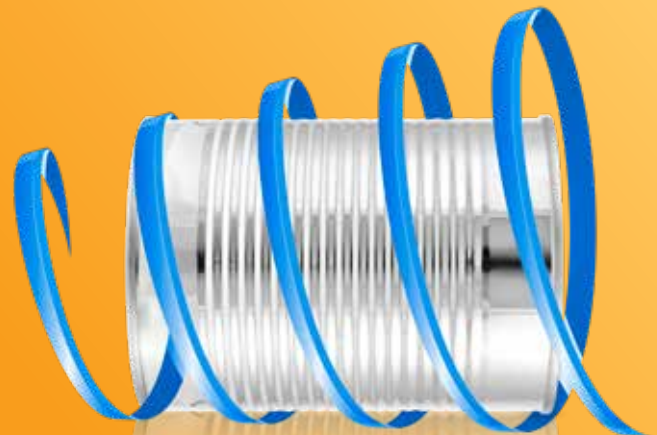
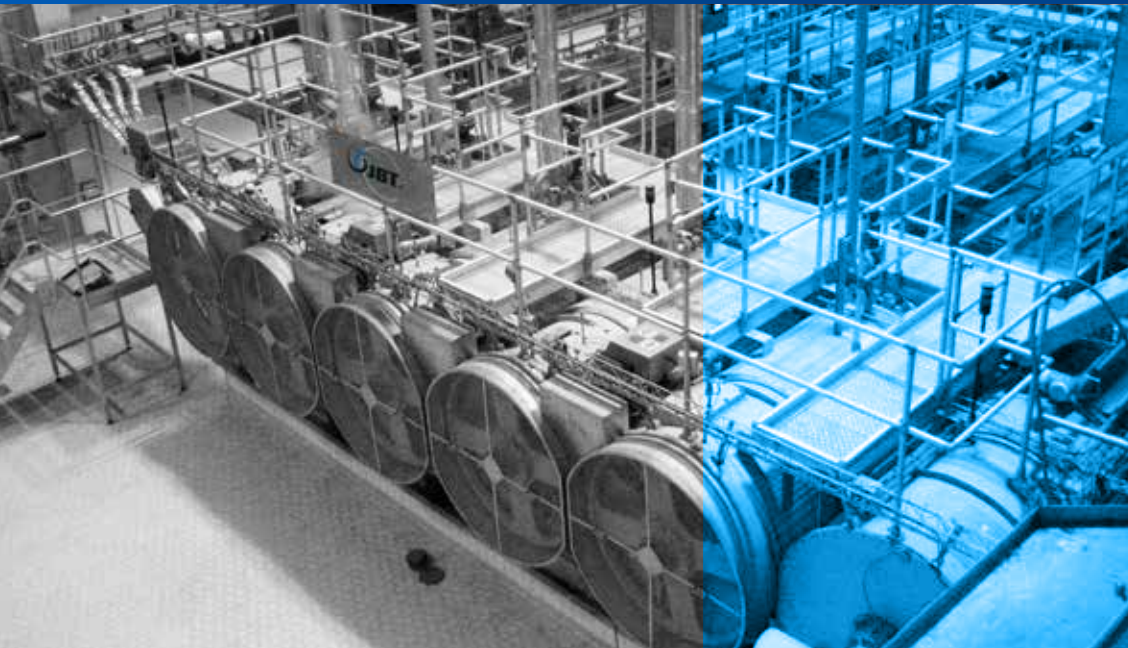




Rotierender Durchlaufsterilisator



Es gibt einfach kein besseres Verfahren für die Sterilisation hoher Lebensmittelvolumen in zylindrischen Metallbehältern.

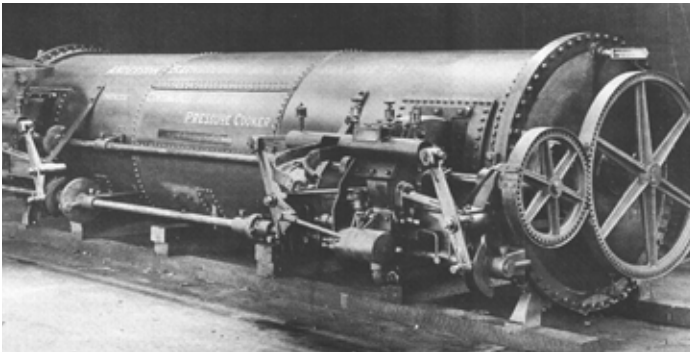


Kundenspezifische Konfiguration

Je nach dem Wärmeprozess für ein bestimmtes Produkt oder Konservenformat realisieren die Ingenieure von JBT eine maßgeschneiderte Konfiguration, um Gleichförmigkeit und Qualität des Produkts zu gewährleisten.

“Praxis macht perfekt”

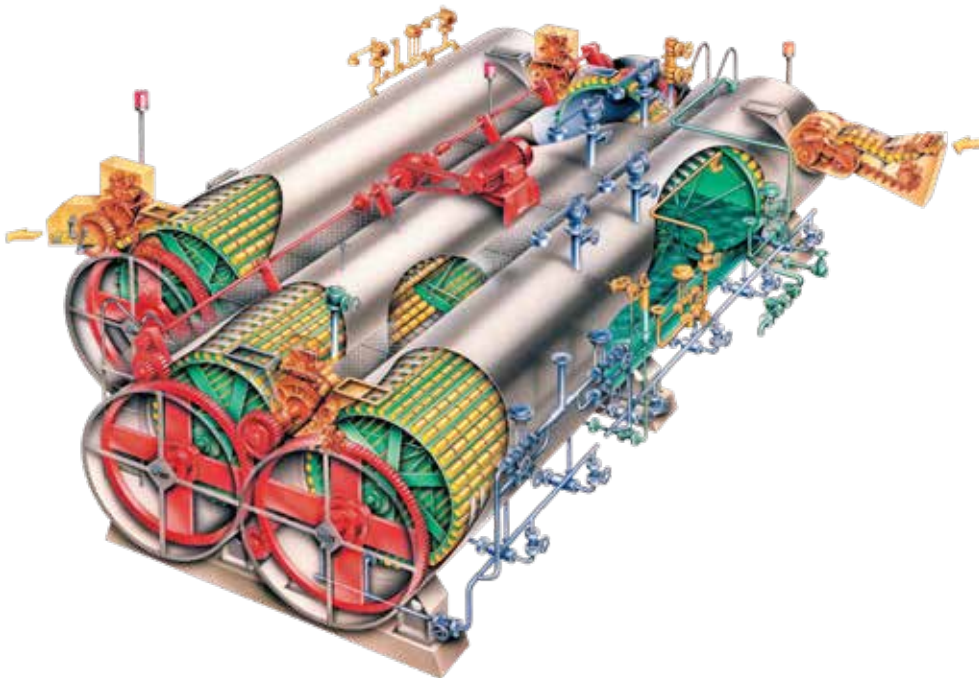
Seit 1921 wurden mehr als 7.500 Kessel dieses rotierenden Durchlaufsterilisators eingesetzt, und heute werden weltweit mehr als die Hälfte aller Konservendosen auf einer solchen JBT-Anlage sterilisiert. Ungefähr 100 Milliarden Konservendosen werden weltweit jedes Jahr produziert, um ein breites Spektrum an Fertigmahlzeiten, Gemüse, Suppen, Soßen, Milch, nicht kohlenensäurehaltige Getränke usw. zu konservieren. Mehr als 50 % dieser Konservennahrung werden auf rotierenden Durchlaufsterilisatoren von JBT sterilisiert.



Jahr für Jahr hat JBT die Rotationssterilisator-technologie weiterentwickelt, um eine hohe, beständig gute Produktqualität zu niedrigsten Produktionskosten zu gewährleisten.

Die moderne Rotationssterilisationstechnologie erlaubt den Verarbeitern, traditionelle und moderne, stapelbare, leichte und einfach zu öffnende Konservendosen zu verarbeiten.

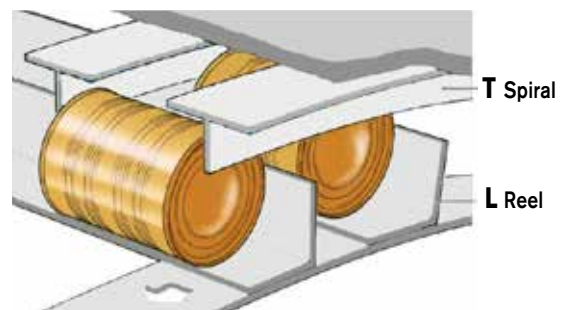
Es gibt einfach kein besseres Verfahren für die Sterilisation hoher Lebensmittelvolumen in zylindrischen Metallbehältern.



Für bessere Leistung und weniger Wartungsaufwand wird die einzelne Längswelle heute durch Antriebsmotoren und Vorgelegewellen ersetzt, die direkt auf dem Zentralrad angebracht sind.

Ein einfaches und überaus effizientes Betriebsprinzip

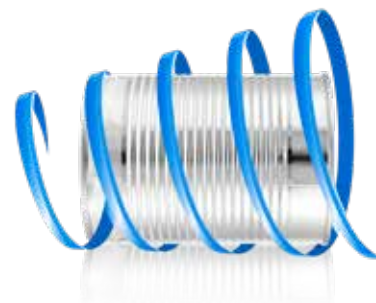
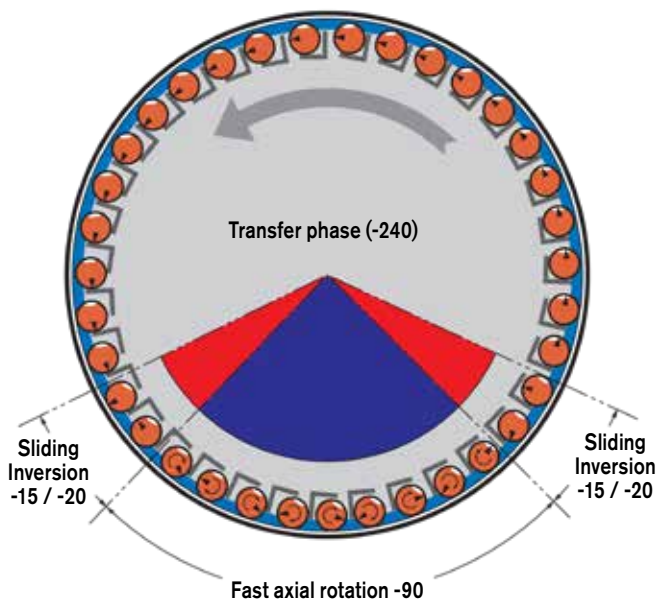
Geschlossene Konservendosen laufen direkt von der Verschließmaschine mit minimalen Wartezeiten in den Sterilisator ein. Eine Zuführvorrichtung befördert die Dosen in die drehende Trommel des ersten Kessels. Die Trommel, die mit der ortsfesten Spirale zusammenarbeitet, transportiert die Dosen durch den Kessel. Dosen stehen niemals still. Die ununterbrochene Spiralbewegung des Behälters durch den Kessel sorgt für gleichmäßiges Kochen in jedem Behälter. Jede Dose wird individuell behandelt und durchläuft genau denselben Wärmeprozess. Am Ende des Kochvorgangs werden die Dosen zu einem mit Wasser gefüllten Kühlkessel transportiert, wo sie in einem ähnlichen Verfahren effizient gekühlt werden.



Schnellere Wärmeübertragung & kürzere Kochzeiten

Im rotierenden Durchlaufsterilisator wird das Füllgut in den Dosen bewegt, was wiederum dazu führt, dass bei kürzeren Kochzeiten mit höheren Temperaturen im kontinuierlichen Durchlaufverfahren schneller und wirksamer gekühlt werden kann.

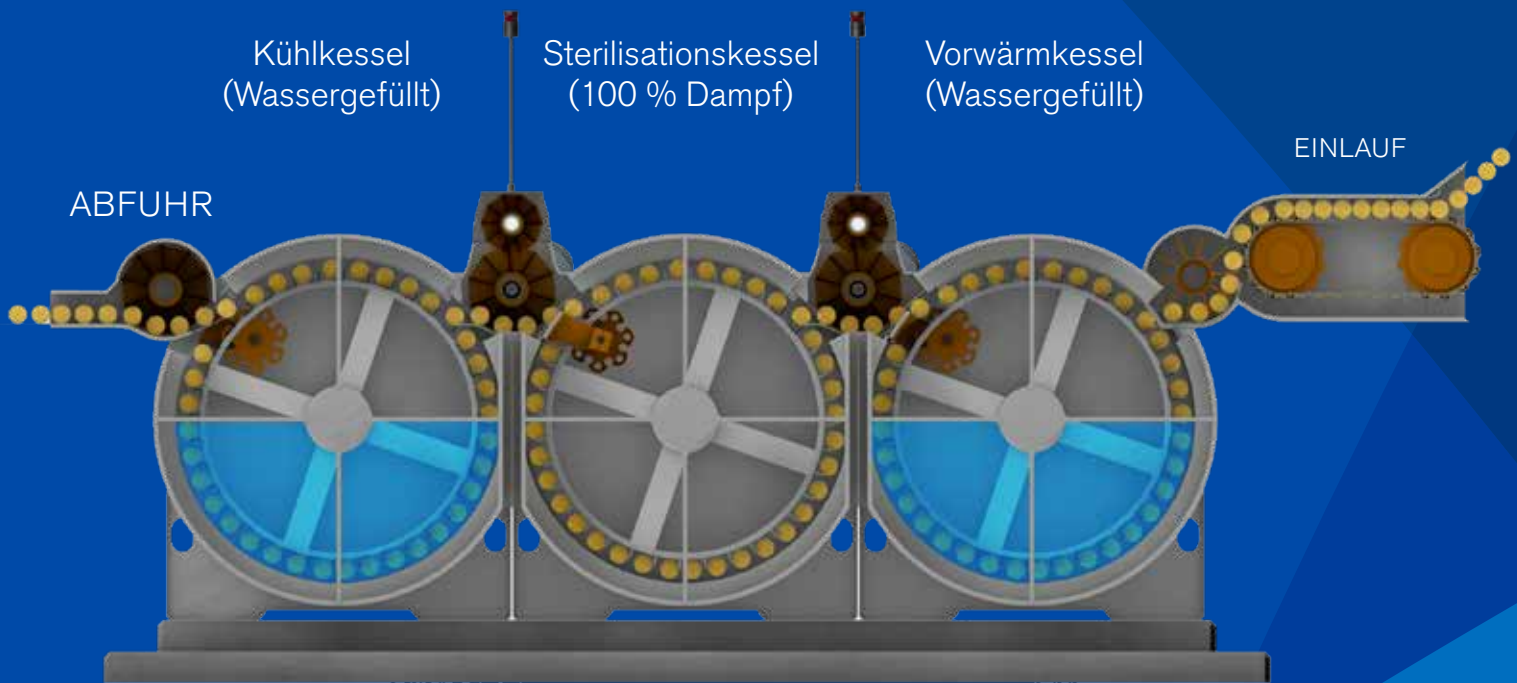
Bei jeder Umdrehung der Trommel durchläuft die Dose einen Dreiphasenzyklus. Die zwangsweise Bewegung führt zu Wärme Konvektion und damit zu schnellerer Erhitzung und Abkühlung des Füllgutes.



Einige Der Produkte Derzeit Im JBT Rotierenden Durchlaufsterilisator Verarbeitet



- ✓ Obst
- ✓ Fertigpasta
- ✓ Soßen
- ✓ Meeresfrüchte
- ✓ Suppen
- ✓ Nutritional Drinks
- ✓ Säuglingsnahrung
- ✓ Kondensmilch
- ✓ Sahne
- ✓ Gemüse
- ✓ Vakuumverpackter Mais
- ✓ Pilze
- ✓ Pharmazeutika
- ✓ Fleisch
- ✓ Säfte
- ✓ Nahrung auf Reisbasis
- ✓ Congee



Niedrigste Produktionskosten pro Einheit Hohe und beständige Produktqualität

Niedrige Arbeitskosten

Der rotierende Durchlaufsterilisator von JBT bietet erhebliche Vorteile bei wesentlich niedrigeren Arbeitskosten. Die Dosen werden direkt von der Verschleißmaschine zum Rotationssterilisator und automatisch durch die Koch- und Kühlkessel transportiert. Alle kritischen Maschinenfunktionen werden auf einem zentralisierten Steuersystem angezeigt. Der Maschinenbetrieb verläuft vollautomatisch. Außerdem können mehrere Rotationssterilisatoren von nur einer Bedienungskraft überwacht werden.

Ein neues, optionales menügesteuertes Steuersystem erlaubt automatischen Maschinenstart und einen optionalen Rezepturwechsel. Dadurch werden noch weniger Arbeitskräfte benötigt und das Risiko menschlicher Fehler nimmt ab. Schließlich bietet JBT schlüsselfertige Installation und Inbetriebnahme, mit intensiven Schulungen für die Bedienungskräfte.



| RECEPT ID : | | OMSCHRIJVING : | | | | | | |
|-------------|------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| REINIGEN : | | RECYCLER : | | | | | | |
| UITVOEREN : | | BEWAAR : | | | | | | |
| | | Richtwaarde | Delta + | Delta - | Delta + | Delta - | Delta + | Delta - |
| Spelheid | slikken / minuut | +90,0 | +10,0 | +5,0 | -5,0 | -10,0 | | |
| KOELEN | Water | +920 | +70 | +50 | -100 | -200 | | |
| | Temperatuur °C | +135,0 | +1,5 | -1,0 | -1,0 | -1,5 | | |
| | Druk BAR | +2,75 | +0,20 | +0,15 | -0,15 | -0,20 | | |
| KOELEN 1 | Water | +700 | +70 | +50 | -100 | -200 | | |
| | Inlaat Temp °C | +92,0 | +20,0 | +15,0 | -4,0 | -5,0 | | |
| | Uitlaat Temp °C | +73,0 | +5,0 | +4,0 | -15,0 | -20,0 | | |
| Druk | BAR | +2,90 | +0,20 | +0,15 | +0,00 | -0,20 | | |
| KOELEN 2 | Water | +820 | +70 | +50 | -100 | -200 | | |
| | Inlaat Temp °C | +90,0 | +20,0 | +15,0 | -4,0 | -5,0 | | |
| | Uitlaat Temp °C | +70,0 | +5,0 | +4,0 | -15,0 | -20,0 | | |

Niedriger Energie- und Wasserverbrauch Kleiner ökologischer Fußabdruck

Der Rotationssterilisator arbeitet in einem kontinuierlichen, stabilen Modus und bietet höchste Linieneffizienz und -verfügbarkeit bei niedrigstem Dampf-, Wasser-, Luft- und Stromverbrauch pro Produktionseinheit. Schnellere Wärmeübertragung durch kontinuierliches Bewegen des Füllgutes und höhere Verarbeitungstemperaturen sorgen für eine erhebliche Verminderung der Bearbeitungszeiten.

Dank eines optionalen Lüftungsüberwachungssystems können die Bedienungskräfte leichter kontrollieren, ob die Lüftungsöffnungen an den Sterilisationskesseln korrekt funktionieren, was den Energieverbrauch reduziert.

Eine keramische Isolierbeschichtung erhöht die Sicherheit für die Bedienungskräfte, vermindert Energieverlust und schützt vor externer Korrosion.

Ein optionales Energierückgewinnungssystem gewinnt Wärme vom Kühler im Vorwärmer zurück, um den gesamten Dampfverbrauch zu reduzieren und den Verlust von Kühlwasser zu senken.

Die optionalen Funktionen für automatischen Maschinenstart und Rezepturwechsel vermeiden Bedienungsfehler und gewährleisten konsistenten energie-, luft- und wassereffizienten Maschinenstart und Rezepturwechsel. Das optionale menügesteuerte Steuersystem versetzt die Maschine während einer längeren Unterbrechung der Dosiszufuhr automatisch in den "Öko-Modus", um Energie- und Wasserverbrauch zu minimieren.



Um den Anforderungen der Industrie nach reduziertem Energie- und Wasserverbrauch, ständig sinkenden Kosten pro Produktionseinheit und hoher, beständiger Produktqualität und -sicherheit gerecht zu werden, arbeitet JBT unablässig an der Verbesserung der Rotationssterilisator-technologie. Diese Innovationen ermöglichen es Konservenfabrikanten, auf neue Verbraucherbedürfnisse, Verpackungstrends und Marktgegebenheiten auf möglichst gezielte und kosteneffiziente Weise zu reagieren.

Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Weniger Maschinenwartung

Seit 1921 hat JBT unablässig die Technologie der rotierenden Durchlaufsterilisatoren modernisiert, um einen immer besseren nachhaltigen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Die Verwendung hochwertiger Materialien, die Anwendung hochqualitativer, bewährter Designs und die kluge Verwendung neuer Technologien sorgen für weitreichende maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit und geringe und einfache Wartung.

Ein optionales automatisches Schmiersystem erlaubt vollautomatisches Schmieren der Maschine. JBT stellt ein breites Angebot an lebensmitteltauglichen Schmiermitteln bereit, die speziell für den Einsatz auf ihren rotierenden Durchlaufsterilisatoren entwickelt wurden. In einer Produktionsumgebung, die immer höhere Ansprüche stellt, sorgen verschleißarme Rotationstransferventile, eine neues Überwachungssystem, das selbst kleinste Verformungen der Kessel registriert (optional) für eine immer längere Lebensdauer der Maschinen und geringere Wartungskosten. Die JBT-Spezialisten für Korrosionskontrolle helfen den Kunden, die Lebensdauer ihrer Kessel zu maximieren.

Produktgleichförmigkeit

Hohe Produktqualität und -Sicherheit Jede Dose wird auf genau die gleiche Weise gekocht und gekühlt und durchläuft genau dieselben Wärmeprozesse für beständig gute Produktqualität. Kürzere Verarbeitungszeiten helfen, den natürlichen Geschmack, die Nährstoffe und das Aussehen des Produkts zu erhalten.

Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit

Höhere Liniengeschwindigkeiten erfordern entweder mehr Kessel oder Kessel mit einem größeren Fassungsvermögen. Um für jede Anwendung die kosteneffizienteste Lösung anbieten zu können, haben wir die Länge und den Durchmesser unserer Kessel vergrößert und unserem Produktportfolio angepasst.

Schonende Behälterbehandlung

Sanfte mechanische Behandlung vermindert Beschädigung der Dosen. Dadurch ist dieses System besonders auch für die Verarbeitung von traditionellen aber auch modernen leichten, stapelbaren Dosen mit konventionellem oder leicht zu öffnendem Ende geeignet. Auch doppelt "necked-in" oder etikettierte Dosen können auf der neuesten Generation der rotierenden Durchlaufsterilisatoren von JBT verarbeitet werden.



Flexibilität

Flexibilität bei der linienanordnung

Wenn mehrere Koch- oder Kühlkessel für längere Verfahren oder spezielle Vorwärmerfordernisse benötigt werden, können die Kessel direkt verbunden oder unabhängig angeordnet werden. Viele Kesselkonfigurationen, von 2 bis 7 Kesseln, sind möglich. Unser modulares und daher flexibles Design lässt spätere Änderungen eines existierenden Systems durch Hinzufügen weiterer Kessel problemlos zu.

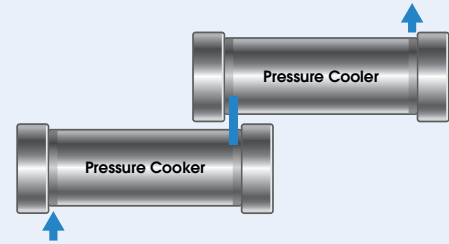
Kleiner fußabdruck Einfache installation

Das System hat einen begrenzten industriellen Platzbedarf, wenn man bedenkt, dass bis zu 1.500 Behälter pro Minute (90.000 cph) verarbeitet werden. Abgesehen von dem begrenzten Fußabdruck erfordert die Installation eines rotierenden Durchlaufsterilisators in den meisten Fällen keine bedeutenden Änderungen am verfügbaren Gebäude.

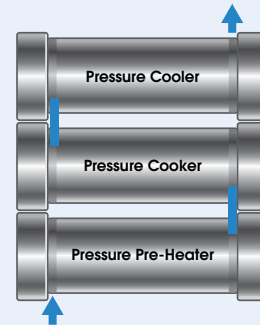


Weitere mögliche leistungsmerkmale

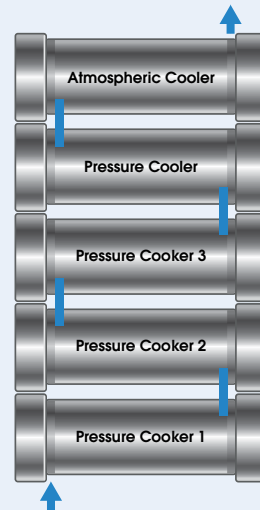
- Druckkessel mit 1481 mm (58 5/16") und 2845 mm (112") Durchmesser
- Hochleistungskessel mit einer Länge von 15,8 m (52')
- Geschwindigkeiten bis zu 1.500 Behälter pro Minute (90.000 cph)
- Behandlung von Behältern mit leicht zu öffnenden Enden
- Behandlung stapelbarer Dosen
- Behandlung leichter Dosen
- Behandlung lithographierter Dosen
- Behandlung doppelter "necked-in" Dosen
- Mehrere Dosengrößenkombinationen
- Mehrere Dosenverarbeitungsbahnen
- Bauweise für Verarbeitungstemperaturen bis 144°C (300°F)
- Überdrucksysteme für empfindliche Behälter
- Automatische Schmiersysteme



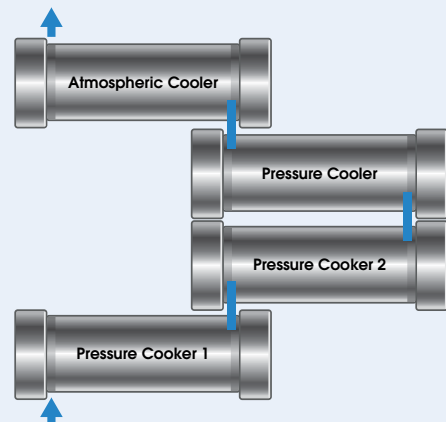
2 KESSEL IN LINIE



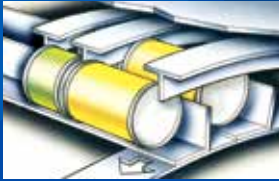
3 KESSEL IM BLOCK



5 KESSEL IM BLOCK



KOMBINATION IN LINIE & IM BLOCK



Asymmetrische
Doppelspirale



Doppelte
Dosenbehandlung

Produkt- und behälterflexibilität

Die Linien der rotierenden Durchlaufsterilisatoren von JBT erlauben es, eine Kombination von Dosengrößen auf einer einzigen Einheit zu verarbeiten.

| Einzeldose Kombination | | | |
|---|---|---|--|
| A1 211 x 400 (68,5 x 101,5 mm) | & | E1-UT 300 x 401-408,75 (76,2 x 103,2-116 mm) | |
| UT 300 x 408,75 (76,2 x 116 mm) | & | A21/2 401 x 411 (103 x 119 mm) | |
| 1/2E 300 x 405 (75,5 x 109,5 mm) | & | 1/1E 400 x 411 (102 x 119 mm) | |
| A21/2 401 x 411 (103 x 119 mm) | & | 16oz 404 x 700 (108 x 178 mm) | |

| Doppeldose Kombination | | | |
|---|---|--|--|
| Doppeldose (DC) | | Einzel Dose | |
| 1/4 DC 300 x 207 (75,5 x 62 mm) | & | 1/2 300 x 405 (75,5 x 109,5 mm) | |
| 8 oz DC 300 x 208 (76,2 x 63,5 mm) | & | UT 300 x 408,75 (76,2 x 116 mm) | |
| 1/2 Basse DC 401 x 206 (103,2 x 64 mm) | & | 1/1E 400 x 411 (102 x 119 mm) | |
| 1/1E DC 400 x 411 (102 x 119 mm) | & | 3/2 400 x 615 (102 x 176 mm) | |

Liniensystem mit mehreren Spiralen (Twin-Triple-Quattro verfügbar).

Mehrere Spiralen erlauben Verarbeitung mit hoher Geschwindigkeit. Zwei, drei oder vier Dosen können den Prozess parallel durchlaufen. Außerdem können empfindliche Produkte mit hohen Ausgabegeschwindigkeiten gefahren werden: durch verminderte Umdrehungsgeschwindigkeit des Kessels wird das Füllgut weniger bewegt und behält so eine konsistente Qualität.

Mehrere Spiralen erlauben auch die gleichzeitige Verarbeitung von mehreren Produkten/Dosengrößen auf einer einzigen Einheit.

Doppeldosen-Behandlungssystem

Zwei kurze Dosen oder eine höhere Dose mit ungefähr demselben Dosendurchmesser und mit Längen in einem Verhältnis von ungefähr 2:1 können zusammen in derselben Spirale verarbeitet werden.

Einlauf- und Abfuhrsysteme

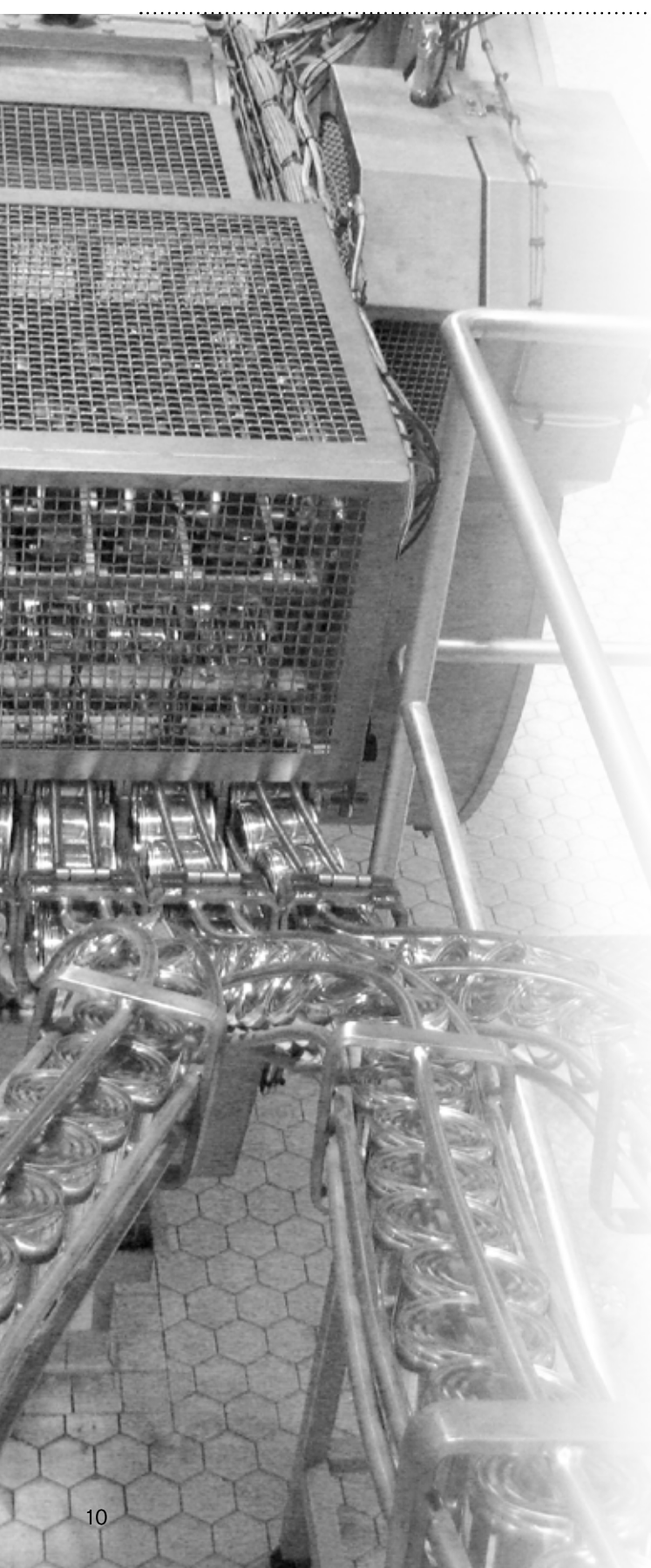
Zwillingzufuhr und -abfuhr und Mehrfachbeschickungssysteme erlauben die Verarbeitung verschiedener Dosen mit unterschiedlichen Kochzeiten ohne Wechsel oder Beschleunigung der Maschine oder kürzere Kühlzeiten.

Moderne prozesssteuerungssysteme

JBT bietet verschiedene SPS-Optionen zur Steuerung von Rotationslinien. Zu den Optionen gehört eine Benutzeroberfläche mit Touchscreen. Die Bildschirme sind menügesteuert und bieten eine Prozessübersicht, Bedienersteuerungen für lokales PID-Tuning, ein kundenspezifisches Rezeptverwaltungssystem und Diagnosebildschirme für Fehlersuche und -behebung. Die Benutzeroberfläche enthält auch Anzeigen für aktuelle und frühere Alarmer. Weitere kundenspezifische Funktionen können auf Anfrage bereitgestellt werden, wie beispielsweise Trendgrafiken und detaillierte Fehlersuche.

In den USA, um die Entwicklungsrichtlinien von FDA 21 CFR Teil 11 zu erfüllen, ist JBT firmeneigene Prozesssteuerungssystem LOG-TEC Momentum eine moderne Steuerungsplattform mit Host-Software auf Windows-Basis. Es bietet benutzerfreundliche Funktionen, die in einer Windows-Standardumgebung arbeiten. LOGTEC ist konform mit dem Code of Federal Regulations (CFRs) für Validierungsanforderungen, einschließlich: Elektronische Unterschrift, Audit Trail, elektronische Datensatzprüfung und Datenspeicherung. Die zugängliche offene Architektur und Software ist für gesicherten Lockdown konzipiert.





Erfahrung mit Wärmeprozessen zu Ihren Diensten, auf der ganzen Welt

Unsere Mission: Ihnen maximale Standzeiten und störungsfreien Betrieb bieten. Deshalb können Sie für technologische Unterstützung, Begleitung bei der Installation, Schulung und Kundendienst überall in der Welt auf JBT zählen.

Mehr als 50 % der Konservennahrung der Welt werden auf Anlagen von JBT abgefüllt, verschlossen oder sterilisiert. Weltweit sind mehrere tausend Konservenlinien von JBT im Einsatz. Damit ist JBT der weltweit führende Lieferant integrierter Verarbeitungslösungen für Metall-, Glas- und Kunststoffbehälter. Von Einzelmaschinen bis zu kompletten Verarbeitungslinien, wir verbessern den Produktwert und die Sicherheit. JBT-Anlagen bewahren Qualität, Nährstoffe und Geschmack Ihres Produkts zu niedrigsten Kosten pro Produktionseinheit

Prozesstechnologiezentrum Zu ihren diensten

Die PTZ von JBT in Europa, Asien und Amerika bieten ein breites Spektrum an wertvollen Dienstleistungen zur Verbesserung von Verarbeitungs- und Verpackungstechniken. JBT verfügt über das Personal, die Ausrüstung und die Erfahrung, um die erforderliche Wärmeübertragung, Temperaturverteilung und Prozessprüfungsstudien in Ihrer Pilotanlage oder direkt in Ihrem Betrieb zu gewährleisten.

Der Pilotsterilisator von JBT simuliert rotierende, hydrostatische oder statische Verarbeitung für alle Dosengrößen und -geschwindigkeiten und wird für Wärmeübertragungsversuche, Behälterleistungsversuche und Produktqualitätsbeurteilung eingesetzt. JBT ist eine USDA/FDA anerkannte Prozessinstitution.





Globaler Service und Support Minimale Ausfallzeiten und Budgetkontrolle

Ihre Umsätze und Gewinne hängen direkt davon ab, wie viel Sie in einer bestimmten Zeit produzieren können, was wiederum mit der Leistung, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihrer Ausrüstung zusammenhängt. Dafür müssen Maschinen regelmäßig gewartet und optimiert werden.

JBT bietet OEM-Teile für Reparatur und Wartung. Das Lager zählt über 6.000 Teile, von denen die meisten innerhalb von 24 Stunden versandbereit sind.

JBT verfügt über ein Team hochqualifizierter Techniker, die seinen Kunden 'auf Abruf' weltweit für die Wartung ihrer Ausrüstung zur Verfügung stehen.

Außer einem kompletten Sortiment an OEM-Teilen und erfahrenen Technikern bietet JBT auch JBTMarkenschmiermittel und Reinigungsprodukte an, die speziell zusammengesetzt sind, um einen zuverlässigen Betrieb Ihrer Ausrüstung zu gewährleisten.

Schließlich stellt JBT ein umfassendes Serviceangebot für einen jederzeit guten Betriebszustand der Sterilisatoren bereit. Dazu gehören Upgrade-Kits für Elektro- und Steuerungsbauteile und ein Korrosionsüberwachungsprogramm.



PRoCARE®

The smart way to produce
more tonnage per day

Der JBT PRoCARE Servicevertrag bietet Ihnen geplante Vorbeugungsinspektionen und Wartung Ihrer Ausrüstung, um unerwartete und budgetspengende Kosten für reaktive Wartung zu minimieren. Ein PRoCARE-Servicevertrag soll Ihnen eine vorhersehbare monatliche Kostenübersicht basierend auf aktueller Ausrüstungsnutzung und einfache Kostenverwaltung in die Hand geben. PRoCARE ermöglicht Ihnen eine sorglose planmäßige Produktion mit optimaler Leistung von ihrer Ausrüstung während deren Lebensdauer.

COUNT ON JBT TO HELP PROTECT YOUR INVESTMENT

JBT's greatest value in PRoCARE® services comes from preventing unexpected costs through smart, purposeful, and timely maintenance based on unmatched knowledge and expertise. PRoCARE service packages are offered as a maintenance agreement in various service levels, depending on your production and cost management requirements.



JBT DIVERSIFIED FOOD & HEALTH

FRESH PRODUCE TECHNOLOGIES | FRESH-CUT, ROBOTICS, STEAMING | FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING | SECONDARY PROCESSING | ASEPTIC SYSTEMS | FILLING AND CLOSING | IN-CONTAINER STERILIZING | TRAY SEALING | SECONDARY PACKAGING | HIGH-PRESSURE PROCESSING | POWDER PROCESSING | TUNA PROCESSING

OUR BRANDS



Europe | Middle East | Africa

John Bean Technologies NV
Breedstraat 3
9100 Sint-Niklaas
Belgium
Phone: +32 3 780 1211
Fax: +32 3 777 7955

JBT Netherlands B.V.
Gyroscoopweg 84-1
1042 AX Amsterdam
The Netherlands
Tel: +31 20 723 4700
Fax: +31 20 411 8273

John Bean Technologies SpA
Via Mantova 63A
43100 Parma
Italy
Phone: +39 0521 908 411
Fax: +39 0521 460 897

Asia Pacific

John Bean Technologies (Thailand) Ltd.
No. 2525 FYI Center Building 2, 9th Floor
Unit No. 2/901-2/903, Rama IV Road
Klongtoei, Bangkok 10110
Thailand
Phone: +66 (0) 2257 4000
infoasia-jbtfoodtech@jbt.com

Latin America

John Bean Technologies Máquinas e
Equipamentos Industriais Ltda.
Av. Engenheiro Camilo Dinucci, 4605 – II
Distrito Industrial
14808-900 – Araraquara – SP
Brazil
Phone: +55 16 3301 2000
Fax: +55 16 3301 2155

North America

John Bean Technologies Corporation
2300 Industrial Avenue
Madera CA 93639
USA
Phone: +1 559 661 3200
Fax: +1 559 661 3156



We're with you, right down the line.™

hello@jbt.com | jbt.com

