



QUICKLUNG® PRÄZISIONS-TESTLUNGE

QUICKLUNG® PRÄZISIONS-TESTLUNGE



Bei großen Druckschwankungen, beispielsweise während Flugreisen, sollte der Widerstandsselektor der QuickLung stets auf einer der Rp-Einstellungen verbleiben und nicht auf OFF gestellt werden.

Die folgenden Federkombinationen führen zu den empfohlenen Compliance-Einstellungen (QuickLung Jr. in Klammern).

- Alle Federn gelöst → C = 50 (15)
- Beide äußeren Federn aktiviert → C = 20 (6)
- Alle drei Federn aktiviert → C = 10 (3) [ml/cm H₂O]

Kalibrierung

Die kalibrierten QuickLung-Daten sind unten unter „Technische Daten“ aufgeführt. Bitte kontaktieren Sie IngMar Medical, um Informationen zum Erwerb einer kalibrierten Version der QuickLung zu erhalten. IngMar Medical empfiehlt eine jährliche Neukalibrierung.

Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei. Bitte wenden Sie sich an IngMar Medical, um Informationen zu Ersatzteilen zu erhalten.

Technische Daten und Leistungsspezifikationen

Maximales Gesamtvolumen – 1.200 ml (400 ml für Junior) ****NICHT ÜBERSCHREITEN****

QuickTrigger-Atemzugvolumen – 200 bis 250 ml (200 bis 250 ml für Junior)

Compliance:



Die statische Compliance wird als das Verhältnis von Volumenänderung zu Druckänderung unter stationären, isothermen Bedingungen eines Beatmungszyklus bestimmt, wobei auch die Compliance aufgrund der Gaskompressibilität berücksichtigt wird. (QuickLung Jr.)

C50 (C15)	0,5 (0,15) L/kPa +/- 10% bei einem Atemzugvolumen von 500 (200) ml
C20 (C6)	0,2 (0,06) L/kPa +/- 10% bei einem Atemzugvolumen von 500 (200) ml
C10 (C3)	0,1 (0,03) L/kPa +/- 10% bei einem Atemzugvolumen von 300 (100) ml

Widerstand*:



Parabolische (Orifice)-Widerstands-Druckabfälle, ausgewählt gemäß ASTM F1100 (K-Werten), für Inspirationsströmungen bei jeweils 2, 1 und 0,5 L/s.

Rp5	K 2,70 +/- 20% (äquivalente Blendenöffnung = 8,48mm) Druckabfall 10,80 cm H ₂ O bei 2 l/s
Rp20	K 17,61 +/- 20% (äquivalente Blendenöffnung = 5,31mm) Druckabfall 17,61 cm H ₂ O bei 1 l/s
Rp50	K 108,70 +/- 20% (äquivalente Blendenöffnung = 3,37mm) Druckabfall 27,20 cm H ₂ O bei 0,5 l/s

* gemäß den Definitionen von ASTM F1100 und IEC 60601-2-12

Gewicht: 3 Pfund 8 Unzen (1,6 kg)

Abmessungen 11 x 7,3 x 2 Zoll (280 x 185 x 52 mm)

QUICKLUNG® PRÄZISIONS-TESTLUNGE

➤ RECHTLICHE INFORMATIONEN

Produktgarantie

Für Produkte, die von IngMar Medical Ltd. hergestellt oder vertrieben werden, gilt eine uneingeschränkte Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler für einen Zeitraum von einem Jahr ab Versanddatum, sofern keine abweichende Garantiedauer ausdrücklich angegeben ist. IngMar Medical behält sich das Recht vor, Garantieleistungen in der firmeneigenen Fabrik, in einer autorisierten Reparaturstation oder am Kundenstandort durchzuführen.

Die Verpflichtungen von IngMar Medical im Rahmen dieser Garantie beschränken sich auf Reparaturen oder, nach Wahl von IngMar Medical, auf den kostenfreien Austausch aller defekten Teile unserer Ausrüstung – ausgenommen Sicherungen und Batterien –, sofern der Fehler während des normalen Betriebs auftritt. Transportschäden sind unverzüglich beim Transportunternehmen geltend zu machen. Jegliche Korrespondenz bezüglich der Ausrüstung muss den Modellnamen, die Modellnummer sowie die auf der Ausrüstung angegebene Seriennummer enthalten. Eine unsachgemäße Verwendung, falscher Umgang, Manipulation oder der Betrieb der Ausrüstung unter Missachtung der spezifischen Bedienungsanweisungen führt zum Erlöschen dieser Garantie und entbindet IngMar Medical von weiteren Garantieverpflichtungen.

Die vorgenannte Garantie ist die einzige von IngMar Medical Ltd. gewährte Garantie. Es werden keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien übernommen. Vertreter von IngMar Medical sind nicht berechtigt, die Bedingungen dieser Garantie zu verändern.

Haftungsbeschränkung

Die Haftung der IngMar Medical Ltd. – gleichgültig, ob sie aus der Herstellung und dem Vertrieb der Waren, deren Installation, Demonstration, Vertriebspräsentation, Verwendung, Leistung oder auf sonstige Weise resultiert, einschließlich jedweder Haftung aus der oben definierten Produktgarantie – unterliegt ausschließlich den hier festgelegten Bedingungen und ist darauf beschränkt, unabhängig davon, ob sie auf einer Garantieverletzung oder einem anderen Rechtsgrund beruht. Dies gilt ungeachtet eines IngMar Medical zurechenbaren Fehlers und unabhängig von der Art der Klage (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Garantieverletzung, Fahrlässigkeit, Gefährdungshaftung oder Ähnliches).

DIE AUSDRÜCKLICH ANGEgebenEN GARANTIEEN ERSETZEN ALLE ANDEREN, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, GARANTIEEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SOWIE DER NICHTVERLETZUNG VON SCHUTZRECHTEN DRITTER.

IngMar Medical Ltd. haftet nicht, und dem Käufer steht kein Anspruch auf Erstattung von Sonder-, Neben- oder Folgeschäden oder auf Schadensersatz im Zusammenhang mit Ansprüchen Dritter zu, die in irgendeiner Weise im Zusammenhang mit den Waren entstehen.

Verwendungszweck

Die QuickLung-Testlunge kann zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Beatmungsgeräten eingesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Design moderner Beatmungsgeräte komplex ist und diese Geräte über eine Vielzahl von Funktionen und Leistungsparametern verfügen.

Der Zweck des Lungensimulators im Rahmen der Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Beatmungsgeräten besteht ausschließlich darin, die Durchführung von Testverfahren zu unterstützen, die vom Beatmungsgerätehersteller vorgeschrieben oder empfohlen werden.



Es ist verpflichtend, stets den Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers des Beatmungsgeräts hinsichtlich der Prüfverfahren zur Leistungsüberprüfung Folge zu leisten. IngMar Medical, Ltd. empfiehlt keine spezifischen Tests oder Kalibrierungsverfahren für Beatmungsgeräte.

Funktionsprinzip

QuickLung ist ein präziser Lungensimulator, der mittels einer Kombination aus Federn und Öffnungen unterschiedliche Einstellungen der Atemparameter Widerstand und Compliance realisiert. Das maximale Volumen wird durch eine mechanische Begrenzung des Öffnungswinkels der Balgplatten begrenzt. Die Widerstandswerte verlaufen parabolisch, was ihrer Konstruktion als einfache Öffnungen zuzuschreiben ist. Die Compliance weist einen linearen Verlauf auf, da Zugfedern und eine Torsionsstange zur Erzeugung der Rückstoßkräfte eingesetzt werden. Optional können Leckagen durch eine Öffnung, die in die Atmosphäre entlüftet, erzeugt und mittels eines Absperrventils gesteuert werden.

Bedienung

Stellen Sie stets sicher, dass der Winkelanschluss (Elbow Connector) vollständig in den Anschlussport auf der Oberseite der QuickLung richtig eingesteckt ist. Ein Rastgeräusch signalisiert, dass der Anschluss korrekt sitzt. Um den Winkelanschluss zu entfernen, ziehen Sie diesen gerade (vertikal) heraus, während Sie die QuickLung mit der anderen Hand festhalten.

Um die Einstellung des Widerstands zu ändern, entweder

- den Winkelanschluss drehen, sodass sein schwarzes Dreieck mit den Pfeilen am QuickLung-Panel ausgerichtet ist oder
- drehen Sie den Leckadapter-Anschluss, sodass der Absperrhahn mit den entsprechenden Pfeilen am QuickLung-Panel übereinstimmt.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, ausschließlich Positionen mit einem Winkel von 90° zu verwenden. Zwischenpositionen können zu undefinierten oder fehlerhaften Messergebnissen führen.



QUICKLUNG® PRÄZISIONS-TESTLUNGE

> KONTAKTINFORMATIONEN



3B Scientific

A worldwide group of companies

3B Scientific GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com