



## WD 290 IQ

Die intelligente und zuverlässige Lösung  
für die AEMP

**Belimed**  
Infection Control



## Belimed WD 290 IQ – Mit integrierter Intelligenz zu einem sicheren Aufbereitungsprozess

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) WD 290 IQ ist die intelligente Lösung für die Instrumentenaufbereitung in Ihrer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP)<sup>1</sup>. Sie ist das Herzstück für einen sicheren, schnellen und effizienten Aufbereitungsprozess. Mit der WD 290 IQ erzielen Sie perfekte hygienische Ergebnisse, haben Ihre Kosten unter Kontrolle und entlasten Ihr Personal.

Abmessungen	WD 290 IQ
Außenmaße H x B x T (mm)	1.840 x 900 x 940
Kammermaße H x B x T (mm)	690 x 630 x 800
Kammervolumen netto/brutto (l)	350/442
Aufnahmekapazität pro Charge	
Chirurgische Instrumente (DIN-Siebe)	18

<sup>1</sup> AEMP (Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte) entspricht dem Begriff ZSVA (Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung).



### Erstklassige Reinigungsleistung

Die sichere, schnelle und effiziente Aufbereitung in Kombination mit intelligenten Prozesssystemen führt zu perfekten Reinigungsergebnissen.

### Intuitive Bedienung

Die Kombination von Touchscreen-Benutzeroberfläche und modernster Prozesssteuerung macht die Bedienung effizient. Zudem behält man jederzeit den Überblick.

### Modular und zukunftsfähig

Dank dem modularen und flexiblen Aufbau lässt sich die WD 290 IQ an wachsende Kundenbedürfnisse anpassen; auch bei bereits installierten Geräten.

### Nahtlose Konnektivität

Mit ihrer Fülle an Sensordaten und der nahtlosen Verbindung zum SmartHub liefert die WD 290 IQ schon heute die Technologie von morgen.

## Mehr Intelligenz für die Instrumentenaufbereitung

Weniger Ressourcen für perfekte Reinigungsergebnisse: Setzen Sie auf die intelligente Balance aus Nachhaltigkeit, Hygiene und Kostenreduktion.

### Adaptive Steuerung für einen optimalen Ressourceneinsatz

Unsere adaptive Steuerung Smart Fill senkt den Wasserverbrauch deutlich. Damit sinken auch die benötigten Mengen an Reinigungslösungen und Energie. Dieser Kreislauf senkt nicht nur die Betriebskosten. Er ist auch gut für die Umwelt.

### Neue Dosierungs-Algorithmen und Sensoren

Um eine präzise Dosierung auch kleinster Mengen hochkonzentrierter Chemikalien zu garantieren, haben unsere Ingenieure die Dosierungs-Algorithmen weiter verfeinert und neueste Messtechnologien implementiert. Das Resultat ist eine noch präzisere Abstimmung zwischen dem Verbrauch von Wasser und Chemikalien. Und somit perfekte Reinigungsergebnisse bei niedrigsten Verbrauchswerten.

Dass wir damit auch die Installations- und Kalibrierungszeiten stark verkürzen können, ist dabei ein schöner Nebeneffekt.

### Modularer Aufbau für zukunftsfähige Flexibilität

Sie benötigen mehr Durchsatz, kürzere Prozesszeiten oder wollen Automation umsetzen? Die WD 290 IQ passt sich auch an zukünftige Bedürfnisse an. Dank der modularen Konstruktion kann Ihr Belimed Partner das RDG bei Bedarf problemlos aufrüsten. Unsere Optionen bieten Planungssicherheit und denken die Zukunft der Medizintechnik mit. So verteilen Sie Ihre Investitionskosten intelligent auf mehrere Jahre. Dadurch können Kapazitätserhöhungen mit einem Bruchteil einer Neuinvestition umgesetzt werden.

### SmartHub für eine vollständig digitale AEMP

Der SmartHub ist mehr als ein Anschluss. Er ebnet den Weg zu einer vollständig digitalen AEMP. Belimed Reinigungs- und Desinfektionsgeräte, Sterilisatoren und Reinigungs- und Desinfektionsgeräte für Endoskopie (RDG-E) erzeugen pro Zyklus bis zu zwei Millionen Datenpunkte.

Daraus werden wertvolle Informationen. Der SmartHub erfasst relevante Daten zu Programmauswahl, Dosierung, Temperatur, Wasserverbrauch, Zeit und Wasserleitfähigkeit – in Echtzeit und von allen Belimed Geräten. Die Weiterverarbeitung dieser Daten erfolgt über ein Instrumententrackingsystem oder als praktische PDF-Datei. Über das Dashboard erhalten Sie Daten zu Reinigungsprogrammen und zum Prozessfortschritt übersichtlich auf einem externen Monitor.



## Mehr Intelligenz für niedrigere Kosten

Dank minimaler Verbrauchswerte wird die WD 290 IQ zu einem wahren Sparwunder. Sie senken Ihre Betriebskosten für Wasser, Chemie und Energie – und profitieren von einem Plus an Nachhaltigkeit. Die WD 290 IQ ist in jedem Fall die kostengünstigste Wahl von der Planung bis zur Entsorgung.

### Weniger Wasser

Wasser ist das wichtigste Betriebsmedium in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten. Bei vier von fünf Prozessschritten wird entweder Frischwasser oder vollentsalztes (VE-)Wasser benötigt.

Unsere Smart-Fill-Technologie senkt den Wasserverbrauch um bis zu 50 Liter pro Zyklus.<sup>2</sup> Smart Fill passt automatisch die Frisch- und VE-Wassermenge zuverlässig an die Beladung und den Prozessschritt an. So minimieren Sie die Kosten für einen entscheidenden Posten in Ihrer Kalkulation.

### Minimaler Verbrauch von Reinigungslösungen

Wenn Sie weniger Wasser verbrauchen, benötigen Sie weniger Chemikalien. Auch das führt zu deutlich niedrigeren Kosten. Belimed Protect™ Reinigungsmittel sind auf diese effektive Balance zugeschnitten.

### Mehrfach nutzbares VE-Wasser

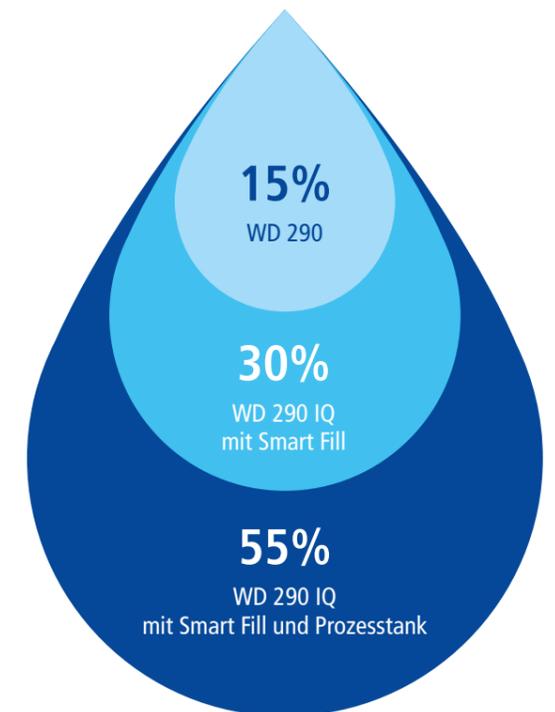
Das saubere und desinfizierte Wasser aus der thermischen Desinfektion wird im Prozesstank gespeichert und im nächsten Aufbereitungszyklus für die Spülung wiederverwendet. Damit sparen Sie bei jeder Charge bis zu 40 Liter kostspieliges VE-Wasser.

### Abluftwärmerückgewinnung

Zur weiteren Reduzierung des Energieverbrauchs erfolgt die Erwärmung des VE-Wassers durch die heiße Maschinenabluft. Gleichzeitig dient das zulaufende VE-Wasser der Abluftkühlung, was wiederum Kühlwasser spart. Durch die konsequente Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens rechnen sich Investitionen bereits nach kürzester Zeit.

<sup>2</sup> Im Vergleich zum Vorgängermodell WD 290. Pro Zyklus im Standardprogramm „Instrumente“.

### Wassereinsparung



## Intuitive Bedienung

Im Mittelpunkt der WD 290 IQ steht der Benutzer. Das einfache Bedienkonzept und die umfangreichen Steuerungsfunktionen entlasten Ihr Personal. Zwei große Touchscreens und die intelligente Steuerung sparen wertvolle Zeit, vereinfachen die AEMP-Abläufe und stellen die lückenlose Dokumentation sicher.

### Moderne Benutzerführung ermöglicht effiziente und fehlerfreie Prozesse

Die WD 290 IQ steht für maßgeschneiderte digitale AEMP-Intelligenz in einem herausfordernden Arbeitsumfeld.

#### Zwei Türen, zwei Bildschirme, einmalige Effizienz

Beladen und Entladen stellen völlig unterschiedliche Anforderungen an die Bedienung. Also statten wir beide Seiten mit unabhängig bedienbaren Touchscreens aus. Während Sie auf der Beladeseite die nächste Charge programmieren, können Sie beim Entladen den fertiggestellten Prozess überprüfen. Das spart nicht nur Wartezeiten, es bietet Ihnen auch volle Transparenz über jeden Arbeitsschritt.

#### Noch einfacher

Unsere neue Benutzeroberfläche ist noch intuitiver. Die intelligente Navigation konzentriert sich auf diejenigen Menüpunkte, die Sie aktuell benötigen. Das schafft Übersichtlichkeit und ein Plus an Bediensicherheit.

#### Lückenlose Dokumentation

Pro Charge werden bis zu zwei Millionen Datenpunkte generiert. Die WD 290 IQ speichert bis zu 1.000 Chargen auf der Maschine ab. Für die genaue Analyse und Dokumentation ermöglichen wir die Übertragung in Ihr System mittels SmartHub oder durch einen manuellen Download via USB-Schnittstelle.

#### Individuelle Benutzerverwaltung

Jeder AEMP-Mitarbeiter sieht genau die Aufgaben, die für ihn wichtig sind, so beispielsweise die Freigabeverwaltung für Programmwahl, Zyklusstart und Chargen. Es sind verschiedene Zugriffsebenen für Bediener, Teamleiter, Techniker und Validierer wählbar und die Authentifizierung erfolgt per PIN-Code oder Batch-Scan.

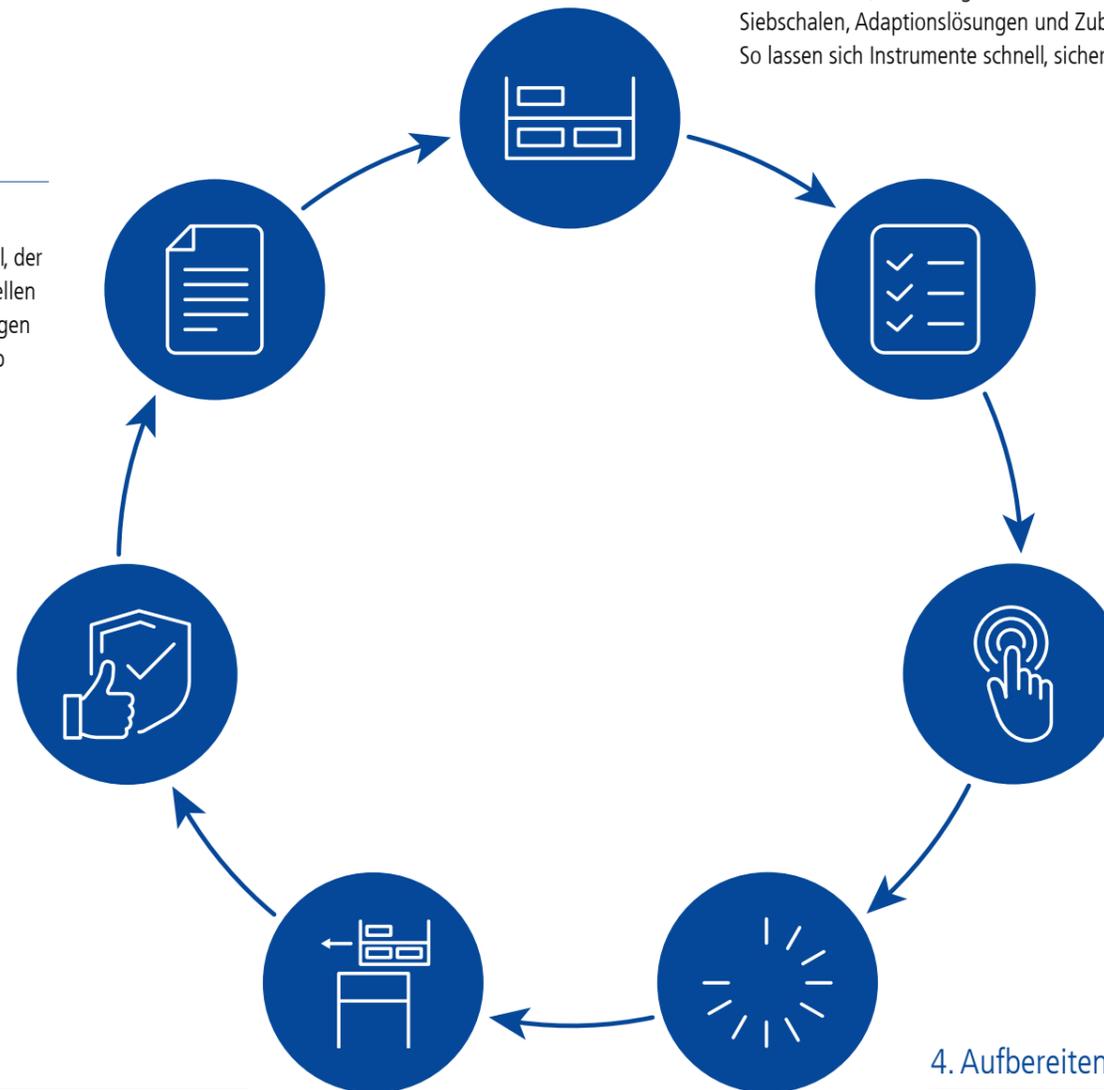
#### Komplette Rückverfolgbarkeit

Beladungsträger, Siebe und Beladungseinheiten sind pro Charge mittels manueller Eingabe oder Barcode-Scan erfassbar. Alternativ kann die Erfassung der Rack-ID über automatische RFID-Übertragung durchgeführt werden.



# Effizient und fehlerfrei im gesamten Prozess

Vom Beladen bis zur Freigabe greifen in der WD 290 IQ alle Schritte und Abläufe nahtlos ineinander. Damit stellen wir konsistente Aufbereitungsergebnisse sicher.



## 1. Beladen

**Für jedes Instrument der richtige Beladungsträger**  
Die WD 290 IQ stellt ein großes Sortiment an Beladungsträgern, Siebschalen, Adaptionenlösungen und Zubehör zur Verfügung. So lassen sich Instrumente schnell, sicher und einfach beladen.

## 2. Vorbereiten

**Null Leerlauf – volle Auslastung**  
Während der aktuelle Aufbereitungszyklus läuft, können Sie die nächste Charge bereits vorbereiten. Und das bequem manuell oder per Scanner.

## 3. Starten

**Kein Warten auf der Beladeseite**  
Sobald ein Beladungsträger an der Tür platziert wird, erfolgen Beladen, Programmwahl und Programmstart automatisch.

## 4. Aufbereiten

**Immer gut informiert**  
Alle Prozessdaten werden vom steuerungsunabhängigen Überwachungssystem permanent kontrolliert und auf den beiden Bildschirmen angezeigt.

Dank patentierter Statusanzeige und den gut lesbaren Angaben auf dem Bildschirm erfassen Sie die Restlaufzeit für den aktuellen Aufbereitungszyklus schon aus der Ferne.

## 7. Dokumentation

**Speicherung von bis zu 1.000 Chargen**  
Die Freigabedokumentation wird mit dem Chargenprotokoll, der Chargennummer, der Beladungsinformation sowie eventuellen Hinweisen oder Störungsmeldungen für bis zu 1.000 Chargen gespeichert. Diese Informationen können mittels SmartHub einfach ausgelesen, archiviert und analysiert werden.

## 6. Freigeben

**Weniger Fehler und höhere Sicherheit**  
Nach dem Entladen kann der nächste Aufbereitungszyklus ohne Verzögerung gestartet werden. Die Freigabe erfolgt nach der Sichtkontrolle und Chargenbewertung direkt am Bildschirm – unabhängig vom aktuellen Status des RDG.

## 5. Entladen

**Entlastung für Ihr Personal**  
Mit den Belimed Automatisierungslösungen SISO, WA 290 und WA 290 SO entkoppeln Sie die Teilprozesse in der Instrumentenaufbereitung. Das sorgt für eine optimale Auslastung Ihrer RDGs beim Be- und Entladen.

Zusätzlich wird Ihr Personal von körperlichen Anstrengungen entlastet und es hat mehr Zeit für andere Tätigkeiten.

## Belimed liefert Lösungen mit System

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät WD 290 IQ ist das zentrale Gerät für effiziente Aufbereitungsprozesse in Ihrer AEMP. Als Engineers of Confidence denken wir bei Belimed jedoch noch weiter. Wir bieten Ihnen perfekt abgestimmte Leistungen rund um Planung, Technik und Service.



### Belimed Blueprint

Das Planungs- und Designteam entwickelt maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedliche Bedürfnisse, Ziele und räumliche Anforderungen – von der Analyse bis zur Installation.



### Belimed Protect™

Mit unseren Reinigungsmitteln garantieren wir eine optimale Reinigungs- und Desinfektionsleistung sowie eine ausgezeichnete Materialverträglichkeit.



### Belimed Connect

Mit unserem Digitalisierungsportfolio können wir dank einer vollständigen Vernetzung eine perfekte Dokumentation der automatischen Reinigung, Desinfektion und Sterilisation garantieren.



### Belimed Prevent™

Mit unseren Servicepaketen übernehmen wir die präventive Wartung für Sie und unterstützen Sie umfassend. Denn für uns zählt Ihr Erfolg.



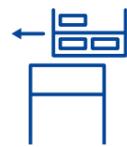
### Belimed Academy

Mit unseren Trainings und Schulungen vermitteln wir unseren Kunden und Partnern das nötige Wissen, um alles aus der AEMP herauszuholen.



### Passendes Zubehör

Dank der passenden Beladungsträger, der Adapter und des Zubehörs profitieren Sie von mehr Flexibilität.



### Automatisierungssysteme

Unsere Automatisierungslösungen sorgen mit der automatischen Be- und Entladung für eine optimale Auslastung Ihrer Geräte und Entlastung der Mitarbeitenden.

## Die WD 290 IQ im Überblick

Die WD 290 IQ ist auf höchste Leistung, einfachste Bedienung und geringsten Ressourcenverbrauch abgestimmt. Damit sorgt sie für eine einwandfreie, intelligente und effiziente Aufbereitung von kritischen Medizinprodukten.

### Erstklassige Reinigungsleistung

- Sichere, schnelle und effiziente Aufbereitungsprozesse
- Perfekte hygienische Resultate
- Modernste Dosierungs-Algorithmen für höchste Präzision und Zuverlässigkeit, auch bei hochdosierten Chemikalien
- Adaptive Prozesssteuerung Smart Fill für minimalen Ressourceneinsatz und Kostenreduktion im gesamten Lebenszyklus bei perfekten Reinigungsergebnissen

### Intuitive Bedienung

- Moderne Bedienerführung für effiziente und fehlerfreie Prozesse
- Zwei hochauflösende, unabhängig voneinander funktionierende Touchscreens und dadurch effiziente Bedienungsprozesse

### Modular und zukunftsfähig

- Durchdachte, modulare Konstruktionsweise
- Problemlose Aufrüstung der WD 290 IQ jederzeit möglich
- Unsere Optionen bieten Planungssicherheit und denken die Zukunft mit

### Nahtlose Konnektivität

- Generierung von bis zu zwei Millionen Datenpunkten bringt wertvolle Informationen
- Erfassung der relevanten Daten durch den SmartHub
- Digitale Systemintegration zum Instrument Tracking System
- Übersichtliche Dashboard-Funktion auf einem Monitor

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)



5320.701.042\_2023.08

CE 0044

**Belimed**  
Infection Control

Engineers of Confidence.