Höchster Durchsatz auf kleinstem Raum



WD 200

Einkammer-Reinigungs- und Desinfektionsgerät nach EN ISO 15883





Sichere Instrumentenaufbereitung – schnell und wirtschaftlich

Zentrale Sterilgutversorgungsabteilungen und dezentrale Aufbereitungsabteilungen sind moderne Dienstleistungszentren für den gesamten Klinikbetrieb. Dementsprechend hoch sind die Anforderungen bei der Instrumentenaufbereitung. Eine grosse Vielfalt von Medizinprodukten und Materialien müssen gereinigt, desinfiziert und getrocknet werden. Es gilt, die Sterilgüter in einwandfreiem Zustand so schnell wie möglich wieder für den nächsten Einsatz verfügbar zu machen.

Die Herausforderung

ZSVA und dezentrale Aufbereitungsabteilungen werden heute mehr denn je gefordert. Es muss eine immer höhere Produktivität mit einer optimalen Reinigungsqualität verbunden werden. Entsprechend braucht es Reinigungs- und Desinfektionsgeräte, die schnell, effizient und sicher grosse Mengen an Medizinprodukten, Utensilien und empfindlichen Instrumenten aufbereiten können und sich durch einen geringen Platzbedarf, ein einfaches Handling und eine hohe Wartungsfreundlichkeit auszeichnen.

Hohe Qualität

Die Anforderungen unserer Kunden sowie die aktuellen Richtlinien sind unser Massstab für Sicherheit, Qualität, Effizienz und Ökologie. Das zeigt sich einmal mehr mit dem neuen Reinigungs- und Desinfektionsgerät WD 200. Die ausschliessliche Verwendung hochwertiger Materialien sowie eine sorgfältige Fertigung machen das Produkt langlebig und robust. Bester Beweis ist die kratzfeste und überaus strapazierfähige Glasfront und das intelligente Design der Waschkammer mit einem Minimum an Schweissverbindungen. Das Gerät erfüllt sämtliche internationalen wie auch länderspezifischen Richtlinien, so z. B. als wichtigsten Standard die EN ISO 15883-1 und 15883-2.

Belimed Life Science WD 200 — 12-DIN-Siebe-Anlage mit manuellen Klapptüren

Entwickelt nach der neuesten Richtlinie EN ISO 15883 sorgt das Reinigungs- und Desinfektionsgerät WD 200 für höchste Kapazität, geringsten Platzbedarf und niedrigen Medienverbrauch.

Höchste Leistung auf kleinstem Raum

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät WD 200 wurde für den professionellen Einsatz in Krankenhäusern und kleinen Kliniken entwickelt. Das Gerät zeichnet sich durch eine Aufnahmekapazität von bis zu 12 DIN-Instrumentensieben, einen geringen Platzbedarf – nur 68 cm breit –, einen niedrigen Medienverbrauch und höchste Qualität der Waschkammer und der Maschinenkomponenten aus. Die WD 200 wurde normkonform nach den neuesten Richtlinien der EN ISO 15883 entwickelt, ist einfach zu bedienen und ermöglicht eine schnelle und sichere Aufbereitung von Medizinprodukten.

Medienverbrauch niedrig - Produktivität hoch

Mit dem einzigartigen «Dynamic Filling» (Dynamisches Füllsystem) lassen sich bis zu 20 % Wasser, Reinigungsmittel und Energie einsparen. Durch die optionale Abluftwärmerückgewinnung mit VE-Wasservorheizung reduziert sich der Energie- und Medienverbrauch um zusätzliche 20 %. Das clevere Design der neuen Belimed Life Science ECO-Beladungsträger-Generation sorgt zudem für ein verbessertes Wasser-management und ein noch besseres Reinigungsergebnis. Im Durchschnitt werden 10 % weniger Wasser als bei herkömmlichen Beladungsträgern benötigt.

Abmessungen	
Anlagen-Aussenmasse H \times B \times T (mm)	1840 × 680 × 710
Kammermasse $H \times B \times T$ (mm)	625 × 575 × 628
Kammervolumen (l) (einschl. Decke, Bodenwanne und Ablauf)	280
Aufnahmekapazitäten pro Charge	
Chirurgische Instrumente (DIN-Siebe 485 × 260 mm)	bis zu 12
MIC-/Hohlraum-Instrumente (Verbindungen, Düsen/DIN-Siebe)	48 / 4
Anästhesiematerial	15 Atemschläuche max. 1.5 m, 3 Atembeutel, 5 Masken, 5 Katheter, 5 Tuben
Sterilgutcontainer, $H \times B \times T = 210 \times 300 \times 600 \text{ mm}$ (Stück)	3 DIN-Container 3 Deckel
OP-Schuhe (Stück)	bis zu 40
Babyflaschen inkl. Kappen (Stück)	84



Weitere technische Details siehe Seite 11

WD 200 - Hoher Bedienkomfort bis ins Detail

Hochwertige Materialien und Qualität – die WD 200 erfüllt höchste Anforderungen bezüglich Design und Verarbeitung. Robuste, doppelt verglaste Klapptüren sind genauso Belimed Standard, wie die beleuchtete, hochwertig verarbeitete Kammer aus Edelstahl AISI 316L.

Druckkonstante Anschlusskupplung – hohe Reinigungswirkung

Die Maschine und der Beladungsträger verbinden sich zu einem Gesamtsystem. Die perfekt dichtende Anschlusskupplung gewährleistet eine druckkonstante, leckagefreie Versorgung des Reinigungssystems, wodurch im Vergleich zu konventionellen Andocksystemen eine deutlich bessere Reinigungswirkung erzielt wird.

Perfekte Hygiene – gründliche Selbstdesinfektion des gesamten Systems

Hygiene in einer weiteren Dimension: Die Maschine selbst wird nach definierbaren Stillstandszeiten automatisch gereinigt und desinfiziert. Das bezieht das gesamte System, einschliesslich Waschkammer und VE-Wasser-Vorheizungstank mit ein. Dadurch befindet sich die Maschine bei Arbeitsbeginn stets in einwandfreiem und desinfiziertem Zustand.

Vollentleerung: automatisch und zuverlässig nach jeder Programmphase

Mit dem WD 200 Reinigungs- und Desinfektionsgerät wird das Risiko einer Medienverschleppung konsequent ausgeschlossen. Eigens hierfür findet nach jedem Prozessschritt innerhalb einer Charge die Vollentleerung des gesamten Systems inklusive des Pumpensumpfes statt.

Elektrisch unterstütztes Türverschlusssystem: mehr Ergonomie und Zuverlässigkeit im Arbeitsalltag

Ein neuer elektrischer Verschlussmechanismus sorgt dafür, dass die Türen geschlossen und dicht sind, wodurch erheblich weniger Risiken für falsch verschlossene Türen oder Undichtigkeiten bestehen. Das spart Aufwand und Zeit bei der täglichen Arbeit.

Einfaches Be- und Entladen durch in die Glastür integrierte Führungselemente; robuste Türkonstruktion: bis zu 80 kg Ladegewicht möglich





Elektrisch unterstütztes Türverschlusssystem





Herausnehmbares Sieb für die Reinigung

Kammerbeleuchtung



Modernes Bedienpanel mit übersichtlicher Menüführung und beleuchtetem Display



Hygiene auf höchstem Niveau

Die Schweissnähte der Kammer wurden auf ein Minimum reduziert. Der Kammerboden weist eine Neigung von 5 Prozent auf. Dadurch kann das Wasser nach der Reinigung optimal ablaufen. Das Risiko von Kreuzkontaminationen und verschleppten Spülmedien verringert sich auf ein Minimum.

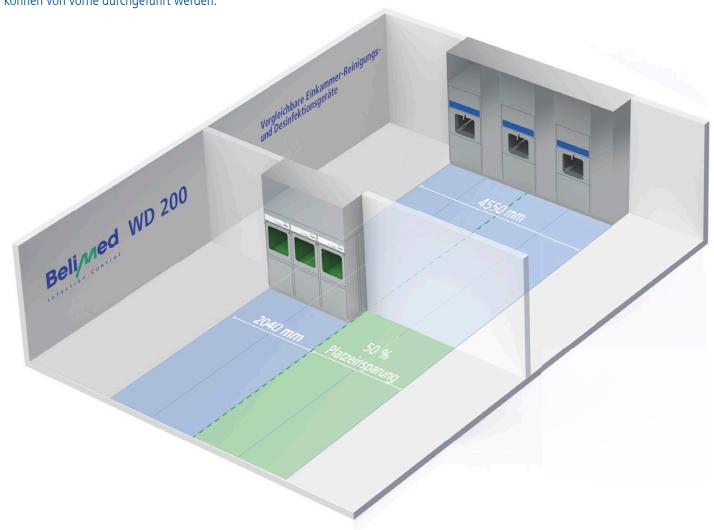
Hohe Aufnahmekapazität dank intelligenter Beladungsträgerkonstruktion

Die WD 200 überzeugt nicht nur durch ihre kompakte Bauweise, sondern auch durch das neue Beladungsträgerkonzept für die Instrumentenaufbereitung. Der einteilige Wascharm ist einzigartig in seiner Ausführung – und herausragend in der Reinigungsleistung. Die Konstruktion aus einem Guss deckt eine grössere Fläche ab, der Waschdruck ist höher und Sprühschatten werden minimiert. Es können bis zu 12 DIN-Instrumentensiebe gleichzeitig aufbereitet werden.



WD 200 – für enge Platzverhältnisse

Mit einer Breite von nur 68 cm weist die WD 200 den geringsten Platzbedarf ihrer Geräteklasse auf. Es wird kein seitlicher Zugang für Wartungsarbeiten benötigt, denn Service- und Wartungsarbeiten können von vorne durchgeführt werden.



Belimed Life Science WD 200

- Kapazität: 36 DIN-Instrumentensiebe pro Charge
- 20 % mehr Kapazität pro Charge
- Bis zu 50 % weniger Platzbedarf
- Einfache Wartung von vorne

Vergleichbare Einkammer-Reinigungs-und Desinfektionsautomaten

- Kapazität: 30 DIN-Instrumentensiebe pro Charge
- Seitlicher Wartungszugang benötigt

Effizienter und wirtschaftlicher Betrieb

Belimed Life Science engagiert sich für eine hohe Wirtschaftlichkeit bei der Aufbereitung von Medizinprodukten mit dem Hauptfokus auf Kosteneinsparungen und bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Entsprechend sparsam ist der Verbrauch an Ressourcen wie Wasser, Reinigungsmitteln und Energie.

Medienverbrauch niedrig - Produktivität hoch

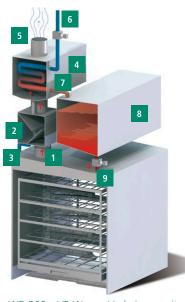
Das «Dynamic Filling» (Dynamisches Füllsystem) stellt ein Alleinstellungsmerkmal in Bezug auf Wirtschaftlichkeit dar. Das Wasservolumen wird automatisch der aktuellen Menge des Aufbereitungsguts angepasst. Dadurch wird der Verbrauch von Wasser, Chemie und Energie optimiert. Pro Charge lassen sich bis zu 20 % an Ressourcen einsparen.

Energieeinsparung durch Abluftwärmerückgewinnung

Zur Reduzierung des Energieverbrauchs erfolgt die Erwärmung des VE-Wassers mithilfe der heissen Maschinenabluft. Das über den Wrasenkondensator erwärmte VE-Wasser wird dem VE-Wasser-Vorheiztank zugeführt und bei der thermischen Desinfektion in der Maschine verwendet. Durch diese Abluftwärmerückgewinnung reduziert sich der Energieeinsatz um 20 % und steigert die Produktivität um 25 %. Dieses Verfahren vermeidet zuverlässig Kondensation in der Abluftleitung und bietet damit Schutz vor Verkeimung und Korrosion.

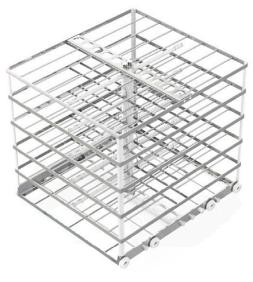
Einzigartige ECO-Beladungsträger mit zusätzlichen Kapazitäten und reduziertem Medienverbrauch

Die neue Beladungsträger-Generation basiert auf einer Wasserverteilungseinheit, welche aus einem Stück gefertigt ist. Dies führt in Folge zu wasser- und druckoptimierten Leistungen sowie aussergewöhnlichen Reinigungsergebnissen. Dieses neue Design spart ca. 10 % mehr Wasser als andere herkömmliche Beladungsträger. Mit einer Kapazität von bis zu 12 DIN-Instrumentensieben pro Charge ist die WD 200 in der Lage, 20 % mehr Instrumente aufzubereiten als alle anderen Reinigungs- und Desinfektionsgeräte der gleichen Klasse.



9 Heisses VE-Wasser

 Heisse Abluft
 Dynamische Abluftklappe
 Kondensatentwässerung
 Wrasenkondensator (Gegenstromwärmetauscher)
 Gekühlte Abluft
 VE-Wasser kalt
 Vorgewärmtes VE-Wasser
 VE-Wassertank mit Zusatzheizung



6-etagiger ECO-Beladungsträger für 12 DIN-Instrumentensiebe

Spürbar mehr Arbeitsqualität durch einfaches Handling

ZSVAs bewältigen mit wenig Personal ein hohes Aufbereitungsvolumen. Belimed Life Science sorgt für Entlastung und legt besonderen Wert auf eine einfache Bedienung und maximale Prozesssicherheit.

Komfortable und transparente Anwenderführung

Die übersichtliche Menüführung und das beleuchtete Farbdisplay sorgen für einen hohen Anwenderkomfort. Die Betätigung der jeweiligen Tasten – einfaches Berühren genügt – wird durch ein akustisches Signal bestätigt.

Automatische Programmwahl für wirtschaftliche Prozesse

Der Vorteil einfacher und sicherer Anwendung wird konsequent ausgebaut: Statt der manuellen ist auch die automatische Programmwahl möglich. Hierbei identifiziert die Steuerung über spezielle Sensoren den jeweiligen Beladungsträger, nimmt die richtigen Einstellungen für Reinigung, Desinfektion und Trocknung vor und startet den Betrieb automatisch.

Richtig und schnell informiert

Wichtige Prozessdaten wie Restlaufzeit, Be- bzw. Entladebereitschaft oder Störungsmeldungen werden über die patentierte Prozessstatusanzeige dargestellt. Auf einen Blick und bereits von Weitem gut sichtbar erhält der Mitarbeiter die für ihn relevanten Angaben. Die Anzeige funktioniert in Form einer analogen Uhr mittels LED-Technologie.

Ergonomisch und funktionell

Die praktischen Klapptüren der WD 200 dienen im geöffneten Zustand als Be- bzw. Entladefläche. Die Beladungsträger können so auf einer ergonomischen Höhe von 87 cm beladen werden, der Einsatz eines Transferwagens ist nicht grundsätzlich erforderlich. Nach Schliessen der Tür steht die Verkehrsfläche wieder vollständig zur Verfügung – das Mehr an Bewegungsfreiheit ist speziell in schmalen Räumen von Vorteil.

Einfach zu reinigende Wascharme

Die WD 200 sowie die entsprechenden Beladungsträger sind mit leicht zu reinigenden Wascharmen mit abnehmbaren Endkappen ausgestattet.



Grosser Anwenderkomfort durch einfache Bedienung



Einfach zu reinigen: Belimed Life Science Wascharm mit abnehmbaren Endkappen

Einfache Überwachung und Dokumentation

Die WD 200 bietet verschiedenste Möglichkeiten zur Überwachung und Dokumentation der Prozessabläufe.

A₀-Wert

Die programmierbare Mikroprozessorsteuerung errechnet den aktuellen A_0 -Wert. Ist der vorgegebene Wert erreicht, wird die Desinfektionsphase beendet. Das verhindert einen unnötigen Medienverbrauch und spart Zeit. Der A_0 -Wert ist ein Mass für die Effektivität der thermischen Desinfektion in Abhängigkeit von Temperatur und Desinfektionsdauer. Mathematisch wird diese Abhängigkeit mit dem Integral der Temperatur über die Zeit beschrieben. Die Norm gibt die Variable A_0 in Sekunden an.

Mehr Sicherheit durch unabhängige Prozessdatenüberwachung

Optionale Überwachungssensoren sorgen für ein Höchstmass an Prozesssicherheit. Alle relevanten Leistungsparameter werden kontinuierlich kontrolliert:

- Anzahl und Art der Prozessschritte
- Wasserqualität und -menge
- Temperatur-Zeitprofil Wasser und Luft
- Menge der eingesetzten Prozess-Chemie
- Leitfähigkeit des Schlussspülwassers

Erstklassiger Support – verbesserte Anlagenverfügbarkeit mit Ferndiagnose

Um die Anlagenverfügbarkeit zu maximieren, bietet Belimed Life Science ihren Kunden eine Ferndiagnoseeinrichtung (Remote Diagnostics). Der Betrieb der installierten Geräte wird so stets überwacht und unerwartete Ausfallzeiten deutlich verringert. Bei auftretenden Problemen kann der Service-techniker über die Fernverbindung Fehlermeldungen analy-sieren, gegebenenfalls Programmänderungen durchführen oder weitere Schritte zur Problemlösung einleiten. Sollte ein Serviceeinsatz vor Ort unvermeidlich sein, so besitzt der Servicetechniker bereits wertvolle Informationen über das Gerät. Alle aktuellen Belimed Life Science Anlagen können mit einem Remote-Diagnostics-Modem ausgestattet werden. Eine Nachrüstung ist auch bei vielen älteren Modellen möglich.

Belimed Life Science Software ICS 8535

Alle Prozessinformationen, z. B. Messwerte und Programmparameter, werden von der Anlage direkt in einen Datenerfassungs-PC übertragen und dort vollständig gespeichert. Einmal erfasst, lassen sich die Daten jederzeit abrufen und klar strukturiert aufbereiten. Das Chargen-dokumentationssystem von Belimed Life Science kann jederzeit problem-los erweitert werden. Neue Geräte, z. B. Wagenwaschanla-gen oder Sterilisatoren, lassen sich nahtlos an das System anschliessen und mit den bestehenden Anlagen vernetzen. Ebenso einfach funktioniert die Integration in die beste-henden IT-Systeme. Prozesssdaten können für die Archivie-rung oder Weiterbearbeitung direkt in die übergeordnete Software exportiert werden. Die einzelnen Prozessschritte werden so automatisch überwacht, gesteuert und doku-mentiert.



Mit der Belimed Life Science Management & Tracking-Software ist jedes Sterilgut im gesamten Kreislauf zu jedem Zeitpunkt eindeutig identifizierund rückverfolgbar.

Höchste Flexibilität, umfassendes Zubehörprogramm

Belimed bietet mit einer sehr breiten Palette an Zubehör für alle Einsatzbereiche die richtige Lösung. Egal ob es um die Aufbereitung von OP- bzw. MIC-Instrumentarium, Anästhesie-Material, OP-Schuhen, Containern oder Babyflaschen geht – das Angebot ist nahezu unbegrenzt.



ECO-Beladungsträger für Instrumente

- Art.-Nr. 870 126 Beladungsträger für Instrumente 3-etagig, 6 DIN-Siebe
- Art.-Nr. 870 128 Beladungsträger für Instrumente 4-etagig, 8 DIN-Siebe
- Art.-Nr. 870 130 Beladungsträger für Instrumente 5-etagig, 10 DIN-Siebe
- Art.-Nr. 870 132 Beladungsträger für Instrumente 6-etagig, 12 DIN-Siebe



Beladungsträger für minimalinvasives Instrumentarium (MIC), Art.-Nr. 870 118

- 48 Düsen/Anschlussmöglichkeiten
- Maximale Instrumentenlänge 545 mm
- 4 Normsiebschalen
- Bis zu 4 Schlauchtrommeln



Beladungsträger für Container, Art.-Nr. 870 120

- 3 DIN-Container $H \times B \times T = 210 \times 300 \times 600 \text{ mm}$
- 3 Deckel



Beladungsträger für Anästhesiematerial, Art.-Nr. 870 115

Zur Aufnahme von

- 10 Atemschläuchen, max. 1,5 m (5 × Ø 21 mm, 5 × Ø 11,2 mm)
- 3 Absaugschläuchen, max. 1,5 m
- 3 Atembeuteln
- 5 Atemmasken
- 5 Kathetern, 5 Tuben, 5 Kehlkopfmasken
- Diversen Tüllen, Y-Stücken etc.
- Spülleiste für 4 Verbindungen; diese können ersetzt und nach individuellen Bedürfnissen geändert werden
- Inkl. Raum für 1 Kleinteilekassette



Beladungsträger für Utensilien

- Art.-Nr. 870 122 Universal-Beladungsträger, 1-etagig
- Art.-Nr. 870 124 Universal-Beladungsträger, 2-etagig



Einsatz für OP-Schuhe

- Für den Gebrauch von Universal-Beladungsträger 1-etagig und 2-etagig
- Art.-Nr. 870 137 bis zu 20 OP-Schuhen bis Grösse 44 *
- Art.-Nr. 870 138 bis zu 15 OP-Schuhen bis Grösse 48 **
- *Kapazität pro Etage: 2 Einsätze OP-Schuhe
- **Bestückung nur auf der obersten Etage möglich



Einsätze für Babyflaschen

- Art.-Nr. 773 843 f

 ür 21 Flaschen, 250 ml
- Art.-Nr. 771 287 für 21 Flaschen, 125 ml
- Art.-Nr. 817 302 für 21 Flaschen, 90 ml



Transferwagen, Art.-Nr. 870 134

- Für das manuelle Andocken an die Klapptür der WD 200
- Platz für einen zusätzlichen Beladungsträger in der unteren Ebene des Transferwagens

Technische Daten

Fechnische Daten	WD 200
Typgeprüft nach EN ISO 15883-1 und 15883-2	•
MPG-Zertifikat CE 0044, VDE, EMV, DVGW, SVGW etc.	
Durchschubgerät zweitürig inkl. Türverriegelung (Manuelle Klapptüren mit Glasfenster)	•
intüriger Frontlader mit Türverriegelung	
agerraum für 2 × 10 l Reinigungsmittelbehälter	•
Vaschkammer aus Edelstahl, AISI 316L	
rontverkleidung aus Edelstahl, AISI 304 geschliffen 4N	
ockelverkleidung	
Jmwälzpumpe (l/min)	625
ankheizung, elektrisch beheizt (kW)	18
ankheizung mit Dampfwärmetauscher	0
pitzenlastabschaltung für Elektrobeheizung	
'alidierungsstutzen für externe Messwertaufnehmer und Hahn für Wasserprobenentnahmen im Servicebereich	
rocknung, elektrisch beheizt (kW)	3,5
lochleistungstrocknungsventilatoren mit HEPA-Filter H13 (m³/h)	324
ifferenzdrucküberwachung des Sterilfilters	0
bluftklappe gegen thermische Verluste	
chnellfüllventile für Kalt-, Warm- und VE-Wasser mit Temperaturregelung beim Füllen (40 l/min)	
chnellentleerungsventil (5 l/s)	
Dynamisches Füllsystem «Dynamic Filling» zur Senkung der Medienverbräuche	
Vaschdynamikkontrollsystem	
chaumkontrollsystem	
2 Programme mittels Code frei programmierbar, Programmbibliothek	
v₀-Wert-Steuerung und Controller	
emperaturüberwachung: Prozess und thermische Desinfektion	
ammerbeleuchtung	
-	
atentierte Prozessstatusanzeige; von Weitem gut sichtbare Anzeige von Restlaufzeit, Be- bzw. Entladebereitschaft und Störmeldungen	_
kustisches Signal bei Programmende	
olientastatur mit taktiler Rückmeldung und zweizeiliger Monitoranzeige LCD auf Beladeseite	•
weizeilige LCD Monitoranzeige auf Entladeseite (H \times B = 25 \times 120 mm)	•
utomatische Wartungsanzeige	•
chnittstellen: RS 232 für Drucker, RS 485 für PC-Chargendokumentation, RS 232 für Barcodeleser	•
losierpumpen für Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Standard/Option); max. 4	2/2
Ourchflussüberwachung für Dosierung (Standard/Option); max. 4	2/2
rogrammauslösung durch codierte Beladungsträger	0
eerstandsanzeige	0
Vrasenkondensator zur Abluftkühlung, wahlweise im Frischwasser- oder Kühlkreislaufbetrieb	0
E-Wasser-Vorheiztank, elektrisch beheizt 9 kW	0
bluftwärmerückgewinnung mit VE-Wasser-Vorwärmung	0
arcodeleser zur Erfassung der Reinigungsgüter	0
hargendrucker eingebaut in Gerätefront der Belade- oder Entladeseite	0
PD-System zur steuerungsunabhängigen Prozessaufzeichnung und autom. Prozessverifizierung mit Zusatzsensorik (Temperaturfühler ür Wasser, Drucktransmitter für die Waschdynamik, doppelte Durchflusssensoren für Reinigungsmittel, Leitfähigkeitssonde zur Über- vachung der Schlussspülung)	0
eitfähigkeitsmessung	0
odemanschluss zur Fernwartung und Diagnose	0
sblaufpumpe	0
delstahlbodenwanne mit Ablauf oder Alarmgeber	0
eitenverkleidung links/rechts, projektspezifische Zusatzverkleidung aus Edelstahl AISI 304 geschliffen 4N	0
ilektrisch unterstütztes Türverschlusssystem	0

Änderungen vorbehalten

- Belimed Life Science AG Sales
- Belimed Life Science Inc.
- Belimed Life Science AG Services
- Belimed Life Science AG Local Partner

Belimed Life Science AG

Zelgstr. 8 8583 Sulgen Schweiz Tel. +41 71 49 94 000 info@belimed-lifescience.com

Belined
Life Science

www.belimed-ls.com