的氧氣或混合氧氣 / 空氣。

- 流入氣體流速設定為 5 至 15 升/分鐘。建議的操作氣體流速為 8 升/分鐘。請勿試圖將流速調至高於 15 升/分鐘。流入流量範圍特定於管路，請參閱管路的使用說明。
- 最大減壓可調節高達標稱 80 cmH₂O [mbar]，且僅能由受過嬰兒復甦器訓練的人員在特殊情況下操作。請勿試圖將最大減壓設定高於 80 cmH₂O [mbar]。
- 僅使用建議的 Fisher & Paykel Healthcare 嬰兒復甦器附件。
- 僅使用 Fisher & Paykel Healthcare 氣體供應管或已經獲得許可的同等級設備。
- 在進行清潔程序前，確保關閉所有氧氣和空氣供應源，並從 Neopuff 上斷開供氣管路的連接。在富含氧氣的環境中執行清潔程序，可能有發生爆炸或火災的危險。
- 必須有替代的復甦方法。

1 設定

每次使用 Neopuff 前應執行以下程序，以確保裝置正確運行。

- 當無氣體流動時，檢查氣壓計讀數為零。否則，應對氣壓計進行校正（參閱技術手冊第 3.3.4 節）。

2 連接氣體供應管

請以氣體供應管，將氧氣或混合氧氣 / 空氣的供應連接到氣體導入埠口。

3 連接 T-型管路

- 將 T-型管路連接到氣體導出埠口。
- 如果使用人體工學設計的 T-型件①，在 T-型管路上留下藍色蓋子或將模擬肺連接到 T-型管路。如果使用傳統的 T-型件②，將模擬肺連接到 T-型管路。使用前，檢查模擬肺有無損壞跡象，例如褪色。

4 檢查設定

請將氣體供應管調節到 5 至 15 升/分鐘之間的所需流速。

注意：確保使用氧氣分析器監測氧氣 / 空氣供應源的氧氣濃度，或使用氧氣 / 空氣在不同流量下，混合後的濃度圖來預設該濃度。

5a 如需檢查最大壓力

塞住 PEEP 蓋，以順時針方向將 PIP 控制旋鈕旋轉一整圈或以上，直至旋鈕無法再旋轉。（①或②）

- 呼氣末端正壓
- 吸氣峰壓

5b 順時針或逆時針調節最大壓力控制旋鈕，以設定所需的最大壓力。

注意：

- 最大減壓的出廠設定值為 40 cmH₂O [mbar]。
- 最大減壓閥作為可實現管路壓力的整體限制。只有調節最大減壓閥，才能將復甦器的最大減壓設定高於 40 cmH₂O [mbar]。

6 如需設定 PIP

在依然塞住 PEEP 蓋的同時，逆時針旋轉 PIP 控制旋鈕，直至設定為所需的吸氣尖峰壓力。（①或②）

7 如需設定 PEEP

將 PEEP 蓋調至所需的 PEEP 水平。

關閉氣體供氣管，然後從 T-型件取下模擬肺。嘗試連接面罩或氣管內導管前，確保也從 T-型件取下剛性塑膠連接頭。若未如此執行，可能會在病患接受復甦術過程中造成不可接受的拖延。（**i** 或 **ii**）

II 如需施行復甦術

8 調節氣體供應管至所需流速。

9 將 T-型件安裝到嬰兒復甦面罩，然後蓋住嬰兒的口部和鼻子。

施行復甦術時，將手指或拇指放置在 PEEP¹ 蓋的上方然後移開，以便吸氣和呼氣。

（**i** 或 **ii**）

1. 呼氣末端正壓

10 或將 T-型件安裝到氣管內導管。

施行復甦術時，將手指或拇指放置在 PEEP¹ 蓋的上方然後移開，以便吸氣和呼氣。

（**i** 或 **ii**）

1. 呼氣末端正壓

清潔與保養

- 使用沾有溫和肥皂水或異丙醇的濕布清潔 Neopuff 復甦器及氣體供應管的表面。
- 清潔後，請利用乾淨的軟布或紙巾擦乾所有表面。
- 如需關於清潔與維護 Neopuff 復甦器、模擬肺及其他附件的詳細資訊，請參閱 fphcare.com 上提供的技術手冊（零件編號 185041597）。

性能規格

建議的體重範圍	最大 10 kg
氣壓計範圍	-10 至 80 cmH ₂ O [mbar]
吸氣尖峰壓力 (PIP)	以 5 升/分鐘約 2 至 70 cmH ₂ O [mbar]
	以 8 升/分鐘約 3 至 72 cmH ₂ O [mbar]
	以 10 升/分鐘約 4 至 73 cmH ₂ O [mbar]
	以 15 升/分鐘約 8 至 75 cmH ₂ O [mbar]
呼氣末端正壓 (PEEP)	以 5 升/分鐘約 1 至 6 cmH ₂ O [mbar]
	以 8 升/分鐘約 1 至 10 cmH ₂ O [mbar]
	以 10 升/分鐘約 2 至 15 cmH ₂ O [mbar]
	以 15 升/分鐘約 4 至 17 cmH ₂ O [mbar]
氣體入口流量範圍	5 升/分鐘（最小）至 15 升/分鐘（最大）
操作時間（400 升鋼瓶）	50 分鐘 （根據氣體流速為 8 升/分鐘的典型值）
注意：以上所列各項性能數字僅具代表性。 所述的 PEEP 值基於典型的臨床 PIP 設定。 如果設定更高的 PIP 值，則可以設定更高的 PEEP 值。	