



# Individuell angepasste Beatmung und hohe Mobilität

Servo-air® – Intuitiv. Leistungsstark.  
Personalisierbar.



Masimo Rainbow G-80  
SpO<sub>2</sub> Sensor  
100% Oxygen Saturation  
100% Oxygen Saturation  
100% Oxygen Saturation

# Erleben Sie das Servo Beatmungsgerät, das Sie durch das Krankenhaus begleitet

Seit mehr als 50 Jahren werden Servo Beatmungsgeräte mit Tools zur individuellen Anpassung Ihrer Behandlung verbessert und perfektioniert. Wie unsere anderen Servo Beatmungsgeräte ist auch Servo-air® ein Beatmungsgerät für die Intensivpflege, das die Interaktion zwischen Patient und Beatmungsgerät verbessert und so für mehr Komfort und Leistung sorgt. Der Unterschied besteht darin, dass Servo-air ein turbinenbetriebenes Beatmungsgerät mit leistungsstarker Notstromversorgung ist, mit dem Sie sich problemlos im Krankenhaus bewegen können, ohne von der Gas- oder Stromversorgung abhängig zu sein. Vielseitig und flexibel, intuitiv und leistungsstark – damit Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren können.



## Die wichtigsten Vorteile von Servo-air®

Intuitiv	Leistungsstark	Anpassbar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Übersichtliche und benutzerfreundliche Oberfläche</li><li>• Kontextbasierte Benutzerführung auf dem Bildschirm mit integrierter Anleitung</li><li>• Intuitive Überwachung mit Servo Compass®</li><li>• Integrierte Arbeitsabläufe fördern die Sicherheit und die konsistente Einhaltung der Protokolle</li><li>• Austauschbare Expirationskassetten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leistungsstarke und leise Servo Turbinentechnologie</li><li>• Einstellbarer Flow</li><li>• Leistungsstarke invasive oder nichtinvasive Beatmung</li><li>• Turbinenlebensdauer 50.000 Stunden oder zehn Jahre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verstellbarer Bildschirm</li><li>• Kann auf den bettseitigen Rollwagen montiert, an der Deckenversorgungseinheit befestigt oder unabhängig bewegt werden</li><li>• CO<sub>2</sub>-Überwachungsoption</li><li>• High-Flow-Therapie</li><li>• Servo Compass® zur einfachen Überwachung lungenprotektiver Strategien</li><li>• Interaktive Beatmung mit Automode®</li><li>• Für Kinder und Erwachsene</li><li>• Integrierter Aerogen®-Vernebler</li></ul>
Mobil	Kosteneffizient	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Unabhängig von der Gasversorgung</li><li>• Keine Druckluft erforderlich</li><li>• Zwei im laufenden Betrieb austauschbare Batterien (2 h Notstromversorgung pro Batterie)</li><li>• Intensivstation, Überwachungsstation oder krankenhausinterner Transport</li><li>• Ergonomische, komfortable Griffe</li><li>• 360°-Lenkrollen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenige Teile, die gereinigt werden müssen</li><li>• Hochwertige Komponenten sorgen für eine lange Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand</li><li>• Es werden weniger verschiedene Beatmungsgeräte benötigt</li><li>• Dank der High-Flow-Therapie-Option wird kein zusätzliches Gerät benötigt</li><li>• Geringerer Zeit- und Kostenaufwand für Schulungen dank bildschirmgestützter Anleitung und Hilfestellung</li><li>• Komponenten mit Servo-u kompatibel</li></ul>	

# Intuitiv und einfach zu bedienen

Beatmung kann sehr kompliziert sein. Das Beatmungsgerät sollte es nicht sein. Servo-air® ist ein Beispiel dafür. Er ist einfach zu erlernen, einfach zu bedienen und zu verwenden und verfügt über viele Software- und Designfunktionen, die Ihre Anforderungen intuitiv erfüllen.

## Übersichtliche und einfache Benutzeroberfläche

Servo Beatmungsgeräte erhalten oft gute Bewertungen für das klare ergonomische Design und ihre bedienerfreundliche Benutzeroberfläche. Die Form folgt der Funktion. Auf die Details kommt es an. Die hellen, farbenfrohen und intuitiven Bildschirme heben zum richtigen Zeitpunkt die richtigen und wichtigen Daten hervor. Der Servo-air bildet da keine Ausnahme.

## Kontextbasierte Benutzerführung auf dem Bildschirm

Das System bietet eine kontextbasierte Anleitung von der Vorkontrolle bis zu den ersten Parametereinstellungen und während des gesamten Behandlungszyklus. So kann die Lernkurve verkürzt und schneller mit der Behandlung begonnen werden.

## Integrierte therapeutische Arbeitsabläufe

Unsere integrierten therapeutischen Arbeitsabläufe sind einfach zugänglich, leicht verständlich und unterstützen Sie in allen Phasen der Behandlung. Das erleichtert nicht nur Ihnen die Arbeit, sondern fördert auch eine sichere und kontinuierliche Beatmung.

## Gute Bewertungen von Profis

Die Benutzeroberfläche des Servo-air ist der Oberfläche unseres High-End-Beatmungsgeräts Servo-u ITS sehr ähnlich. In einer Studie erhielt das Servo-u im Vergleich zu anderen bewerteten Beatmungsgeräten mit 6,8 von 7 Punkten (98 %) die Bestnote hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit.<sup>1)</sup> Und wir werden die herausragende Benutzerfreundlichkeit von Servo-air auch weiterhin verbessern.

„Als hätte man ein Lehrbuch im Gerät.“

Ein Arzt während der Benutzerfreundlichkeitsprüfung<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Vergleichende Benutzerfreundlichkeitsstudie zum Servo-u, welcher eine sehr ähnliche Benutzeroberfläche wie der Servo-air besitzt.



## AUF DIE PLÄTZE

### Vorbereitung

Anweisungen auf dem Bildschirm mit Bildern und Texten führen Sie durch die Vorkontrolle. Nach bestandem Test ist das Beatmungsgerät einsatzbereit.

## FERTIG

### Einrichtung

Klare Anweisungen unterstützen Sie bei der Personalisierung der Beatmungseinstellungen. Dynamische Bilder zeigen, wie sich Anpassungen auf die Beatmung auswirken können, um vor Beginn der Beatmung leicht beurteilen zu können, ob sich die Einstellungen für den Patienten eignen.

## LOS

### Betrieb

Die automatische Berechnung und Trenddarstellung von VT/PBW\* und die Verwendung des optionalen Servo Compass® bieten eine kontinuierliche Überwachung sowie Tools für den Einsatz lungenprotektiver Strategien.

## FREI

### Entwöhnung

Automode® wechselt nahtlos zwischen kontrollierten und unterstützten Beatmungsmodi, was einen positiven Einfluss auf die Spontanatmung und Entwöhnung haben kann. Die 72-Stunden-Trendübersicht hilft Ihnen, die nächsten Schritte zu bewerten und zu optimieren.

\*Tidalvolumen/Kilogramm idealisiertem Körpergewicht.

# Leistungsstark bedeutet eine zuverlässige, kontinuierliche Beatmung



Mit Servo-air erhalten Sie immer eine Leistung auf ITS-Niveau, auch während des krankenhauses internen Patiententransports. Unterbrechungen werden mithilfe einer leistungsstarken und leisen, turbinenbetriebenen Konstruktion vermieden, die eine kontinuierliche Beatmung und eine ungewöhnlich hohe Leistung sicherstellt. Mit vier Stunden batteriegestützter Notstromversorgung sind Sie jederzeit einsatzbereit.



## **Leistungsstarke Turbinentechnologie**

Ein wesentlicher Faktor für die unterbrechungsfreie Beatmung ist unsere Turbinentechnologie, die leistungsstark, aber dennoch sanft und leise ist. Die Hochleistungsturbine des Servo-air ist in der Lage, einen geeigneten Luftdruck und Luftstrom zu erzeugen, um eine Vielzahl von Patienten zu unterstützen, von Kindern bis hin zu Erwachsenen. Wie alle Servo Beatmungsgeräte passt das System Druck und Flow automatisch an, um eventuelle Leckagen im Kreislauf auszugleichen. Die garantierte Lebensdauer der Turbine beträgt 50.000 Stunden oder 10 Jahre.

## **Kein Wechsel zwischen Geräten erforderlich**

Servo-air kann sowohl für die invasive als auch die nichtinvasive Beatmung verwendet werden. Dabei muss nicht einmal das Schlauchsystem, sondern nur das Patienteninterface gewechselt werden. Auch beim Wechsel zur High-Flow-Therapie kann dasselbe Patientensystem verwendet werden, was die Arbeitsabläufe deutlich verbessert. Diese intelligente, effiziente Verwendung von Patientensystemen kann auch potenzielle Kosteneinsparungen für Ihr Krankenhaus bedeuten.

# Personalisierbar bedeutet, eine individuell angepasste Beatmung zu ermöglichen

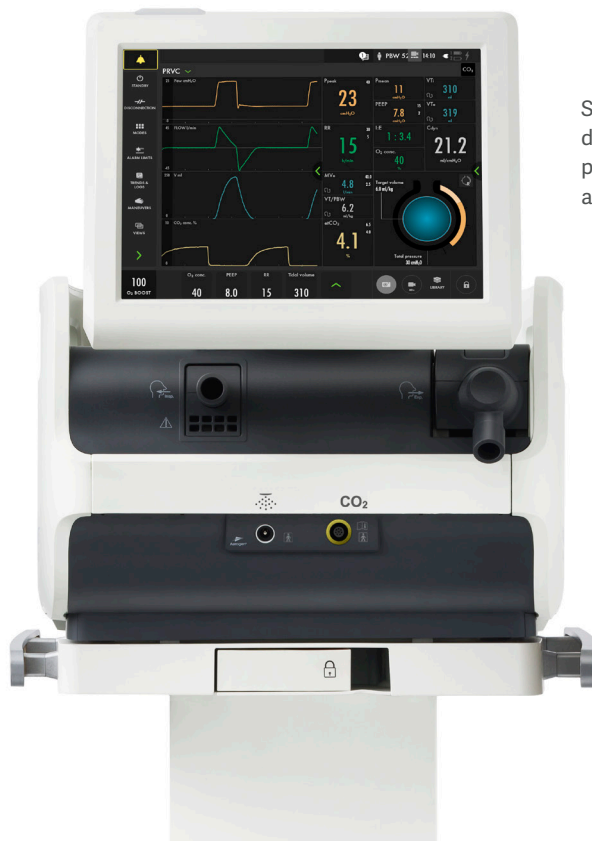
Jeder Patient bringt individuelle Herausforderungen mit sich. Natürlich möchten Sie die Beatmungstherapie personalisieren, aber auch das Beatmungsgerät an Ihre persönliche Arbeitsweise anpassen. Servo-air® unterstützt Sie mit einer Reihe von Tools für individuell angepassten Schutz der Lunge und Entwöhnung.

## Verstellbarer Bildschirm

Das Servo-air wird mit einem verstellbaren Bildschirm geliefert, der zum Schutz während des Transports eingeklappt werden kann. Sie können den Bildschirm neigen, um ihn an Ihre Körpergröße und die Lichtverhältnisse anzupassen und auch Ihre bevorzugte Ansicht festlegen. Lassen Sie ihn auf dem Rollwagen neben dem Bett oder nehmen Sie ihn ab. Verwenden Sie ihn sowohl für invasive als auch für nichtinvasive Beatmungsmodi. Es ist Ihre Entscheidung. Wählen Sie anschließend die Personalisierungs-Tools, die Sie benötigen.

## Intuitive Überwachung mit Servo Compass®

Servo Compass® lässt den Anwender leicht erkennen, wann der Plateaudruck/ Driving Pressure oder das Tidalvolumen pro Kilogramm idealisiertem Körpergewicht (VT/PBW) außerhalb des Solls liegen und Anpassungen erforderlich sind. Der Bediener erhält dann eine Benachrichtigung, dass weitere Anpassungen erforderlich sind. So können Sie Ihre lungenprotektive Strategie bei jedem Atemzug überwachen und bewerten.



Servo Compass® zeigt deutlich an, wenn der Driving Pressure oder das Tidalvolumen pro Kilogramm idealisiertem Körpergewicht außerhalb des Solls liegen.



## Schnelle und zuverlässige CO<sub>2</sub>-Überwachung

Um den Kohlendioxidgehalt während der Expiration in Echtzeit zu messen (Kapnometrie), verfügt das Servo-air über eine benutzerfreundliche Option zur CO<sub>2</sub>-Überwachung. Das System unterstützt Sie dabei, die Qualität und Effizienz der Beatmung für Ihre Patienten zu verbessern. Anders ausgedrückt: Es handelt sich um ein weiteres Tool im Servo-air, das Sie dabei unterstützt, Ihre Behandlung individuell anzupassen.



## Zielgerichtete Beatmung mit sanften Übergängen

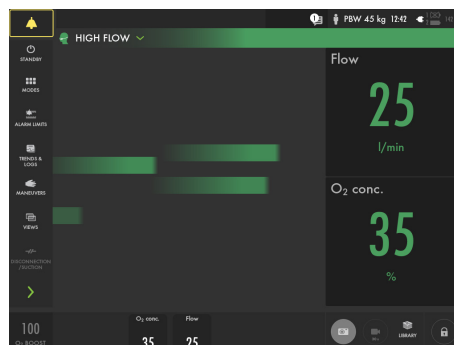
Das Servo-air ist so konzipiert, dass Sie die Beatmung für jeden Patienten individuell anpassen können. Der VT/PBW-Wert unterstützt Sie bei der Einstellung und Überwachung einer lungenprotektiven Beatmung für jeden Patienten und ermöglicht so eine individuell angepasste Therapie. Automode® wechselt automatisch zwischen kontrollierter und unterstützter Beatmung, abhängig von der Atemanstrengung des Patienten und ermöglicht einen sanften Übergang zur Spontanatmung mit weniger Aufwand für das Personal.



Servo-air kann sowohl für die invasive als auch die nichtinvasive Beatmung verwendet werden. Dabei muss nicht einmal das Schlauchsystem, sondern nur das Patienteninterface gewechselt werden.

## High-Flow-Therapie-Option

Das Servo-air verfügt auch über eine Option für die High-Flow-Therapie, die sowohl bei invasiver als auch bei nichtinvasiver Beatmung eingesetzt werden kann. Wenn Sie diesen Modus aktivieren, leiten unsere intuitiven, bildschirmgeführten Arbeitsabläufe Sie durch die Einrichtung, um eine kontinuierliche Beatmung sicherzustellen. Unsere integrierte Aerogen®-Verneblertechnologie kann sowohl während der High-Flow-Therapie als auch bei invasiver und nichtinvasiver Beatmung eingesetzt werden.



Beim Festlegen der Beatmungsparameter ermöglicht das Safety Scale™ Tool eine schnelle, intuitive und sichere Anpassung Ihrer Einstellungen.



# Mehr Flexibilität durch Mobilität

Der Bedarf Ihrer Patienten für Atemunterstützung kann sich täglich oder sogar minütlich ändern. Je nach Situation müssen Sie sie möglicherweise schnell von der Intensivstation an einen anderen Ort im Krankenhaus verlegen. Dabei sollten Sie eine Unterbrechung der Beatmung um jeden Preis vermeiden. Deshalb ist der Servo-air® so konzipiert, dass er Sie durch das Krankenhaus begleitet.

## Beatmung mit ITS-Qualität

Mit seiner leistungsstarken Turbinentechnologie ermöglicht Ihnen der Servo-air eine Beatmung mit ITS-Qualität – unabhängig von der Druckluft- oder Stromversorgung. Wird mehr Sauerstoff benötigt, kann dieser über eine Druckgasflasche ohne Umschalteinrichtung angeschlossen werden. So kann ein ununterbrochener Gasfluss und eine einfache Bedienung gewährleistet werden.

## Zwei im laufenden Betrieb austauschbare Batterien

Das Beatmungsgerät wird mit einem Netzkabel und bis zu zwei Batterien für die Notstromversorgung geliefert, die auch während des Transports innerhalb des Krankenhauses im laufenden Betrieb leicht ausgetauscht werden können (eine Batterie ist im Basisgerät enthalten). Die Restleistung wird in Minuten anstatt wie üblich in Prozent angezeigt, um eine genauere Einschätzung der verbleibenden Laufzeit zu ermöglichen.

## Passen Sie das System an Ihre Anforderungen an

Die Befestigungslösungen für das Servo-Air unterstützen eine Vielzahl von Arbeitsabläufen im Krankenhaus. Ganz gleich, ob Sie das System hängend an der Deckenversorgungseinheit

montieren oder es für den bettseitigen Einsatz auf einem Rollwagen platzieren möchten – das Beatmungsgerät begleitet Sie in jedem Fall.

## Qualität liegt im Detail

Jedes Detail des Servo-air wurde entwickelt, um Ihnen die Arbeit ein wenig zu erleichtern. Zum Beispiel ermöglichen die Lenkrollen eine gleichmäßige Drehung um 360°, auch unter Last. Zusätzlich sind alle Rollen mit einer Arretierung ausgestattet. Die ergonomischen Griffe sind so geformt, dass sie bequem in Ihre Hand passen und ein einfaches Anheben ermöglichen.





# Weniger Stress im Betrieb

– wir optimieren Verfügbarkeit,  
Effizienz und Service

## Ihr flexibles, kosteneffizientes ITS-Backup

Wir wissen, dass niedrigere Betriebskosten während des Lebenszyklus eines Geräts einen Unterschied für Sie machen. Servo-air® ist eine leistungsstarke Option und kann mit anderen Servo Beatmungsgeräten kombiniert werden, die noch mehr fortschrittliche Tools zum Schutz der Lunge und zur Entwöhnung bieten, wie z. B. der Servo-u®. Servo-air ist ein von der zentralen Druckluftversorgung unabhängiges Beatmungsgerät. Seine hohe Flexibilität, in Verbindung mit der bekannten Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit der Servo-Familie, ergänzt und erweitert Ihre Therapieoptionen.

## Nichtinvasive Beatmung

Wie man es von einem flexiblen Servo ITS-Beatmungsgerät mit hoher Mobilität erwartet, können Sie mit dem Servo-air eine nichtinvasive Beatmung (NIV) durchführen. Es ist kein separates NIV-Beatmungsgerät mehr erforderlich.

## Die Kosten gering halten

Servo-air unterstützt Ihre Personaleffizienz mit einer intuitiven Benutzeroberfläche,

die zur Verkürzung der Einarbeitungszeit beiträgt. Beim Wechsel in unseren High-Flow-Therapiemodus ist kein weiteres Gerät erforderlich. Sie können sogar die gleichen Schlauchsets wie bei der konventionellen Beatmung verwenden. Die Lebensdauer der Turbine beträgt 50.000 Stunden oder 10 Jahre.

## Weniger Wartung, mehr Betriebszeit

Am Servo-air sind nur wenige Teile zu reinigen, die Wartung ist einfach und das System basiert auf den hochwertigen Komponenten, die für die Servo-Familie entwickelt wurden. Dadurch sind eine lange Produktlebensdauer und maximale Betriebszeiten gewährleistet.

## Jederzeit bereit

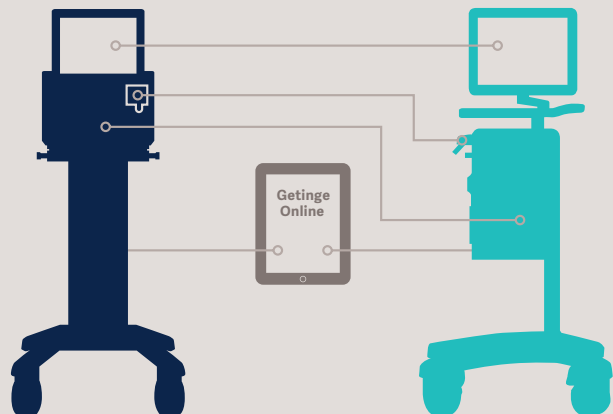
Unser qualifiziertes Service-Team steht Ihnen jederzeit zur Seite, um Sie mit Ihrem Servo-air Beatmungsgerät zu unterstützen. Muss dringend etwas gewartet werden, sind unsere zertifizierten Servicetechniker sofort zur Stelle (abhängig von Ihrem Servicevertrag), um Ihnen Originalteile zu liefern und die Lebensdauer Ihrer Geräte zu verlängern.

## Einheitliche Darstellung, Bedienung und Wartung aller Ihrer Geräte

Der Servo-air und der modulare Servo-u verfügen über eine ähnliche bedienerfreundliche Benutzeroberfläche. Zahlreiche Komponenten sind auf beiden Systemen zu finden, haben die gleiche, austauschbare Patientenkasette und verfügen über dieselben, leicht zugänglichen Wartungsbereiche.

Letztendlich ist es unser Ziel, Ihre Geräte jederzeit einsatzbereit zu halten und Ihnen größtmögliche Sicherheit zu bieten.

Getinge Online zeigt Ihnen einen vollständigen Überblick über die installierten Geräte und ihren Status. Der Zugriff auf die Informationen mit einem Tablet ermöglicht eine besonders effiziente Verwaltung Ihrer Geräte und Anlagen.



# Technische Spezifikationen

## Servo-air Beatmungsgerät – Technische Daten

Patientenkategorie	Erwachsene, Kinder
Beatmungsgerät	Turbinenbetrieben Von der Gasversorgung unabhängiges Beatmungsgerät

## Invasive Beatmung

Tidalvolumen	100–2000 ml, Erwachsene 20–350 ml, Kinder
Inspiratorischer Flow	≤ 240 l/min
Maximaler Atemwegsdruck	100 cmH <sub>2</sub> O
Atemfrequenz	4–100 Atemzüge/ Min, Erwachsene 4–150 Atemzüge/Min, Kinder
PEEP	0–50 cm H <sub>2</sub> O
Trigger/Auslöser	Flow und Druck

## Nichtinvasive Beatmung

Druckunterstützung	0–60 cmH <sub>2</sub> O
PEEP	2–20 cmH <sub>2</sub> O
Max. Leckagekompensation, Erwachsene	Inspiratorisch ≤240 l/Min* Expiratorisch ≤ 65 l/Min
Max. Leckagekompensation, Kinder	Inspiratorisch ≤240 l/Min* Expiratorisch ≤ 25 l/Min

\*≤ 180 l/min bei 100 % O<sub>2</sub>-Konzentration

## Therapien und Tools\*

	High-Flow-Therapie
	Servo Compass®
	CO <sub>2</sub> -Analyzer

## Beatmungsmodi

Verfügbare Modi	PC
Nicht alle Modi sind in der Standardkonfiguration verfügbar; weitere Informationen zu Standard- und optionalen Modi erhalten Sie von Ihrer regionalen Getinge-Vertretung.	VC
	PS/CPAP
	SIMV (VC) + PS
	SIMV (PC) + PS
	PRVC
	SIMV (PRVC) + PS
	VS
	Bi-Vent/APRV
	Automode
	NIV PS
NIV PC	

## Weitere Funktionen

Vernebler	Aerogen, integriert
O <sub>2</sub> -Boost, einstellbar	+0–79 %, ≤1 Min
Angezeigte Daten	Parameter, 3 Kurven, 3 Loops, Atemmechanik, Trenddaten, Einstellungen, Protokolle, Alarmgrenzen, Systeminformationen
Trend	72 Stunden
Aufzeichnungen	Screenshots, 30 s Video

## Weitere Informationen

Bildschirm	Farbbildschirm mit 12-Zoll-TFT-Touchscreen
Batterie	Lithium-Ionen, 2 Std. Standard, 4 Std. optional, bei laufendem Gerät austauschbar
Externe Geräteschnittstellen	2 x RS232, USB, Fernalarm, Ethernet
H x B x T	275 mm x 375 mm x 350 mm
Gewicht	17 kg

\*1–60 Atemzüge/Min in SIMV



Ergonomische Griffe

Kontextbasierte  
Anleitung

Verstellbarer Bildschirm

Highflow und hohe  
Druckkapazität

Einteilige, austauschbare  
Expirationskassette

Von Druckluft  
unabhängig

Leise Turbine

Batterien im laufenden  
Betrieb austauschbar



Einfach zu bewegen



Getinge ist ein globaler Anbieter von innovativen Lösungen für Operationssäle, Intensivstationen, Sterilisationsabteilungen sowie für Unternehmen und Institutionen im Bereich Life Science. Auf der Grundlage unserer Erfahrungen aus erster Hand und der engen Zusammenarbeit mit klinischen Experten, medizinischen Fachkräften und medizintechnischen Spezialisten sind wir in der Lage, den Alltag der Menschen nicht nur heute, sondern auch morgen zu verbessern.

Möglicherweise steht die behördliche Zulassung zur Vermarktung von SERVO-air in Ihrem Land noch aus. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer zuständigen Getinge-Vertretung.

Manufacturer · Maquet Critical Care AB · Röntgenvägen 2 SE-171 54 Solna · Sweden · +46 (0)10 335 73 00

*Ihren lokalen Getinge-Vertriebspartner finden Sie unter der folgenden Adresse:*

Getinge Deutschland GmbH · Kehler Str. 31 · 76437 Rastatt · Deutschland · +49 7222 932-0 · [info.vertrieb@getinge.com](mailto:info.vertrieb@getinge.com)

Getinge Österreich GmbH · Lemböckgasse 49 · 1230 Wien · Österreich · +43 1 8651487-0 · [info-at@getinge.com](mailto:info-at@getinge.com)

Getinge Schweiz AG · Quellenstrasse 41b · 4310 Rheinfelden · Schweiz · +41 71 335 03 03 · [info@getinge.ch](mailto:info@getinge.ch)

[www.getinge.de](http://www.getinge.de)