PL-Serie
Niedertemperatursterilisatoren



Steelco

Miele Group Member

Weltweit agierender Hersteller und Lieferant von Reinigungs- Desinfektions- und Sterilisationslösungen

SteelcoBelimed ist aus einem Joint Venture von Steelco und Belimed hervorgegangen und gilt als Vorreiter für Workflow-Lösungen in der AEMP – geprägt von Innovation, Zuverlässigkeit und konsequenter Kundenorientierung. "Innovate with confidence" - mit diesem Leitsatz unterstreichen wir unser Bekenntnis zu Innovation, Qualität und Kundennutzen – und setzen neue Standards in den Bereichen Infektionsschutz und Life Science.

Kundenorientierung

Unser Engagement basiert auf einem tiefen Verständnis für die Erwartungen und die Zufriedenheit unserer Kunden – dies hat für uns oberste Priorität. Unsere Lösungen sind präzise auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten und sichern so, neben einem hohen Mehrwert, bestmögliche Ergebnisse.“

Innovation

Unser klarer Fokus auf Fortschritt und Zukunftstechnologien ist der Antrieb, kontinuierlich nach neuen Lösungen zu suchen. Dieser Anspruch garantiert, dass wir unsere Produkte und Dienstleistungen stetig weiterentwickeln und verbessern.

Nachhaltigkeit

Unser Planet, unsere Verantwortung.
Bei SteelcoBelimed ist Nachhaltigkeit in allem verankert, was wir tun: von der Optimierung der Produktionsprozesse und der Reduzierung des Energieverbrauchs bis hin zur Entwicklung von Produkten, die den Umweltschutz fördern.
Für uns bedeutet Zukunft schützen, heute zu handeln – mit Integrität, Zielstrebigkeit und tiefem Respekt für Mensch und Umwelt.

Zuverlässigkeit

Unser Ziel ist es, durch die Optimierung von Prozessen, Ressourcen und Abläufen ein Höchstmaß an Produktivität zu erreichen und durch erstklassige Lösungen echten Mehrwert zu schaffen. Unser Fokus auf Fortschritt und Zukunftstechnologien treibt uns dabei an, kontinuierlich nach neuen Wegen zu suchen, um unsere Qualität stetig zu verbessern. Auf dieser Basis bauen wir langfristige Partnerschaften auf – geprägt von Vertrauen, gegenseitigem Respekt und unserer Zuverlässigkeit.

SteelcoBelimed

Miele Group Member

PL-Serie
Niedertemperatursterilisatoren

Innovation und Sicherheit in der Niedertemperatursterilisation. Die PL-Serie kombiniert fortschrittliche Wasserstoffperoxid-Technologie mit zuverlässigen Prozessen, um Patientenschutz, schonenden Umgang mit Instrumenten und maximale Sicherheit für das Bedienpersonal zu gewährleisten. Entwickelt, um Arbeitsabläufe zu optimieren und die höchsten internationalen Normen zu erfüllen.









PL 130

Ein- oder zweitürig, vertikal nach unten öffnende Tür mit automatischer Öffnung
Kammervolumen bis zu 148 l

PL 70

Ein- oder zweitürig, Klapptür, manuelle Öffnung nach links
Kammervolumen bis zu 84 l

PL 40

Tischgerät, eintürig, Klapptür, manuelle Öffnung nach links
Kammervolumen 52 l (Tisch nicht enthalten)

PL 40

Option: Schrank auf mobilem Untergestell

Wichtigste Vorteile
Eine erfolgreiche Kombination

Die innovative Niedertemperatur-Sterilisationstechnologie mit verdampftem Wasserstoffperoxid (VH_2O_2) gewährleistet Patientensicherheit, benutzerfreundliche Bedienung, schonende Behandlung der Instrumente und hohen Schutz für das Bedienpersonal. Die PL-Serie liefert unabhängig von der Kammengröße gleichbleibende Leistung und Sicherheit.







Flexible Beladungskonfiguration

Die Abmessungen der Sterilisationskammern sowie die durch herausnehmbare Ablagen und Zubehör wie Körbe und Einsätze möglichen Beladungskombinationen erfüllen ein breites Spektrum an Aufbereitungsanforderungen.

Alle Modelle der Serie verfügen über fünf validierte Programme und ermöglichen so die Aufbereitung einer breiten Vielfalt an Instrumenten und Beladungen.

Lösungen zur Programmoptimierung

Die PL-Serie bietet eine ergonomische Arbeitshöhe und maximiert, dank RFID-Technologie die Effizienz der Arbeitsabläufe und gewährleistet gleichzeitig Prozesssicherheit.

Jede Sterilisatorgröße bietet das optimale Verhältnis zwischen Stellfläche der Maschine und nutzbarem Beladungsvolumen, erleichtert die einfache Integration in Barrieresysteme und bietet bequemen Zugang für Servicearbeiten.

Fokus auf Prozessqualität

Die Fähigkeit, komplexe und empfindliche Instrumente – wie hitze- und feuchtigkeitsempfindliche Instrumente für die minimalinvasive Chirurgie, flexible und starre Endoskope oder die Robotikchirurgie – sicher und effektiv zu sterilisieren, wird zunehmend gefordert.

Die PL-Serie garantiert einen durchgehenden Qualitätsprozess.

Die Freisetzung von H_2O_2 in die äußere Umgebung ist deutlich geringer als von allen internationalen Leitfäden gefordert. Die in unabhängigen Tests gemessene H_2O_2-Konzentration beträgt ≤ 0,007 ppm.

Konformität mit Normen

Unsere Sterilisatoren entsprechen:

Europäische Richtlinie für Medizinprodukte:

- 93/42/EWG und ihren überarbeiteten Fassungen

Technische Normen und Standards:

- EN ISO 14937 (ANSI/AAMI)
- ISO 22441
- EN ISO 14971
- UNI EN ISO 17665-1
- IEC EN 61010-1
- IEC EN 61010-2-040
- EN 62366-1
- IEC EN 61326-1

Balance aus Sicherheit & Schonung

Präzise Dosierung von Wasserstoffperoxid

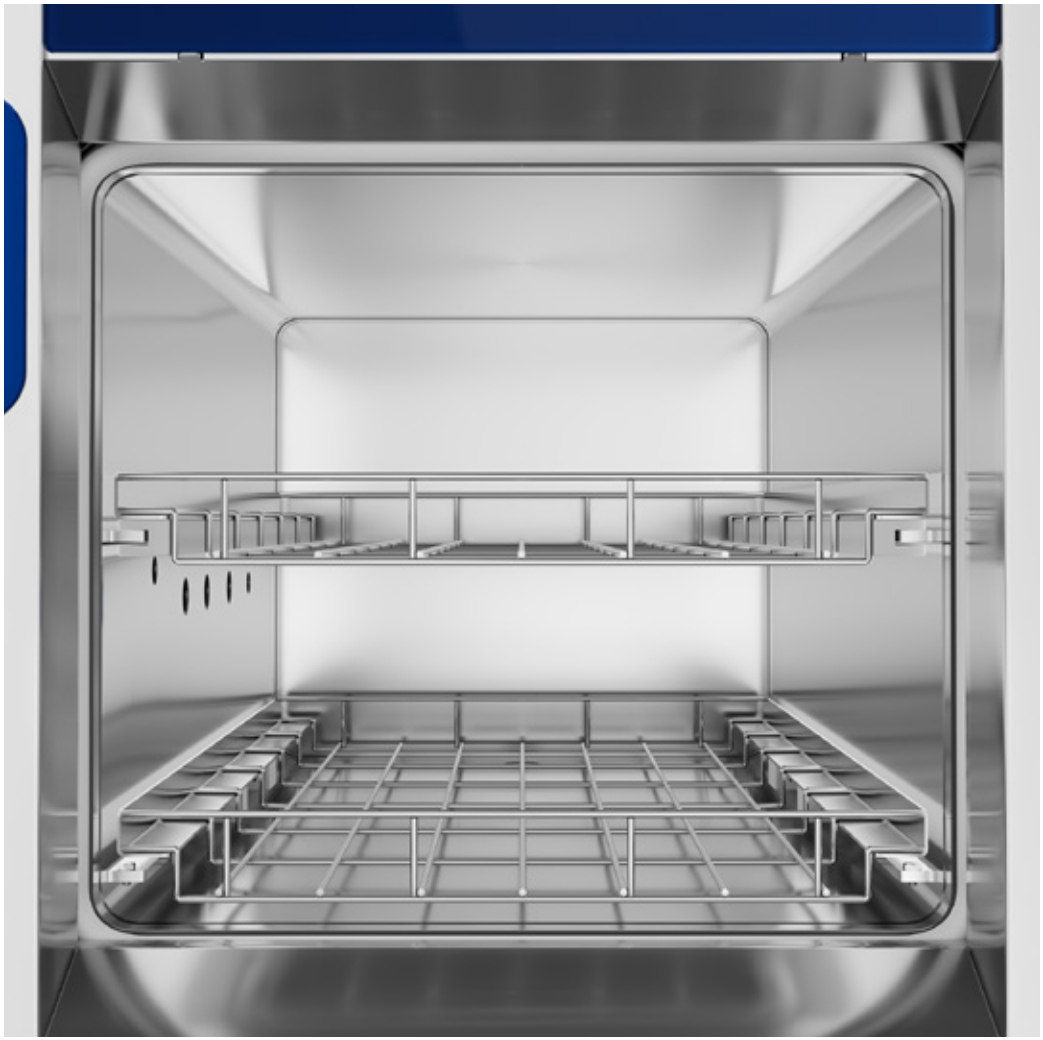
Dank der exakten Dosierung von Wasserstoffperoxid und der präzisen Kontrolle des Kontakts zwischen Beladung und Sterilisationsmittel gewährleistet die ‚H_2O_2-Gesamtdosis' das richtige Gleichgewicht zwischen Sterilisationswirksamkeit und Materialverträglichkeit der behandelten Instrumente.

Die unabhängige Prozessverifizierung wird durch eine Reihe von Indikatoren sichergestellt, die die ordnungsgemäße Freigabe der verarbeiteten Beladung bestätigen.



Sicherheit & Leistung
Zusammengeführt

Die Sterilisation erfolgt durch das Einspritzen von verdampftem Wasserstoffperoxid (VH_2O_2) in die Sterilisatorkammer, wobei das Sterilisationsmittel mit der Außen- und den inneren Lumina der Beladung in Kontakt kommt.
Nachdem die Instrumente der Sterilisationsphase ausgesetzt wurden, wird eine Kombination aus Plasmaphase und Katalysatorwirkung eingesetzt, um Wasserstoffperoxid in unbedenkliche Bestandteile von Wasserdampf und Sauerstoff zu zerlegen und so das Vorhandensein gefährlicher Rückstände auszuschließen.



Überprüfung des Feuchtigkeitsniveaus zu Beginn jedes Zyklus

Die Entfernung überschüssiger Feuchtigkeit aus der Beladung erfolgt automatisch vor jedem Zyklus durch eine programmierte Erwärmungsphase. Die Kontrolle des Feuchtigkeitsniveaus in der Kammer in Echtzeit, zu Beginn des Sterilisationszyklus, verhindert unerwünschte abgebrochene Zyklen.

Prozesse mit übermäßig feuchten Beladungen werden unterbrochen, ohne dass die Kartusche mit dem Sterilisationsmittel verwendet wird, wodurch erheblich Zeit und Kosten eingespart werden.

Kontinuierliche Überwachung des Prozesses

Kammerdruck, H_2O_2-Konzentration und Temperatur werden mit redundanten Sensoren überwacht. Alle Prozessdaten werden aufgezeichnet und für die Rückverfolgbarkeit auch im Papierausdruck bereitgestellt. Jede Abweichung, von vorab festgelegten Prozessparametern, wird durch visuelle und akustische Alarme gemeldet.

Plasmagenerator außerhalb der Kammer

Das externe Plasmagenerierungssystem gewährleistet einen besseren Schutz der wiederaufbereiteten Instrumente und sorgt gleichzeitig für eine hohe Beladungskapazität und weniger Alarme.

Dichtheitsprüfung (Endoskop)

Für bewährte Verfahren kann ein täglicher Vakuumtest in der Steelco PL-Sterilisatorreihe optional zur automatischen Aktivierung programmiert werden.

5 validierte Hochleistungszyklen

- Schnell, speziell für Instrumente ohne Lumen mit und ohne Gelenke
- Flex, für flexible Endoskope, einschließlich Da Vinci®-Instrumente
- Standard, für gemischte Beladungen: flexible, starre und halbstarre lumengeführte sowie nicht lumengeführte Instrumente
- Intensiv, für gemischte Beladungen: flexible, starre und halbstarre lumengeführte sowie nicht lumengeführte Instrumente mit anspruchsvolleren Abmessungen und Kanälen
- Superfast, ultraschneller Zyklus für reduzierte Beladungen, der optional auf allen Modellen der PL-Serie aktiviert werden kann.



H_2O_2-Emissionen bis zu 70-mal niedriger als die strengsten Leitfäden

Keine gefährliche Freisetzung von H_2O_2 am Ende des Prozesses!
Dreifaches Sicherheitssystem zur Reduzierung der Wasserstoffperoxidfreisetzung:

- Plasmagenerator außerhalb der Kammer
- Platin-Katalysator
- Zusätzlicher Aktivkohlefilter

	PL-Serie	Referenz	ppm	mg/m³
PEL-TWA	≤ 0,007 ppm (≤ 0,010 mg/m3) OSHA-Methode 1019	OSHA PEL-TWA	1	1,4
		ACGIH TLV-TWA	1	1,4
		NIOSH REL-TWA	1	1,4
		ECHA OEL-TWA	1	1,4
		MAK	0,5	0,7

OSHA, ACGIH, NIOSH, ECHA und MAK sind Einrichtungen, die allgemein anerkannte Leitfäden und maximal zulässige Werte festlegen.

Das Sterilisationsmittel SteelcoPro PL

Das Sterilisationsmittel ist je nach Modell in versiegelten Einzeldosis- oder Doppeldosis-Kartuschen verpackt.
Dank ihres geringen Volumens reduzieren diese Kartuschen die mit der Handhabung verbundenen Risiken für den Bediener erheblich, insbesondere im Vergleich zu großen Flaschen.



Sicherheit & Leistung
Zusammengeführt

Die Wirksamkeit der Sterilisation und die schonende Behandlung der Instrumente stehen in der Steelco PL-Serie in perfekter Balance

Balance aus Sicherheit & Schonung

Kontrollierte Exposition: Der Prozess umfasst eine Sterilisationstemperatur zwischen 50 °C und 55 °C. Die Exposition gegenüber dem Sterilisationsmittel ist auf 4 separate Pulse aufgeteilt. Dadurch wird ein längerer Kontakt mit hohen Wasserstoffperoxidkonzentrationen vermieden, die Instrumente beschädigen könnten, und sichergestellt, dass die Beladung einer begrenzten „H_2O_2-Gesamtdosis“ ausgesetzt ist.

Die Plasmagenerierung erfolgt ohne weitere Wärme in der Kammer, wodurch die Entstehung möglicher Überhitzung vermieden wird, die für die empfindlichsten Instrumente schädlich ist.

- Sichere Einwegkartusche: garantierte Zykluskosten
- Ergonomisches und schnelles Kartuschensystem mit Frontbeladung und „Poka-Yoke“-Design
- RFID-identifizierte Sterilisationsmittelkartusche zur Prüfung des Verfallsdatums, für Rückverfolgbarkeit und zur Vermeidung von Fehlanwendungen
- Null Risiko von Kartuschenverlust durch Zyklusunterbrechung aufgrund von Beladungsfehlern oder übermäßiger Feuchtigkeit
- Kartusche aus recycelbaren Materialien ohne chemische Rückstände am Ende des Zyklus, auch im Falle eines unterbrochenen Zyklus
- Kartuschen können zusätzlich zu den Standardmethoden sowohl per See- als auch per Luftfracht versendet werden.

Schnelle Erkennung mit RFID- oder Barcode-Lesegeräten

Alle Geräte verfügen über die Option eines Barcode- oder RFID-Scanners zur schnellen Erkennung des Bedieners, der Beladung und zum Starten von Zyklen.

Hervorragende Durchdringung von Instrumenten mit Lumen

Lumina: Ø ≥ 0,5 Länge ≤ 2200 mm.
(einfach, doppelt und dreifach kanalisiert)



PL 130

Niedertemperatur-Dampfsterilisatoren mit verdampftem H_2O_2 Hohes Fassungsvermögen

Der PL 130 ist ein Niedertemperatur-Sterilisator mit einer 148-Liter-Kammer, ideal für die Terminalsterilisation verpackter medizinischer Geräte, die empfindlich auf Hitze und Feuchtigkeit reagieren. Er unterstützt Instrumente mit Lumina bis zu 2200 mm Länge und ab 0,5 mm Durchmesser. Erhältlich in ein- oder zweiflügeliger Ausführung, verfügt er über eine automatische, platzsparende Schiebetür und eine ergonomische Beladung auf 920 mm Höhe. Das System wird über einen PLC-Mikroprozessor und ein 10-Zoll-Farb-Touchscreen-HMI bedient.



Kammer	Höhe mm	Einschübe
	175 175	2

Körbe	Einsätze	Beutel Kapazität
C1683	C1706	12
	C1682	20



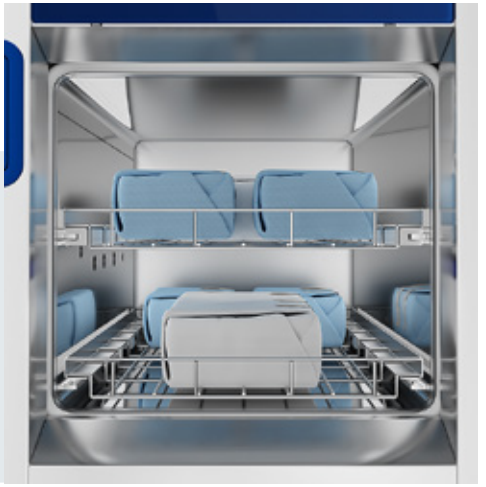
Ergonomisches Frontladekartuschensystem mit Poka-Yoke-Design, das Bedienfehler vollständig vermeidet.

Sterilisationsprogramme*	Zeit min.	Kg max	Lumen	Initialisierung
Schnell	27	19.5	Nein	+3 min
Flex	37	10.5	2 flex. endo oder 2 da Vinci	+3 min
Standard	48	10.5	42 max	+4 min
Intensiv	60	6.5	42/3-4 max**	+4 min
Superschnell	20	5.5	Nein	+2 min

* Zur Unterstützung der Validierungsverfahren dürfen ausgewählte Benutzer passwortgeschützte Halblogen durchführen. ** Der intensive Zyklus ermöglicht die Sterilisation der anspruchsvollsten Hohlkörperinstrumente, einschließlich mit verdampftem Wasserstoffperoxid kompatibler Duodenoskope, mit bis zu 4 Kanälen.
Weitere Sterilisationsprogramme können vom Kunden hinzugefügt und validiert werden.

Fokus auf Prozessqualität

Um eine effiziente und sichere Sterilisation zu gewährleisten, bietet die PL-Serie fortschrittliche Funktionen wie ein dediziertes Feuchtigkeitskontrollsystem zur Beseitigung überschüssiger Feuchtigkeit, redundante Sensoren zur Echtzeitüberwachung von Kammerdruck und Temperatur sowie einen externen Plasmagenerator zum Schutz sowohl der Instrumente als auch der Umwelt.



PL 70

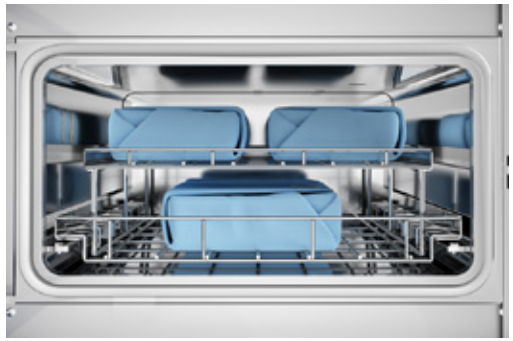
Niedertemperatur-H_2O_2-Sterilisatoren Mittlere Kapazität

Der PL 70 ist ein Niedertemperatursterilisator mit einer 84-Liter-Kammer, der für die Terminalsterilisation feuchtigkeits- und hitzeempfindlicher Medizinprodukte unter Verwendung von verdampftem Wasserstoffperoxid ausgelegt ist. Er eignet sich für chirurgische Instrumente, einschließlich solcher mit Lumina bis zu 2200 mm Länge und 0,5 mm Durchmesser. Verfügbar mit ein- oder zweiflügeligen manuellen Scharniertüren bietet er flexible Beladungskonfigurationen und eine ergonomische Bedienung bei einer Höhe von 1020 mm. Das System wird über einen PLC-Mikroprozessor und ein 7”-Farbtouchscreen-HMI gesteuert.



Kammer	Höhe mm	Einschübe
	220	2

Körbe	Einsätze	Beutel Kapazität
C1683	C1706	12
	C1682	20



Um Effizienz und Sicherheit zu gewährleisten, umfasst die PL-Serie Funktionen wie Feuchtigkeitskontrolle zur Entfernung überschüssiger Feuchtigkeit, redundante Sensoren zur Echtzeitüberwachung der Prozessparameter und einen externen Plasmagenerator zum Schutz von Instrumenten und Umwelt.

Sterilisationsprogramme*	Zeit min.	Kg max	Lumen	Initialisierung
Schnell	29	13.5	Nein	+3 min
Flex	39	5.5	1 flex. endo oder 1 da Vinci	+3 min
Standard	56	5.5	12 max	+4 min
Intensiv	62	4.5	12/3 max**	+4 min
Superschnell	22	2.2	Nein	+2 min

* Zur Unterstützung der Validierungsverfahren dürfen ausgewählte Benutzer passwortgeschützte Halblogen durchführen.
** Der intensive Zyklus ermöglicht die Sterilisation der anspruchsvollsten Hohlinstrumente.
Weitere Sterilisationsprogramme können vom Kunden hinzugefügt und validiert werden.

Ergonomisches Design

Die Modelle PL 70 bieten dank einer kleinen Klapptür ebenfalls eine einfache Bedienung. Alle Modelle verfügen über eine rechteckige Sterilisationskammer, um das am häufigsten verwendete Zubehör für Verpackung und Beladung aufnehmen zu können.



PL 40

Niedertemperatur-H_2O_2-Sterilisatoren - Auftischgerät

Der PL 40 ist ein kompakter Auftisch-Hydrogenperoxid-Sterilisator mit einer 52-Liter-Kammer, ideal für kleine Kliniken, Endoskopieabteilungen oder als Backup in platzbeschränkten ZSVA. Er führt die Terminalsterilisation empfindlicher, feuchter und hitzeempfindlicher medizinischer Geräte mit verdampftem Wasserstoffperoxid (H_2O_2) durch, einschließlich chirurgischer Instrumente mit Lumina. Mit einer manuellen Klapptür ausgestattet, kann er als freistehendes Gerät mit einem passenden Edelstahlschrank konfiguriert werden. Das Gerät verfügt über ein 7"-HMI-Farb-Touchscreen und einen PLC-Digitalmikroprozessor. Alle Modelle der PL-Serie sind Plug & Play und überall schnell einrichtbar.

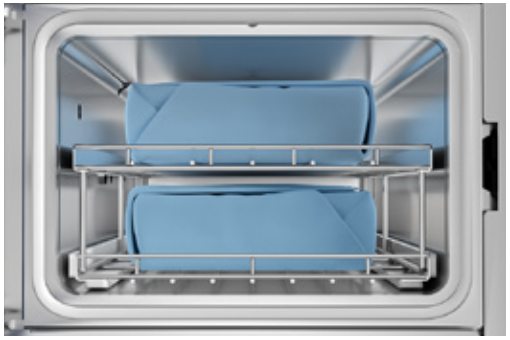




Kammer	Höhe mm	Einschübe
	230	2

Körbe	Einsätze	Beutel Kapazität
C1722 C1724*	C1723	16
	C1725	6

* Halbformat-Ladekorb



Um Effizienz und Sicherheit zu gewährleisten, umfasst die PL-Serie Funktionen wie Feuchtigkeitskontrolle zur Entfernung überschüssiger Feuchtigkeit, redundante Sensoren zur Echtzeitüberwachung der Prozessparameter und einen externen Plasmagenerator zum Schutz von Instrumenten und Umwelt.

Sterilisationsprogramme*	Zeit min.	Kg max	Lumen	Initialisierung
Schnell	24	11.8	Nein	+4 min
Flex	36	3.5	1 flex. endo	+4 min
Standard	51	5.5	12 max	+4 min
Intensiv	58	3.5	12/3 max**	+4 min
Superschnell	21	1.5	Nein	+4 min

* Zur Unterstützung der Validierungsverfahren dürfen ausgewählte Benutzer passwortgeschützte Halblogen durchführen.
** Der intensive Zyklus ermöglicht die Sterilisation der anspruchsvollsten Hohlinstrumente.
Weitere Sterilisationsprogramme können vom Kunden hinzugefügt und validiert werden.

Beste Stellfläche auf dem Markt im Vergleich zu den Merkmalen

Eine Tisch-Sterilisatorlösung für kleine Kliniken oder als Backup für ZSVA. Der PL 40 bietet ähnliche Merkmale, Vorteile und Leistungen wie die PL-Modelle mit größerer Kapazität bei kompakter Stellfläche. Kann optional mit einem Stand-Schrank mit 4 feststellbaren Rollen und Stauraum für Material ausgestattet werden.



Verbrauchsmaterial
Biologische und chemische Indikatoren

In einem sicheren Sterilisationsprozess ist die korrekte Freigabe der Beladung ein grundlegender Schritt.
Die Sterilisatoren der Steelco PL-Serie werden durch ein vollständiges Sortiment an chemischen und biologischen Indikatoren unterstützt, einschließlich Schnellablese-lösungen.
Zum Sortiment gehören außerdem Verpackungsband, Inkubatoren und Prozessprüfkörper (PCDs).



Starter-Kit

Ein umfassendes Verbrauchsmaterialpaket, das für die Installation der PL-Geräte nützlich ist.
Ein dediziertes Starter-Kit für jedes PL-Modell mit den folgenden Artikeln:
- 1 x Band Typ 1 chemischer Indikator
- 1 Schachtel Typ-1-Chemikalienindikatoren
- 1 Schachtel biologischer Indikatoren, Inkubationszeit 24 Stunden
- 1 Schachtel mit 10 SteelcoPro PL-Kartuschen
- 1 Tyvek-Spule 75 mm x 70 m



Super-Rapid-Bioindikatoren und Inkubator für den VH_2O_2-Sterilisationsprozess

Selbstständiger biologischer Indikator mit 5 Minuten Inkubationszeit bei 60°C. Diese Ampullen werden 5 Minuten lang im dafür vorgesehenen Inkubator verarbeitet, und anschließend liefert das Gerät Qualitätskontrollen zum Sterilisationsprozess.
Der Inkubator kann an die für PL-Geräte verfügbare Rückverfolgbarkeitssoftware angeschlossen werden.



Standard-Bioindikatoren für den VH_2O_2-Sterilisationsprozess

Selbstständiger biologischer Indikator mit 24 Stunden Inkubationszeit bei 60°C. Diese Ampullen werden im dafür vorgesehenen Inkubator verarbeitet. Nach der Inkubationszeit ist es möglich, die Wirksamkeit des Sterilisationsprozesses zu bestimmen.

Der Inkubator eignet sich auch für selbstständige biologische Indikatoren für Dampfsterilisationsprozesse.



Typ-1-Chemikalienindikatoren für den VH_2O_2-Sterilisationsprozess

Typ-1-Chemikalienindikatoren und Band zur Überwachung des Kontakts zwischen Gerätebeladung und Wasserstoffperoxid-Dämpfen, nützlich zur Überprüfung und Kontrolle des Sterilisationsprozesses in der ZSVA-Umgebung.
Band und Typ-1-Etiketten, die mit der zu verarbeitenden Beladung bei VH_2O_2-Sterilisationsprozessen verwendet und beigelegt werden können.



Typ-4-Chemikalienindikatoren für den VH_2O_2-Sterilisationsprozess

Typ-4-Chemikalienindikatoren zur Überwachung des Kontakts zwischen Gerätebeladung und der richtigen Menge an Wasserstoffperoxid-Dämpfen, nützlich zur Überprüfung und Kontrolle des Sterilisationsprozesses in der AEMP-Umgebung.
Zwei unterschiedliche Größen von Typ-4-Etiketten, die mit der zu verarbeitenden Beladung bei VH_2O_2-Sterilisationsprozessen verwendet und beigelegt werden können.



PCDs – Prozessindikatorgeräte für Qualifikationsverfahren

Das PCD-Sortiment umfasst dedizierte Lumina, sowohl starre als auch flexible. In Kombination mit biologischen und chemischen Indikatoren ermöglichen sie die Überprüfung der korrekten Exposition gegenüber dem Sterilisationsmittel und gewährleistet die ordnungsgemäße Freigabe der Beladung.



Tyvek-Spulen – dediziertes Verpackungsmaterial für den VH_2O_2-Sterilisationsprozess

Tyvek-Sterilisationsrollen zum Verpacken und Vorbereiten der mit dem VH_2O_2-Verfahren zu sterilisierenden Beladung.

Je nach unterschiedlichen Geräte- und Beladungsabmessungen, die sterilisiert werden sollen, sind 7 verschiedene Spulengrößen verfügbar.

Elektronische Dokumentation und Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse des Rapid-Read-Inkubators.

Die Rückverfolgbarkeitssoftware ist eine Standardfunktion des Rapid Read Inkubator mit dem Ziel, alle Ergebnisse der selbstständigen biologischen Indikatoren (SCBIs) mit Fluoreszenzauswertung zu erfassen. Das System ermöglicht es, alle Berichte und Sterilisationsverifizierungen nachzuverfolgen, die der Dokumentation der Prozesse der AEMP beigefügt werden können.



Vollständige Rückverfolgbarkeit des Sterilisationsprozesses

Der Super Rapid SCBI-Inkubator kann in das PL-Rückverfolgbarkeitssystem integriert werden, sodass sowohl die Ergebnisse der biologischen Indikatoren als auch alle Zyklus-Kontrollparameter in den endgültigen Rückverfolgbarkeitsbericht aufgenommen werden können.



Einfache Konfiguration und Produktivität
Zusammengeführt

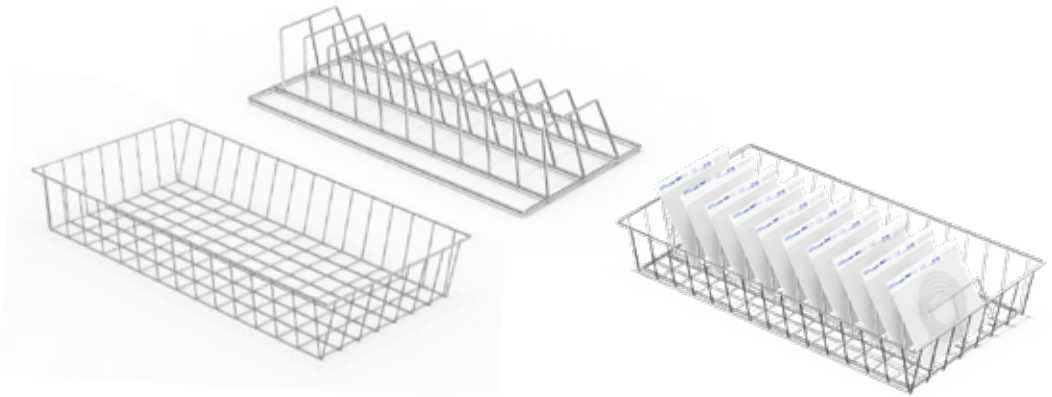
Flexibel verschiedene Beladungen annehmen und gleichzeitig mögliche falsche Beladungen verhindern ist der Schlüssel zu Ihren Produktivitätszielen!

Einfaches Beladen

Das zum teil herausziehbare Einschubregal verhindert eine falsche Positionierung der Beladung, erhöht die Prozesssicherheit und reduziert die Häufigkeit von Alarmen und Unterbrechungen.
Alle Modelle sind mit einem herausnehmbaren oberen Fach ausgestattet, um die Nutzung der verfügbaren Höhe zu maximieren.

Perfektes Zubehörsortiment

Zusätzlich zu den mitgelieferten herausnehmbaren Einlegeböden bieten wir optionale Körbe und Einsätze für die korrekte Anordnung auch besonders sperriger Beladungen an.
Dieses Zubehör gewährleistet eine ausgezeichnete Beladungsflexibilität in Bezug auf die Wahl des Zyklus und eine ausreichende Verteilung sowie Penetration des Wasserstoffperoxiddampfs.





Aufbereitung von *da Vinci®-Optiken

Die Modelle Steelco PL 130 und PL 70 wurden für die Aufbereitung von Endoskopen der „da Vinci Si/X/Xi“ validiert, unter Verwendung des Flex-Zyklus. Beladungskonfiguration: 2 Endoskope (PL 130), 1 Endoskop (PL70).

* Die Marke und das Logo „da Vinci“ sind eingetragene Marken von Intuitive Surgical, Inc.

Ergonomie und Logistik
Zusammengeführt

Einfache, schnelle und sichere Beladungs- und Zyklusstartvorgänge für einen Arbeitsablauf ohne Unterbrechung



Kompaktes Design

Das Modell PL 130 mit vertikaler Schiebetür, die auch per Fußschalter bedient werden kann, erleichtert das Beladen des Sterilisators.
Die kompakten Modelle PL 40 und PL 70 mit Flügeltür, bieten dank einer optimierten Beladungsbreite und dem besten Verhältnis zur Beladungskapazität, ebenfalls eine einfache Bedienung.
Alle Modelle verfügen über eine rechteckige Sterilisationskammer, um das am häufigsten verwendete Zubehör für Verpackung und Beladung aufnehmen zu können.
Beladevorgänge erfolgen stets auf ergonomischer Höhe.

Sofort verfügbar

Die Modelle der PL-Serie sind als Plug-&-Play-Geräte ausgeführt und können an jedem Ort schnell in Betrieb genommen werden.
Sie sind mit arretierbaren Schwenkrollen für maximale Handhabungsfreundlichkeit ausgestattet, auch in beengten Räumen.







Intelligente Wartung und einfache Integration

Die Wartung kann, dank der vollständig zu öffnenden Frontür mit Schlüsselzugang, bequem von der Vorderseite des Geräts aus durchgeführt werden.

Auch die Seitenverkleidungen sind vollständig abnehmbar. Die Installation einer Barriere wird durch den minimalen Platzbedarf für den Wartungszugang vereinfacht.



Flexibilität & Kontrolle
Zusammengeführt

Das große 7”- oder 10”-Touchscreen-Bedienfeld (bei Geräten mit Doppeltür auf beiden Seiten) erleichtert die Gerätesteuerung durch helle, leicht lesbare Informationen auch aus der Entfernung: eine intuitive und praktische Hilfe für Anwender bei ihren täglichen Aufgaben. Das einheitliche, anwenderorientierte Design unserer Geräte ermöglicht eine intuitive Bedienung und trägt zu effizienten und zuverlässigen Arbeitsabläufen bei.

Eine benutzerfreundliche Oberfläche

Klare und verständliche Anweisungen führen die Anwender sicher durch die einzelnen Bedienschritte und erleichtern die Handhabung der Geräte. Zyklusprogramme können auch über einen Barcode- oder RFID-Scanner ausgewählt werden.

Das große Touchscreen-Bedienfeld zeigt den Zyklusstatus und Alarmmeldungen an und erleichtert die Gerätesteuerung durch helle und leicht lesbare Informationen

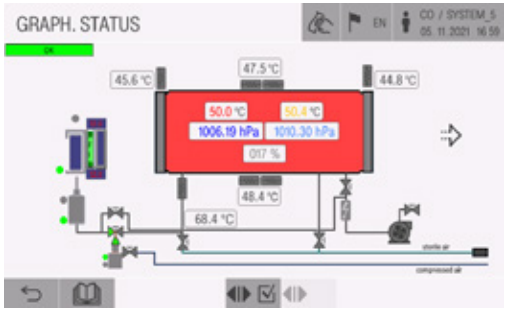
Benutzerzugriffsrechte

Der Benutzerzugriff ist in 5 Ebenen unterteilt, um sicherzustellen, dass nur geschultes Personal Zugriff auf bestimmte Funktionen hat: Bediener, Abteilungsleiter, Servicetechniker beim Kunden vor Ort, autorisierter Servicetechniker und Hersteller.

Dank des intuitiven Designs des HMI (Human-Machine-Interface), das mit dem gesamten Portfolio unserer Geräte im Einklang steht, sind die Bedienung einfach und die Prozesse sicher.

Technischer Servicemodus

Der Sterilisator ist mit wenigen Komponenten ausgelegt, um die Wartung zu vereinfachen. Ein leicht ablesbares Panel ermöglicht einen detaillierten Überblick über den Komponentenstatus des Sterilisators und beschleunigt Serviceeinsätze.

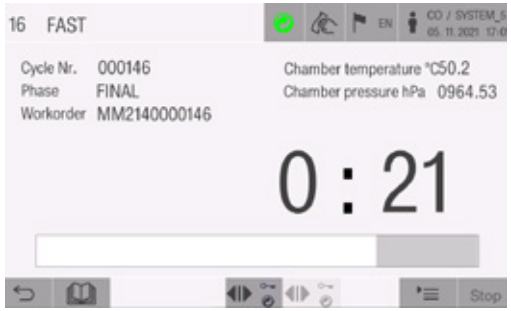


Leicht ablesbares Synoptik-Panel

Speicherung von Zyklusdaten

Zyklusdaten werden gespeichert und sind über den integrierten Drucker verfügbar; ist das Gerät mit dem Netzwerk verbunden, können die Daten an ein zentrales Rückverfolgbarkeitssystem gesendet werden.

USB-Anschluss zur Sicherung von Maschinendaten optional verfügbar



Gut sichtbarer Zyklusstatus und Alarmmeldungen.



Digitalisierungslösungen
Software für Management und Tracking

Unsere digitalen Lösungen stellen sicher, dass Instrumente zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sind, gemäß dem korrekten STANDARD aufbereitet werden, in kürzester Zeit und zu den geringstmöglichen Kosten.

SmartHub Connect

SmartHub Connect ist eine On-Premise-Softwarelösung, die Daten von kompatiblen Geräten erfasst und an ein Instrumenten-Tracking-System weiterleitet.

Anwender erhalten vollständige Transparenz durch ein visuelles Dashboard, das den Status von Programmen und Zyklen für jede verbundene Maschine anzeigt.

Das Dashboard von SmartHub Connect ist ein leistungsstarkes Werkzeug für ein optimiertes ZSVA-Management.

SmartHub Flow

SmartHub Flow ist unsere webbasierte und cloudfähige Software zur Nachverfolgung von Sets und zur Instrumentenlokalisierung.

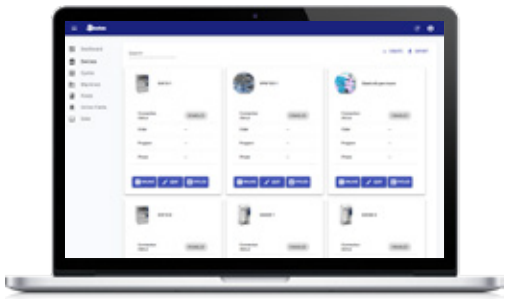
Die Software wurde entwickelt, um der wachsenden Komplexität Ihrer ZSVA gerecht zu werden, und bietet ein präzises und sicheres Überwachungswerkzeug, mit dem Sie Ihren Arbeitsablauf schrittweise verfeinern und hohe Produktivitätsstandards aufrechterhalten können.

Die erfassten Informationen über Aufbereitung, Versand und Lagerabwicklung helfen, die Produktionsaufwendungen präzise zu quantifizieren und zu analysieren und die Kosteneffizienz zu verbessern.
Die Software entspricht den internationalen Sicherheitsnormen, d. h. ISO 27001, ISO 13485.

SmartHub Orbit

SmartHub Orbit ist unsere innovative webbasierte Anwendung, die Maschinendaten in verwertbare Erkenntnisse und Mehrwert umwandelt. Alle relevanten Gerätedaten und Zyklusstatus sind von jedem Gerät aus, überall und jederzeit abrufbar.

Dies gibt ZSVA-Managern volle Kontrolle und revolutioniert ihre Arbeitsweise. SmartHub ist darauf ausgelegt, das gesamte ZSVA-Team mit kontinuierlich weiterentwickelten Funktionen und Updates zu unterstützen, wie z. B. E-Learning, Fehlerbehebung, Prozessdigitalisierung und fortschrittliche Analysen.





Kapazität und Abmessungen
Layouts und Konfigurationen

Modell	Kammer (BxHxT) - mm			Liter	Gesamt (BxHxT) - mm		
Eintürig							
PL 70/1	450	220	825	81.7	642	1630	920 (*)
PL 130/1	450	400	795	143.1	770	1685	1040
Zweitürig							
PL 70/2	450	220	850	84.1	642	1630	990 (*)
PL 130/2	450	400	820	147.6	770	1685	1070

(*) Für die Außenabmessungen von PL 70 50 mm des Griffüberstands hinzufügen. Beladehöhe: PL 70, 1020 mm über Fertigfußboden - PL 130, 920 mm über Fertigfußboden

Modell	Kammer (BxHxT) - mm			Liter	Gesamt (BxHxT) - mm		
Eintürig							
PL 40/1	350	230	640	51,5	535	930	777 (*)
PL 40/1 auf Stand-Schrank	350	230	640	51,5	535	1630	777 (*)

(*) Für die Außenabmessungen 53 mm des Griffüberstands hinzufügen. Beladehöhe: 1050 mm über Fertigfußboden (auf Stand-Schrank).



Maximale Leistung
Garantiert durch unsere SteelcoBelimed Experten

Servicepläne

Prävention als Prinzip: Für die maximale Verfügbarkeit Ihrer Anlagen.

Unsere maßgeschneiderten Servicekonzepte gewährleisten die maximale Verfügbarkeit Ihrer Geräte und Anlagen. Wir bieten individuelle Konzepte von der Wartung bis zur Instandhaltung, abgestimmt auf Ihre tatsächliche Maschinenauslastung.

Unabhängig davon, ob zur Unterstützung Ihrer Haustechnik oder als Full-Service durch unsere Experten – wir bieten Ihnen die passende technische Lösung und eine schnelle, zuverlässige Ersatzteillogistik. Ergänzende Leistungen wie die anwendungstechnische Unterstützung Ihrer Aufbereitungsprozesse und die dokumentierte Prozessvalidierung runden unser Portfolio perfekt ab.“

SteelcoBelimed Academy

Die SteelcoBelimed Academy bietet ein breites Spektrum an Schulungen, die gezielt auf die Anforderungen von Fachkräften in der Zentralsterilisation abgestimmt sind. Diese umfassenden technischen Schulungen vermitteln Ihrem Team das Wissen und die Fähigkeiten, die für die effektive Wartung und Instandhaltung Ihrer Anlagen erforderlich sind. Die Schulungen kombinieren theoretischen Unterricht mit praktischen Übungen und decken Systembetrieb, vorbeugende Wartung, Fehlersuche und Reparaturen ab. Kleine Kursgruppen fördern die aktive Teilnahme und individuelle Betreuung. Nach Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat – dies stärkt die Kompetenzen Ihres Teams, reduziert Ausfallzeiten und gewährleistet eine optimale Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagen.

Premium - Serviceverträge

Unser Kundenservice geht weit über die reine Servicedienstleistung hinaus – er schafft nachhaltige Mehrwerte für Ihr Unternehmen.

Mit unseren verschiedenen Servicemodellen richten wir unsere Leistungen präzise an Ihren individuellen Anforderungen aus.

So entsteht keine Standardlösung, sondern ein maßgeschneidertes Konzept, das exakt zu Ihren Zielen und Bedürfnissen passt – effizient, zukunftssicher und jederzeit erweiterbar nach Bedarf. Wir gewährleisten den reibungslosen Betrieb Ihrer Anlagen und verbinden dies mit einem Höchstmaß an Kostensicherheit durch transparente und planbare Strukturen. Auf diese Weise gewinnen Sie Freiräume, um sich vollständig auf Ihr Kerngeschäft zu konzentrieren.

Digitalisierung im Service

Unsere digitalen Lösungen ermöglichen den Zugriff auf Gerätedaten in Echtzeit und helfen Serviceteams so, die Leistung zu überwachen und potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen. Dank übersichtlicher Dashboards und automatisierter Warnmeldungen wird die Wartung proaktiver und effizienter. Diese Tools unterstützen eine bessere Planung, reduzieren unerwartete Ausfallzeiten und vereinfachen die Einhaltung von Vorschriften.

Durch die Integration digitaler Arbeitsabläufe in Serviceroutinen können Anlagenbetreiber die Zuverlässigkeit verbessern und fundiertere Entscheidungen auf Basis tatsächlicher Nutzungs- und Leistungstrends treffen.

SteelcoBelimed Miele Group Member

Innovate with confidence

DC-PD-02-Steelco PL 40-70-130 EN Rev.09.pdf
Die zum Verkauf angebotenen Produkte können aufgrund späterer Produktionsänderungen und/oder optionaler Konfigurationen von den in dieser Broschüre beschriebenen oder abgebildeten abweichen. Produkte und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte wenden Sie sich für aktuelle Informationen an Ihren Steelco-Händler.

Steelco S.p.A.
Via Balegante, 27 - 31039
Riese Pio X (TV) - Italy

steelcobelimed.com

CE 0051

* Nur für Produkte, die im Zertifikat 909/MDD aufgeführt sind