

# MST-H

Der Dampfsterilisator für maximale Kapazität

## Entwickelt für die sichere Sterilisation von Medizinprodukten

Der Dampfsterilisator MST-H ermöglicht eine Optimierung des Arbeitsablaufs durch eine Maximierung des Durchsatzes und trägt zu einem sparsamen Umgang mit Ressourcen bei.

Die MST-H-Baureihe mit einem Fassungsvermögen von 9 bis zu 18 StE ermöglichen die Sterilisation grosser Belademengen in kurzen Chargenzeiten.

Durch das umfangreiche Zubehör kann der Sterilisator flexibel an die Bedürfnisse der AEMP angepasst werden.

Die Sterilisatoren der MST-H-Baureihe sind in drei Varianten erhältlich:

- Standardausführung: Beladehöhe 350 mm mit Belimed Beschickungssystemen
- Hupfer-Ausführung: Vorbereitet für die Beschickung mit Komponenten des Hupfer-Logistik-Systems
- Ground Loader (GR)-Ausführung: Bodengleich beschickbares Gerät, aufgestellt in einer flachen Bodengrube





Die Kammer des Dampfsterilisators wurde in der Schweiz entwickelt und überzeugt mit 15 Jahren Garantie.

## Messbare Qualität und zuverlässige Prozesse

Die Kammern der Belimed Sterilisatoren werden ausschliesslich in der Schweiz gefertigt und einer strengen Qualitätsprüfung unterzogen. Sie erfüllen alle relevanten Normen und Richtlinien für Druckbehälter. So garantieren wir höchste Sicherheit und Qualität.

### Keine Kompromisse bei Material und Verarbeitung

Die Anforderungen unserer Kunden sowie die geltenden Richtlinien für Medizinprodukte sind unser Massstab für Sicherheit und Qualität. Die eingesetzten Materialien und Komponenten von führenden Herstellern, verbunden mit modernsten Fertigungstechnologien, erfüllen höchste Qualitätsansprüche und sorgen für eine lange Lebensdauer der Anlagen.

### Sicher, zuverlässig und ausdauernd

Die MST-H Sterilisatoren sind für eine starke Beanspruchung ausgelegt. So stellt die durchdachte Kammerkonstruktion in Kombination mit dem stabilen Türsystem eine konstant hohe Zuverlässigkeit und eine lange Nutzungsdauer der Anlagen sicher.

Die hochwertige Edelstahlverrohrung im gesamten Gerät ist äusserst langlebig, resistent und mechanisch sehr stabil. Um den Qualitätsanspruch zu unterstreichen haben alle unsere Kammern eine Garantie von 15 Jahren.

### Qualität garantiert Normkonformität

Unsere Sterilisatoren erfüllen alle für diese Medizinprodukte vorgeschriebenen Normen. Sie entsprechen der EN 285 und die Herstellung erfolgt unter Kontrolle der EN ISO 13485 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems. Dadurch ist für den zukünftigen Betreiber gerätetechnisch die Grundlage für eine erfolgreiche Validierung der Sterilisierverfahren nach EN ISO 17665-1 gegeben.

## Sparsamer Umgang mit Ressourcen, wirtschaftlicher Betrieb

### Wassersparende Verfahrenstechnik

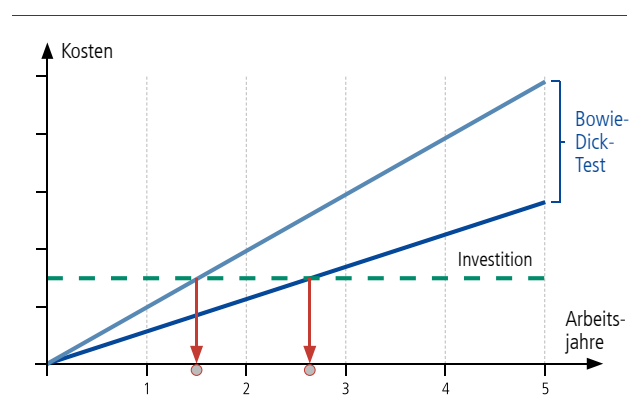
Mit der Belimed Verfahrenstechnik erzielt der MST-H Sterilisator ein Höchstmass an Wirtschaftlichkeit. Die innovative Technologie senkt den Wasserverbrauch deutlich. Durch optionalen Anschluss an den hausseitigen Kühlkreislauf lässt sich der Wasserverbrauch um ca. 95 % reduzieren. Eine zusätzliche Verbrauchsreduktion wird durch das Wassersparsystem der integrierten und äusserst geräuscharmen Wasserring-Vakuumpumpe in Kombination mit dem serienmässig verbauten Gasstrahler erzielt.

### Effiziente und sichere Handhabung dank integriertem

#### Bowie-Dick-Test

Unser elektronisches Bowie-Dick-Testsystem kann optional in den Sterilisator integriert werden. Dadurch entfällt die manuelle Durchführung des Bowie-Dick-Testes mit alternativen elektronischen Testsystemen oder mit Chemioindikatoren.

Die Testdurchführung kann automatisch aktiviert werden und vor Beginn selbstständig ablaufen. Dies erleichtert die tägliche Testroutine und spart Arbeitszeit vor Beginn des Routinebetriebes.



Rentabilität des integrierten Bowie-Dick-Test

### Langlebige Türdichtung

Die Vollsilikon-Türdichtung, geführt in einem gefrästen Präzisionsdichtungsrahmen aus Chrom-Nickel-Stahl weist eine deutlich höhere Standzeit gegenüber vergleichbaren Geräten auf. Die Pflege der Dichtung ist einfach und schnell durchführbar.

# Einfache Bedienung und hohe Arbeitsqualität

## Komfortable und transparente Anwenderführung

Für noch mehr Anwenderkomfort sorgen die übersichtliche Menüführung und das beleuchtete 10"-Farbdisplay. Die Betätigung der jeweiligen Touch-Funktionstasten – einfaches Berühren genügt – wird durch ein akustisches Signal bestätigt.

## Zeitersparnis aufgrund automatischer An- und Abschaltung

Mittels des Automatikstarts erfolgt das Aufheizen sowie die tägliche Testroutine für den Sterilisator noch vor Aufnahme des Routinebetriebes. Dadurch werden Arbeitszeiten für das Bedienpersonal reduziert und der Gesamtdurchsatz an Sterilisiergut erhöht.

Das Herunterfahren des Sterilisators nach Schichtende spart wertvolle Energie und kann vollautomatisch erfolgen.

In Kombination mit einer automatischen Entladung kann somit die letzte Charge auch ohne Bedienpersonal ablaufen.

Die Automatikfunktion des Geräts lässt sich flexibel auf die Bedürfnisse des Betreibers abstimmen und optimal an den Arbeitsablauf der AEMP anpassen.

## Hygienisches Design für eine perfekte Reinigung

Die durchgängige Oberfläche aus Edelstahl, kombiniert mit Glas und hochwertigem HI-MACS®-Material, erfüllt höchste hygienische Anforderungen und ermöglicht eine effiziente Reinigung.

## Prozessstatus von Weitem einsehbar

Wichtige Informationen wie Restlaufzeit, Be- und Entladebereitschaft oder Warnmeldungen werden über die patentierte Prozessstatusanzeige dargestellt.



## Zubehör

- Automatische Be- und Entladesysteme
- Chargenwagen
- Kühlkreislauf
- Kaltwasserumschaltung
- Seitenverkleidung
- Bodenwanne
- Barcodescanner
- Schallschutzverkleidung
- Chargendokumentationsdrucker auf der Entladeseite
- Transportwagen (nur für MST-H 10.02)
- Flüssigkeitsprogramm (nur für MST-H 10.02)
- Integrierter Bowie-Dick Test (nur für DGRL-Version)
- Externe Vakuumpumpe (nur für DGRL-Version)
- Verschiedene Spannungsversorgungen (nur für DGRL-Version)
- Luftnachweisgerät (nur für DGRL-Version)
- Inspektion für China (nur für DGRL-Version)
- Installationsverkleidungen (nur für GR-Version)

## Basis Version

Mit den verschiedenen Varianten und dem umfangreichen Zubehör lassen sich die gesamte Prozesskette und der Automatisierungsgrad des Sterilisators an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen und Ihre Arbeitsabläufe optimieren.

**Automatische Be- und Entladung für einen optimierten Arbeitsablauf**  
Automatisierungselemente für Be- und Entladung sowie Staustrecken ermöglichen einen kontinuierlichen Einsatz der Sterilisatoren.

Bei der Nutzung von zwei halben Chargenwagen (für 12 StE- und 18 StE-Geräte) kann ein kürzeres Automatisierungselement in Kombination mit einem Transportwagen verwendet werden. Dies spart zusätzlich kostbaren Platz.

### **Kompatibilität mit dem Hupfer KÄNGURUH-SYSTEM®**

Durch die Verbindung des Sterilisators an das Hupfer-Känguruh-System ermöglichen wir die durchgehende Nutzung des Hupfer Logistiksystems innerhalb und ausserhalb einer AEMP, ohne dass dafür des Sterilisiergut für das Sterilisieren händisch auf andere Beschickungswagen umgeladen werden muss.

Erhältlich ist diese Option für die MST-H-Kammergrössen von 9, 12 und 18 StE Fassungsvermögen und in Verbindung mit Hupfer-Einschubgestelle für 6 oder 9 StE.

## Ground Loader (GR)-Version

MST-H mit Ausführung Ground Loader (GR) für bodenebenes Beladen.

### **Effizientes Beladen mit der GR-Version**

Diese Geräteausführung ist vorgesehen, wenn der Betreiber einen Sterilgutkreislauf hat oder anstrebt, bei dem die Sterilisiergüter ohne Umladen befördert werden sollen.

Die gereinigten und desinfizierten Sterilisiergüter werden nach dem Verpacken auf die Belimed-Beschickungswagen für 8+4, 10+5 und 12+6 StE + ½ StE geladen, in den Sterilisator bodengleich eingefahren und nach dem Sterilisieren auf der Entladeseite bodengleich entladen. Danach erfolgt der Transport des Sterilgutes ohne Umladen auf die Belimed-Transportwagen an den Zielort inner- oder ausserhalb der AEMP.



MST-H 9618, mit davor platzierten Automatisierungselement 969, ergänzt mit Staustrecke 969 und Transportwagen 969



MST-H mit Ausführung GR 9618, mit davor platzierten Automatisierungselement GR-969 mit 2 Chargenwagen 969



## Transparenz und lückenlose Dokumentation

### SmartHub für eine vollständig digitale AEMP

SmartHub von Belimed ist unser Gesamtkonzept für eine vollständig digitale AEMP. Dabei werden alle relevanten Prozess- und Gerätedaten der angeschlossenen Belimed Geräte in Echtzeit erfasst, in SmartHub gespeichert und in Form eines strukturierten und gut visualisierten Chargenprotokolls herausgegeben. Auch werden dem angeschlossenen Instrumenten-Management-System notwendige Daten zur Verfügung gestellt. In der Webapplikation SmartHub Orbit werden alle Gerätedaten zu Informationen und wertvollen Erkenntnissen umgewandelt. Dadurch haben die AEMP-Manager die volle Kontrolle und die Arbeitsabläufe werden vereinfacht.

### Schnell und einfach:

#### Chargendokumentation mit integriertem Drucker

Mit dem standardmässig integrierten Drucker, können auch die Chargendokumentationen für die angeschlossenen Geräte erstellt werden. Es werden damit die grundlegenden Anforderungen der Dokumentationspflicht des Betreibers erfüllt.

### Kompatibel mit den gängigsten Instrumenten-Tracking-Systemen (ITS)

SmartHub ermöglicht die Anbindung mit dem übergeordneten Instrumenten-Tracking-System. Dazu werden die im SmartHub gespeicherten Chargendaten über geeignete Schnittstellen übergeben und dort weiterverarbeitet. Es ist mit den gängigsten Instrumenten-Tracking-Systemen kompatibel.



# SmartHub

Powered by Belimed



## Programme und Abmessungen

Die typgeprüften Standardprogramme ermöglichen die Sterilisation von Instrumenten, Textilien und porösen Sterilisiergütern. Dabei legen wir besonderen Wert auf eine sichere Behandlung der Güter, kurze Chargenzeiten und optimales Trocknen bei geringstem Verbrauch an Energie und Betriebsmitteln.

### Standardprogramme

· Instrumente, Schwere Instrumente, Textilien, Spezial, Schnell	134 °C
· Gummi	121 °C
· Flüssigkeit mit Sensor	121 °C
· Gravity (nur ASME)	132 °C

### Aufheiz- und Testprogramme

· Aufheizen und Vakuumtest
· Vakuumtest
· Bowie-Dick Test
· Integrierter Bowie-Dick Test

Bei der Nutzung der Frühstartfunktion werden das Aufheizprogramm und die Testprogramme kundenspezifisch konfiguriert und gestartet.

Modell	Fassungsvermögen		Kammer- volumen (Liter)	Varianten: Verfügbarkeit nach Regionen		Beladehöhe (mm)		Kammermasse H x B x T (mm)	Systemmasse H x B x T (mm)		
	MST-H	GR		1 Tür	2 Türen	MST-H	GR		H x B	T (1 Tür)	T (2 Türen)
	StE*	StE* + ½ StE*									
MST-H 9-6-9	9	–	761	–	Global exkl. U.S.	350	–	1.080 x 660 x 1.058	1.970 x 1.700	–	1.374
MST-H (GR) 9-6-12**	12	8+4	1.006	nur U.S.	Global	350	0	1.080 x 660 x 1.398	1.970 x 1.700	1.694	1.714
MST-H (GR) 9-6-15**	15	10+5	1.228	nur U.S.	Global	350	0	1.080 x 660 x 1.706	1.970 x 1.700	2.002	2.022
MST-H (GR) 9-6-18**	18	12+6	1.449	nur U.S.	Global	350	0	1.080 x 660 x 2.014	1.970 x 1.700	2.310	2.330

\*StE = Sterilguteinheit = 300 x 300 x 600 mm | ½ StE = Sterilguteinheit = 150 x 300 x 600 mm

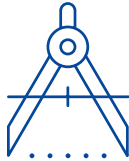
\*\*Optional als Ground Loader (GR)-Version verfügbar

### Abmessungen der Grube für Ground Loader (GR)-Version

Basis Modell	Länge (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Automationselement Be- und Entladeseite	Länge (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
MST-H Option GR 9-6-12	1.699	1.750	160	MST-H Option GR 9-6-12	830	750	160
MST-H Option GR 9-6-15	2.007			MST-H Option GR 9-6-15			
MST-H Option GR 9-6-18	2.315			MST-H Option GR 9-6-18			

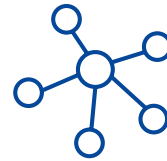
## Belimed liefert Lösungen mit System

Als Engineers of Confidence bieten wir Ihnen perfekt abgestimmte Leistungen rund um Planung, Technik und Service.



### Belimed Blueprint

Das Planungs- und Designteam entwickelt massgeschneiderte Lösungen für unterschiedlichste Bedürfnisse, Ziele und räumliche Anforderungen – von der Bedarfsanalyse bis zum fertigen Installationsplan.



### Belimed Connect

Mit unseren Möglichkeiten zur Vernetzung können wir eine lückenlose Dokumentation der maschinellen Reinigung, Desinfektion und Sterilisation garantieren.



### Belimed Prevent™

Wir übernehmen die vorbeugende Wartung an Ihren Geräten. Dafür können wir Ihnen verschiedene Servicepakete anbieten, die unterschiedliche Leistungsumfänge haben.



### Belimed Academy

Gern geben wir unsere langjährigen Erfahrungen weiter. Dafür führen wir entsprechende Trainings und Schulungen für unsere Kunden und Partnern durch.



### Passendes Zubehör

Durch die optional verfügbare Ausstattung zur Erweiterung der Standardgeräte sowie durch das umfangreiche Zubehör bieten wir Ihnen eine hohe Flexibilität bei der Realisierung Ihrer Projekte.



### Komplettlösungen

Als Anbieter von Komplettlösungen für die AEMP liefert Belimed neben Reinigungs- und Sterilisationsgeräten auch hochwertiges Zubehör. Dies reicht von Arbeitstischen für die Vorreinigung und Aufbereitung bis hin zu komplett ausgestatteten Verpackungsbereichen und Sterilgut-Lagersystemen.

# Der MST-H in Kürze

Die Dampfsterilisatoren der Baureihe MST-H, ermöglichen durch ihre grossen Fassungsvermögen einen maximalen Durchsatz an Sterilisiergut.

## Hohe Flexibilität und maximaler Durchsatz

---

- Kapazität von 9 bis 18 StE
- Standardmässig voreingestellte Sterilisations- und Testprogramme sowie weitere individuell anpassbare Programme
- Optimale Anpassung auf Kundenbedürfnisse durch umfangreiche Optionen

## Einfaches, zeitsparendes Handling

---

- Komfortable und einfache Bedienung
- Automatische Start-Funktion ermöglicht ein Durchlaufen der Testprogramme bereits vor Arbeitsbeginn
- Der integrierte elektronische Bowie-Dick-Test reduziert Personal-, Zeit- und Dokumentationsaufwand sowie Verbrauchsmaterial
- Die patentierte LED-Prozessstatusanzeige garantiert jederzeit den Überblick über den aktuellen Prozessstatus
- Effiziente Wartung durch grossen Servicebereich

## Sparsamer Umgang mit Ressourcen

---

- Das serienmässig integrierte Wassersparsystem für die Wasserring- Vakuumpumpe sorgt für einen geringen Frischwasserverbrauch
- Durch optionalen Anschluss an den hausseitigen Kühlkreislauf lässt sich der Wasserverbrauch um 95 % reduzieren

## Volle Flexibilität bei der Ausstattung

---

- Eigendampferzeuger (elektrisch- oder dampfbeheizt)
- Externe Aufstellung des Vakuumpumpensystems
- Optimiertes Be- und Entladen durch die Ground Loader (GR)-Ausführung
- Kapazitätssteigerung durch automatisierte Be- und Entladesysteme
- Kompatibilität mit Hupfer KÄNGURUH-SYSTEM®
- 1- und 2-türige Chargenwagen-Rückgabeelemente, optional mit Staustrecke
- Ergonomische Transportwagen

## Nahtlose Konnektivität

---

- Lückenlose Dokumentation der Prozessdaten
- Digital vernetzbar mittels SmartHub
- Anbindung an Dashboards für eine übersichtliche Darstellung der aktuellen Prozessschritte auf externen Monitoren

Besuchen Sie uns auf [belimed.com](https://www.belimed.com)



### Schweiz (Hauptsitz)

Belimed AG  
Grienbachstrasse 11  
6300 Zug  
+41 41 449 78 88  
[info@belimed.com](mailto:info@belimed.com)

### Deutschland

Belimed GmbH  
Edisonstraße 7a  
84453 Mühldorf am Inn  
+49 8631 9896 0  
[info.de@belimed.com](mailto:info.de@belimed.com)

### Österreich

Belimed GmbH  
Triesterstraße 238  
8073 Feldkirchen  
+43 316 291129-0  
[info.at@belimed.com](mailto:info.at@belimed.com)



5320.711.016\_2024.02 Änderungen vorbehalten

CE 0044

**Belimed**  
Infection Control

Engineers of Confidence.