

# Beatmung für die kritischsten Patienten



# Entwickelt für die kritischsten Patienten



Der Monnal™ T60 Advanced ist sowohl auf die Bedürfnisse der Fachkräfte als auch die Behandlung der kritischsten Patienten zugeschnitten.

Der Monnal™ T60 Advanced wurde entwickelt, um allen Patienten mit akuter Atemnot eine invasive bzw. nicht-invasive Unterstützung durch Beatmung zu bieten, und ist an spezielle Umgebungen und Extremsituationen anpassbar.

Der **Monnal™ T60 Advanced** passt sich an den Einsatz **in krankenhaushinteren Umgebungen** (vom Krankenbett bis zum Patiententransfer) an:

- z. B. in Intensivpflege-, Postreanimations- und postoperativen Umgebungen
- in der Notaufnahme, im Schockraum
- bei Verlegungen zwischen Krankenhäusern

Der **Monnal™ T60 Advanced** passt sich ebenfalls an den **Transport außerhalb des Krankenhauses** an und erfüllt die Anforderungen im Rettungsdienst:

- in mobilen Einheiten zu Land und in der Luft, im Hubschrauber, Flugzeug und in Langstrecken-Krankentransporten



# An alle Stationsarten angepasste Funktionen

## ⊙ Integration des APRV-Modus

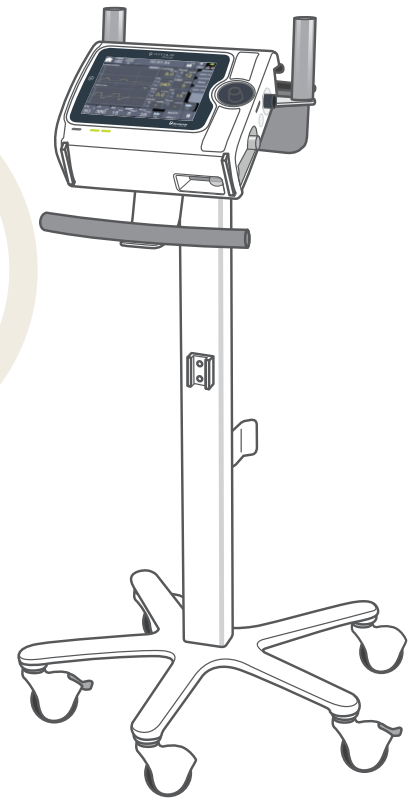
Der **Monnal™ T60 Advanced** integriert den **APRV-Modus** (Airway Pressure Release Ventilation), der invasiven Beatmung mit zwei asynchronen Druckebenen.

Die spontane Atmung des Patienten in einem druckkontrollierten Modus ermöglicht

Erleichtert die Spontanatmung von Patienten und verringert gleichzeitig den Einsatz von Curare<sup>1</sup>

Vermeidet die alveoläre Distension durch die Kombination der Spontanatmung und Anpassung der beiden Druckebenen<sup>1</sup>

1. Habashi. Other approaches to open-lung ventilation: airway pressure release ventilation 10.1097/01.ccm.0000155920.11893.37



## ⊙ Fortgeschrittenes Monitoring: der Verbündete für eine sichere Beatmung

Der **Monnal™ T60 Advanced** bietet ein umfassendes und fortschrittliches Monitoring, das für die Überwachung und Anpassung der Pflege der kritischsten Patienten von entscheidender Bedeutung ist. Mit seinen Monitoring-Funktionen gewährleistet der **Monnal™ T60 Advanced**:

### ☑ Monitoring der Protectivebeatmung

- **VT<sub>e</sub>/PBW:** Monitoring des ausgeatmeten Tidalvolumens auf der Grundlage des kalkulierten Gewichts des Patienten (Geschlecht und Größe werden eingegeben)
- **P<sub>plateau</sub>:** Messung des Plateaudrucks mit Alarmgrenzwerten
- **PEEP:** Messung des Gesamt-PEP, ermöglicht die Schätzung des Auto-PEEP
- **Driving Pressure:** Monitoring des elastischen Drucks des Patienten (P<sub>plateau</sub> – PEEP)
- **Statische und dynamische Compliances:** Messung der statischen Compliance (C<sub>stat</sub>) und Schätzung der dynamischen Compliance (DynC)

### ☑ Monitoring der Spontanatmung

- **Expiratorisches Minutenvolumen (Spont Mve):** Beurteilung der Spontanatmung des Patienten
- **Spontane Atemfrequenz (Spont RR):** Beurteilung der Spontanatemfrequenz des Patienten

# Der Partner der Gesundheitsteams und medizinischen Fachkräfte

## ☉ Ein einfaches und intuitives Interface

Der **Monnal™ T60 Advanced** ist ein **intuitives Beatmungsgerät**, mit dem sich die Gesundheitsteams/medizinischen Fachkräfte in kurzer Zeit vertraut machen können, sodass sie sich auf die anderen Aspekte der Patientenversorgung konzentrieren können.

Das **anpassbare Interface** ermöglicht eine Anpassung an die Protokolle der verschiedenen Stationen.

Anpassen der Standardvoreinstellungen

Funktion zum Monitoring von VTe/PBW auf der Grundlage von Geschlecht und Größe

Anpassbare Patienten-kategorie

Automatische Tests: Integrität & Funktionalität

Direkter Zugang zur CPV-Lösung

Wahl zwischen invasiver und nichtinvasiver Beatmung

Anpassbarer bevorzugter Beatmungsmodus

Direkter Zugang zur nasalen High-Flow-Funktion







## ⊙ Integration der CPV-Lösung für die Behandlung des kardiopulmonalen Stillstands



Die CPV-Lösung wurde speziell für die Fachkräfte entwickelt und bietet technische Innovationen für jeden Schritt der kardiopulmonalen Reanimation (CPR)<sup>2</sup>. Sie richtet sich an mobile Notfalleinheiten, Transporte innerhalb und zwischen Krankenhäusern sowie an Spezialdienste.



Die CPV-Lösung mit EtCO<sub>2</sub> (optional) ermöglicht das Monitoring der Kapnographie des Patienten und leitet gleichzeitig einen prognostischen Faktor für die Rückkehr des Spontankreislaufs ab<sup>3</sup>.

## ⊙ ECLS-Umgebung



Die ECLS-Funktion (ExtraCorporeal Life Support) ist eine **gewidmete Umgebung**, die den Kliniker bei der Anpassung der Beatmungsmodalitäten während der Einleitung der extrakorporalen Zirkulation unterstützt.



2. D Perkins. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 10.1016/j.resuscitation.2015.07.015

3. Touma et al. The prognostic value of end tidal carbon dioxide during cardiac arrest 10.1016/j.resuscitation.2013.07.011



## Mobil, autonom und vielseitig

### ⊙ Leicht transportierbar

- **Leicht und kompakt:** 4 kg.
- **Stromautonomie:** 5 stunden insgesamt (interner Akku + austauschbarer Akku, in Standardkonfiguration bei Beatmung eines Erwachsenen). Der interne Akku dient ausschließlich als Notstromversorgung.
- **Integriertes Zubehör:** Befestigungs- und Schutzsysteme für eine optimale Patientenkonfiguration und -bewegung: Wandladestation, Transporttasche, Universalhalterung für den innerklinischen Gebrauch, Rollstativ

### ⊙ Autonome Luftversorgung

- **Turbinen-Technologie**
- **Spitzenflows:** 230 l/min für eine effektive Atemunterstützung bei NIV
- **Schneller Druckaufbau (max. 120 cmH<sub>2</sub>O/s):** um dem inspiratorischen Bedarf des Patienten bestmöglich gerecht zu werden
- **Geräuscharmer Betrieb:** zur Minimierung der Betriebsgeräusche (48 dBA in 1 m Entfernung)

# Gesundheitskrise und Extremsituationen

## ☉ Abteilungsübergreifend arbeiten

In einer Situation, in der die Intensivstationen überlastet sind, ermöglicht der **Monnal™ T60 Advanced** eine Ausweitung des Beatungsmanagements über den Aufwachraum bzw. die Intensivstation hinaus.

Der **Monnal™ T60 Advanced** benötigt keine Druckluft. Das System benötigt lediglich Sauerstoff (Hochoder Niederdruck), um die Mischung anzureichern. Dank der Strom-Autonomie und der Turbine wird die Beatmung auch bei einer Sauerstoffunterbrechung aufrechterhalten.

## ☉ Nasale High-Flow-Sauerstofftherapie

Der **Monnal™ T60 Advanced** verfügt über die Hflow-Funktion, die es den Fachkräften ermöglicht, eine nasale High-Flow-Sauerstofftherapie durchzuführen. Die Hflow-Funktion ist für alle Patientenkatgorien direkt auf dem Startbildschirm des **Monnal™ T60 Advanced** verfügbar.



## Monnal™ T60 Advanced Für die kritischsten Patienten in Extremsituationen

Für die kritischsten Patienten  
SDRA, COVID+, ECMO



In spezifischen Umgebungen  
Medizinische Evakuierungen,  
Transfers zwischen  
Krankenhäusern, mobile  
Einheiten zu Land und Luft  
(Bahn, Flugzeug, Helikopter)



In Extremsituationen  
Notfälle,  
Gesundheitskrisen

Air Liquide  
HEALTHCARE

## Contact



AIR LIQUIDE MEDICAL SYSTEMS  
Parc de Haute Technologie  
6, rue Georges Besse  
92182 Antony Cedex

Phone: +33 (0)1 40 96 66 00

**Customer service:**

**+33 179 51 7001**



[www.device.airliquidehealthcare.com](http://www.device.airliquidehealthcare.com)



Der Monnal™ T60 Advanced ist ein Medizinprodukt der Klasse IIb mit Luftzufuhr-unabhängiger Turbine, das die Behandlung von Säuglingen (ab 3 kg), Kindern und Erwachsenen ermöglicht und für Krankenhausmitarbeiter im Aufwachraum, bei Notfällen sowie bei inner- und außerklinischen Transporten bestimmt ist. – Die mit Monnal™ T60 Advanced durchgeführten Behandlungen werden in bestimmten Situationen von den Krankenversicherungsträgern übernommen.

Hersteller: Air Liquide Medical Systems – Konformitätsbewertung: GMED 0459 – französisches Handelsgesetzbuch: R.C.S. Nanterre 348 921 735 – Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam.

Air Liquide Medical Systems engagiert sich mit einem nach ISO 14001:2015 zertifizierten Qualitäts- und Umweltmanagementsystem für den Umweltschutz. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.device.airliquidehealthcare.com/fr/nos-engagements](http://www.device.airliquidehealthcare.com/fr/nos-engagements)