



PET-Asept D

Kompakt und komplett trocken für alle aseptischen Produkte



Die trockene Null-Risiko-Lösung



PET-Asept D geht von Anfang an den konsequenten Weg. Denn das System setzt zu hundert Prozent auf ein trockenes Sterilisationsmedium und lässt Keimen dadurch keine Chance.

Auf einen Blick

- Abfüllen von aseptischen Produkten
- Geeignet für sämtliche Flaschenformen
- Flaschenentkeimung mittels Wasserstoffperoxid (H₂O₂)
- Leistungsspektrum von 12.000 bis 36.000 Flaschen pro Stunde*
- Partikelabfüllung bis 10 x 10 x 10 Millimeter möglich
- Auch als PET-AseptBloc D mit Blasmaaschine erhältlich



Lösungen für unterschiedliche Leistungen



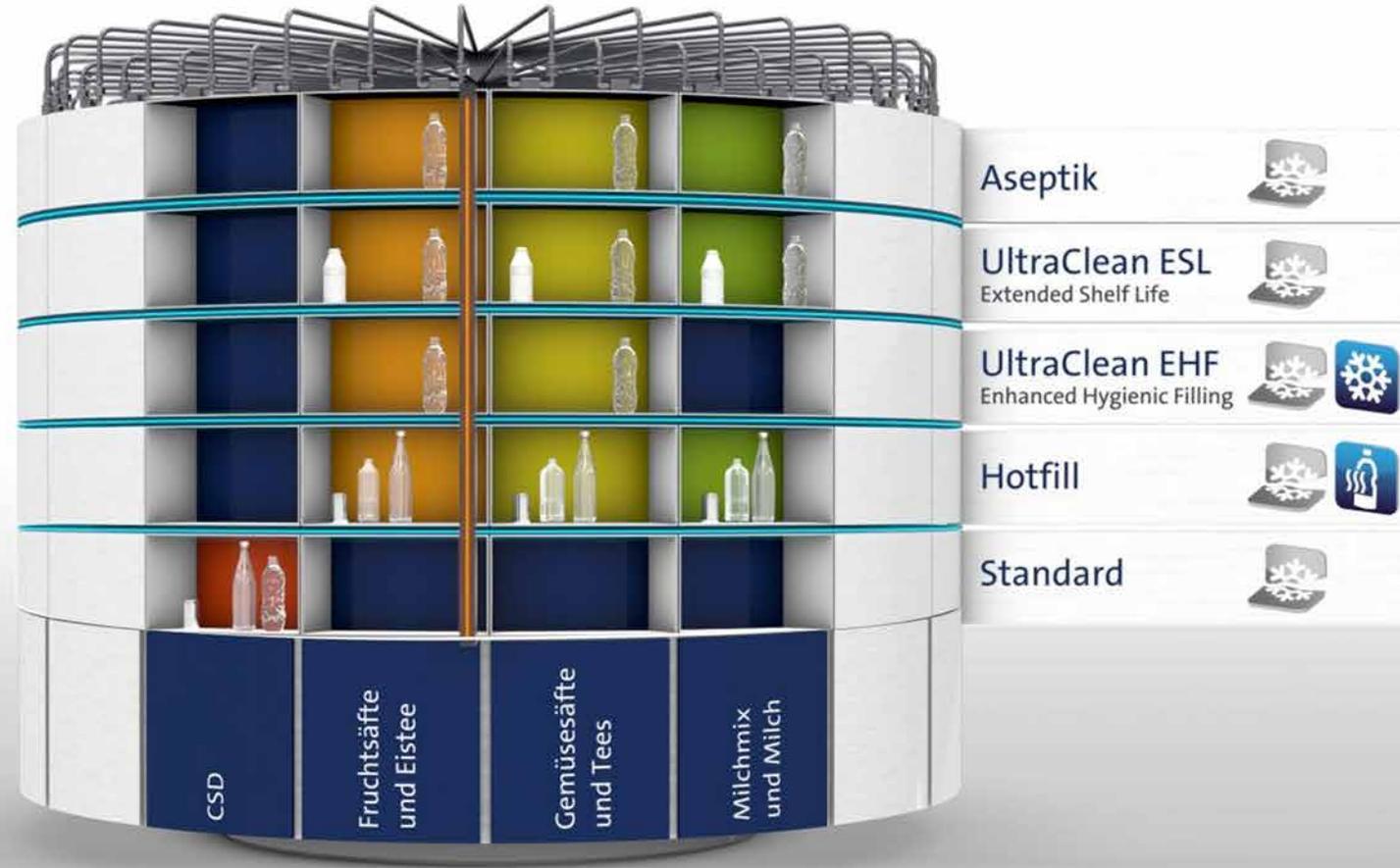
12.000 Flaschen pro
Stunde*



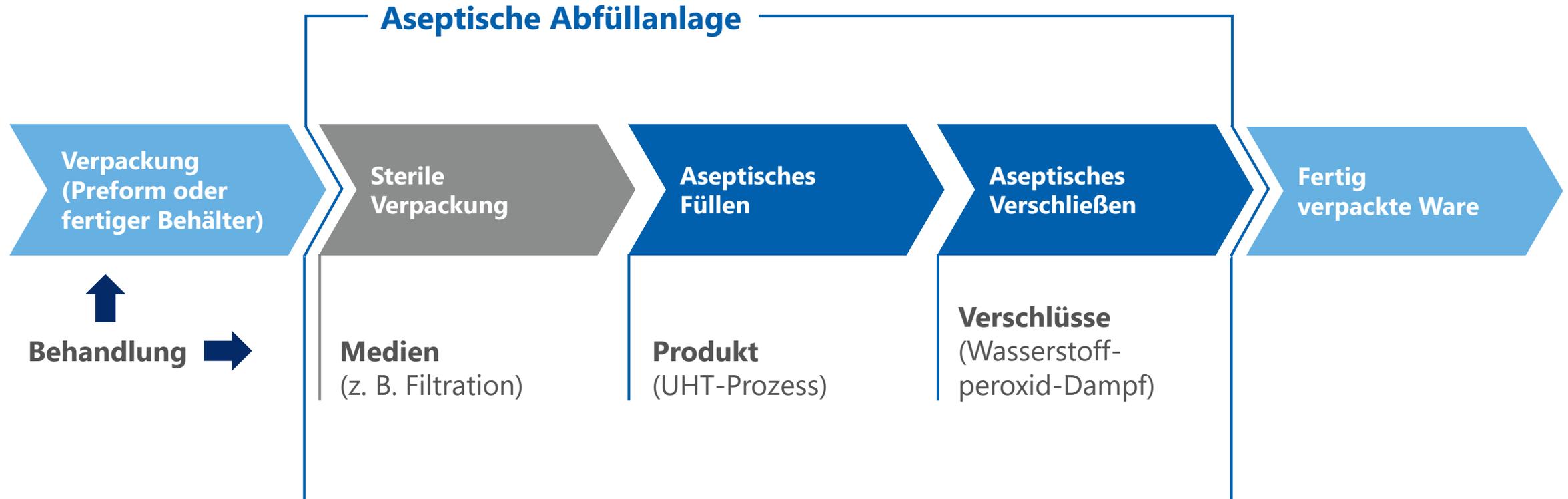
36.000 Flaschen pro
Stunde*

D = Dry | * Basis: 500-ml-Flasche

Mikrobiologische Sensibilität von Getränken



Die Kernkomponenten Behälter-Sterilisator

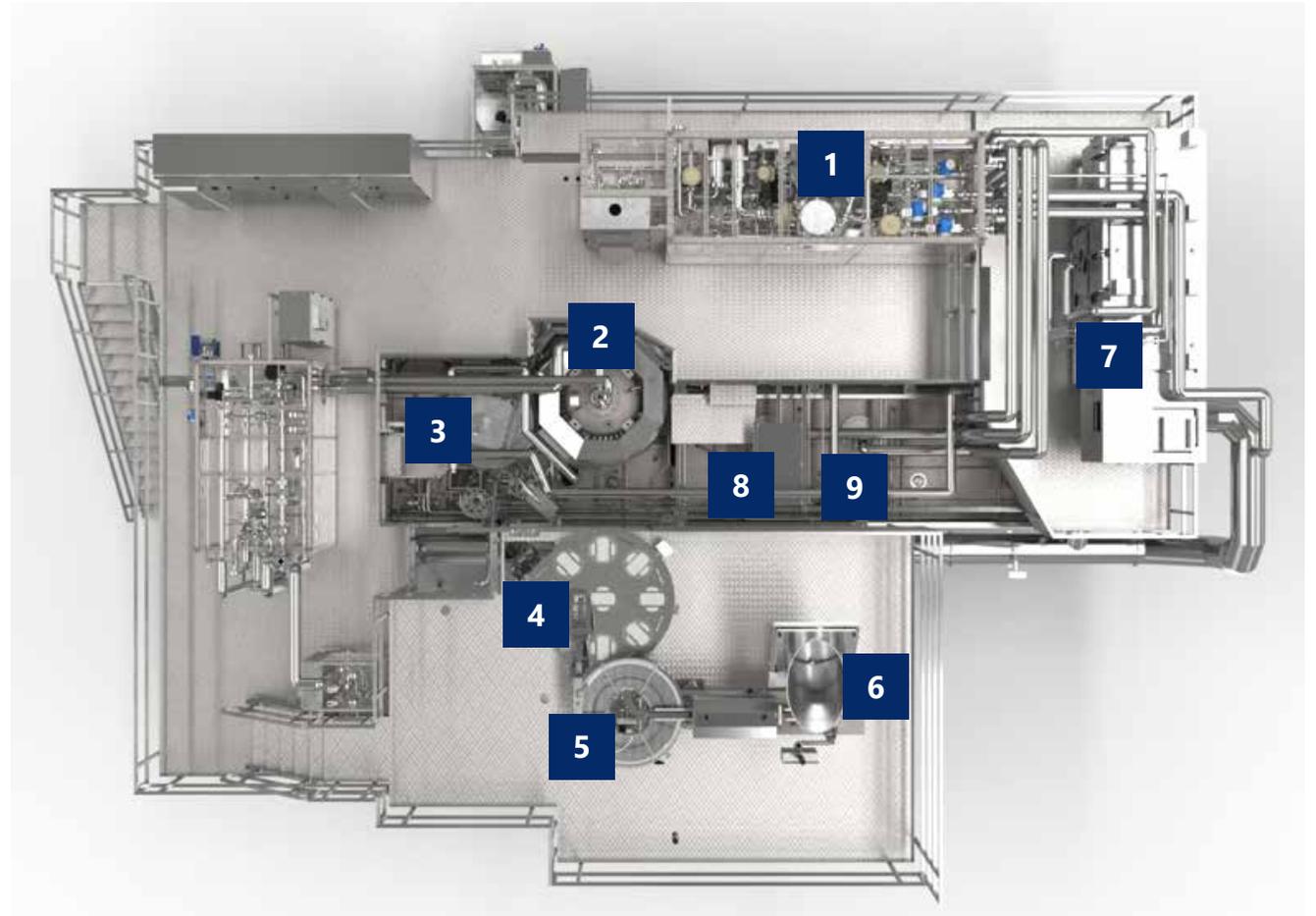


Variante

PET-Asept D ohne Blasmaaschine



- 1 Ventilknoten
- 2 Aseptischer Füller
- 3 Aseptischer Verschießer
- 4 Verschluss-Sterilisation
- 5 Verschlusspuffer
- 6 Verschlussortierung
- 7 Air Handling Unit
- 8 Ausblasen mit Sterilluft warm/kalt
- 9 Behälter-Dekontamination



Der Prozess

Reinigung und Sterilisation des Systems



- Reinigungszyklus: „letzte Flasche – erste Flasche“ in 150 Minuten
- Maximale Produktionszeit ohne Zwischenreinigung: 1 Woche
- Nach Format- und Formenwechsel nur 60 Minuten Zwischenreinigung erforderlich
- Auch erhältlich mit MouldXpress Robot und automatischer Garniturenverstellung* im Füller für vollautomatischen Formatwechsel ohne Zwischenreinigung



Parallele Abläufe für eine schnelle Reinigung

Bereits nach 150 Minuten ist das System wieder startklar!

* Bis zu einer definierten Leistung

Die Kernkomponenten Behälter-Sterilisator



Vorbehandeln

Die Flaschen werden mit warmer Sterilluft ausgespült, um die Temperatur anzugleichen, v. a. im unteren Bereich und im Flaschenhals.

Entkeimen

Die Flaschen werden mit einem Mix aus vaporisiertem Wasserstoffperoxid und steriler Luft ausgespült.

Ausblasen

Nach der Dekontamination werden die Flaschen ausgeblasen, um Rückstände auf $\leq 0,5$ ppm zu reduzieren.

Warmes Gas für warme Flaschen und dadurch keine Kondensation!
Schneller und effizienter Entkeimungsprozess

Die Kernkomponenten Aseptischer Füller



Funktionsprinzip

- Das passende Füllventil für die vielfältigsten Produkte – still und karbonisiert
- Eignet sich auch für Getränke mit (Frucht-)Stücken bis zu einer Größe von 10 x 10 x 10 Millimetern

Reinigung und Umstellung

- Der Füller besitzt ein eigenes CIP-Modul – damit ist keine separate CIP-Anlage erforderlich.
- Das Sterilisieren der Füllventile geschieht mittels Dampf.
- Das Entkeimen des Isolator-Raums erfolgt mit gasförmigem H_2O_2 – Und damit komplett trocken.
- Formatwechsel sind bis zu einer definierten Leistung automatisiert möglich.



Die Kernkomponenten

Verschluss-Entkeimungsmodul CapAsept D*



* D=Dry

Verschlussbehandlung

- Verschlussausblasung mittels ionisierter Luft direkt vor der Einheit
- Entkeimung durch gasförmiges H_2O_2
- Kein Staudruck auf die Verschlüsse – keine Deformation
- Eintaktung der Verschlüsse on Demand: keine Flasche – kein Verschluss
 - Ressourcenschonend
 - Optimale Behandlung der Verschlüsse – keine Überbehandlung

Flexibilität

Flatcaps und Sportcaps lassen sich mit den gleichen Rüstteilen fahren.

Hygiene

Partikel fallen durch ein Lochblech und werden beim Reinigungsvorgang abgeschwält.

Die Kernkomponenten Aseptischer Verschließer



Technische Merkmale

- Jeder Verschließkopf besitzt einen separaten Servo-Antrieb.
- Ein Transfertunnel trennt den Sterilbereich vom Außenbereich.
- Für jeden Verschluss die passende Technik – Overcaps mit runder Flasche möglich!

Reinigung und Umstellung

- Durch ihre offene Gestaltung lassen sich alle Verschließköpfe hervorragend reinigen.
- Die Garniturenverstellung erfolgt bis zu einer definierten Leistung vollautomatisch.



Hygiene

- Der Krones Aseptik-Verschließer ist konsequent im Hygienic Design ausgeführt und erfüllt selbst ehrgeizigste Hygieneansprüche.
- Alle Antriebe sind aus dem Isolator-Gehäuse ausgelagert.
- Ein Wasserschloss dichtet die Rotationsbewegung des Verschließer-Karussells ab.
- Die Bewegungen des Verschließkopfs sind über Bälge abgedichtet.
- Je nach Verschlussart wird entweder ein Konen- oder ein Greifer-Verschließer eingesetzt.



Die Peripherie

Air Handling Unit



1 Vorfiltration

2 Luftaufbereitung

3 HEPA-Filtration

4 Fortluft

In der neuen, zentralen Krones Air Handling Unit wurde die komplette Luftaufbereitung in einer einzigen Funktionseinheit zusammengefasst. Dadurch ist es nicht mehr notwendig, mit einer großen Zahl von Filter Fan Units, die auf dem Maschinengehäuse platziert werden, zu arbeiten.

- Alle Filter und Ventilatoren in einer Einheit
- Verrohrung als integrierter Bestandteil der Air Handling Unit
- Zentralisierte Abluftverrohrung
- Gerichtete Luftführung – keine Druckkaskade notwendig
- Einfache Sterilisierbarkeit der HEPA-Filter

Ihre Vorteile

- Optimale Zugänglichkeit
- Kompletter Filtertausch der Air Handling Unit in weniger als 30 Minuten
- Bis zu 90 Prozent Zeiteinsparung bei Wiederinbetriebnahme
- Nur eine Abluftverrohrung für den gesamten Block notwendig

Die Peripherie

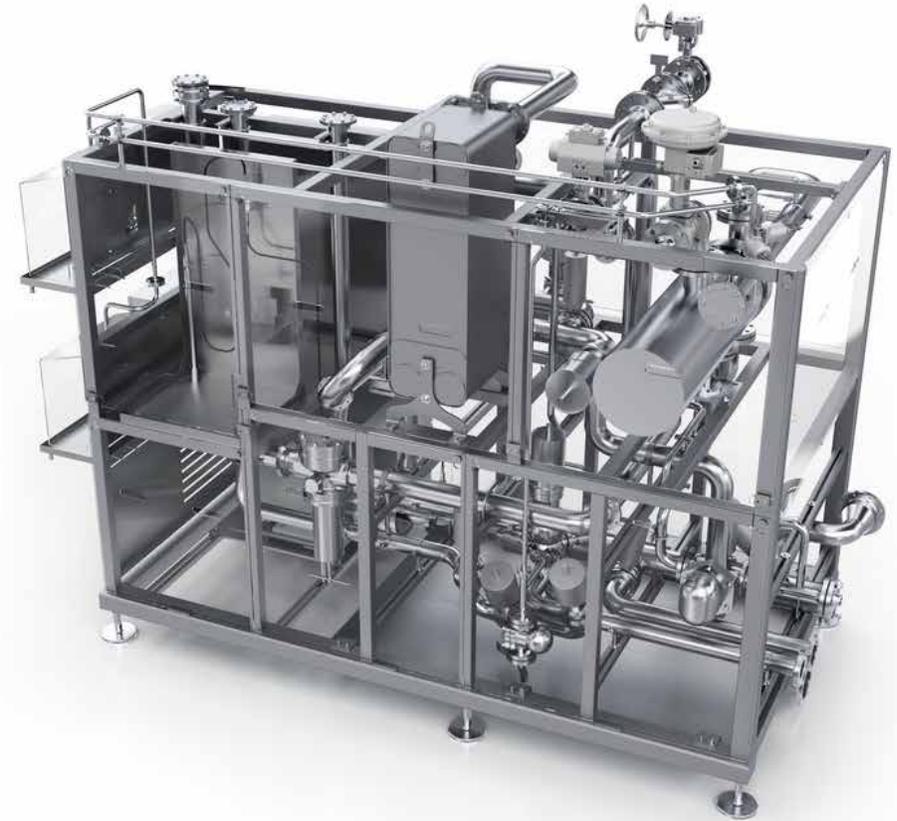
CIP-Modul ohne Tank



Für seine Reinigung besitzt PET-Asept L ein eigenes CIP-Modul. Dessen Besonderheit: Es arbeitet ohne CIP-Puffertank, denn das Maschinengehäuse des Blocks übernimmt das Puffern der CIP-Flüssigkeit einfach mit.

Ihre Vorteile

- Durch den Verzicht auf den Puffertank lassen sich circa 85 Prozent an Aufstellfläche und 40 Prozent an raumeinnehmendem Volumen einsparen.
- Für den CIP-Rücklauf ist kein separater Ventilknoten nötig.
- Alle Medien werden „just in time“ bereitgestellt.



Abmessungen: 3,1 m x 1,7 m x 2,6 m (L x B x H)

Die Peripherie

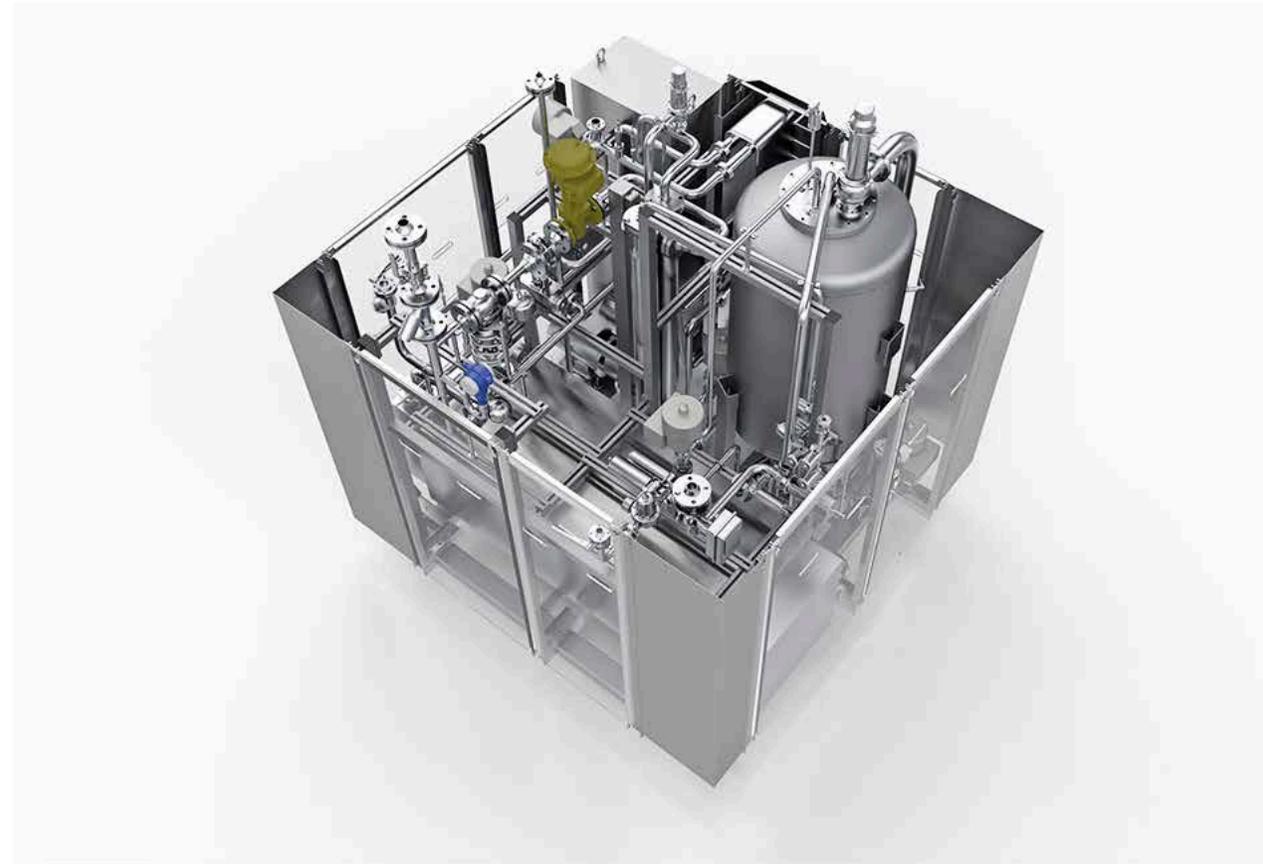
Sterilwasser-UHT



- Stellt je nach Bedarf 5 bis 12 m³ Sterilwasser pro Stunde bereit
- Tötet potenzielle Keime mittels thermischer Behandlung ab
- Ist mit einem Anschluss für Oberflächen-Desinfektionsmittel ausgestattet
- Ermöglicht ein schnelles Rückkühlen des Abfüllsystems nach der Dampfsterilisation auf Produktionstemperatur – beispielsweise für CSD oder Kühlketten-Produkte

Ihre Vorteile

- Die durchdachte Aggregat-Anordnung reduziert die Aufstellfläche um rund 45 Prozent, das raumeinnehmende Volumen sogar um 60 Prozent.
- Die thermische Behandlung garantiert eine sichere Sterilwasser-Produktion bei geringen laufenden Kosten.



Abmessungen: 2,4 m x 2,4 m x 2,7 m (L x B x H)

Ihre Vorteile



Punktgenaue Produktion

Die Abfüllung erfolgt bis auf den letzten Tropfen: Anhand der verbleibenden Produktmenge errechnet das System auf das Einzelstück genau, wie viele PET-Behälter und Verschlüsse es noch entkeimen muss.

Vollautomatische Umstellung

Formatwechsel an Füller und Verschließer lassen sich bis zu einer definierten Leistung ohne manuelle Eingriffe durchführen.

Breites Spektrum

Die Anlage deckt Leistungen von 12.000 bis 36.000 Flaschen pro Stunde ab und eignet sich auch für das Abfüllen von partikelhaltigen Produkten.

Hohe Verfügbarkeit

Das System PET-Asept D produziert durchgehend bis zu einer Woche am Stück! Der anschließende Reinigungszyklus von der letzten bis zur ersten Flasche ist in 150 Minuten erledigt.

Keine Kondensation

Clever: Das Behandeln von warmen Flaschen mit warmem Gas verhindert das Auftreten von Kondensation. Ein schneller und effizienter Entkeimungsprozess ist das Ergebnis.

Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Alles aus einer Hand



Trainings an der Krones Akademie – geschulte Köpfe steigern Ihre Anlageneffizienz

Das vielseitige Angebot der Krones Akademie reicht von Bedien-, Wartungs- und Instandhaltungskursen bis hin zu Management-Trainings. Außerdem erstellen wir Ihnen gerne einen individuellen Schulungsplan.

KIC Krones Reinigungsmittel bringen Ihre Maschine zum Strahlen

Nur wenn das Produktionsumfeld makellos ist, kann auch Ihr Produkt glänzen. Von KIC Krones erhalten Sie das optimale Reinigungs- und Desinfektionsmittel für jeden einzelnen Produktionsschritt.

KIC Krones Schmierstoffe – für jeden Produktionsschritt

Egal ob Getriebe, Ketten oder Zentralschmierungen – unsere Fette und Öle sind wahre Alleskönner. Sie erreichen jeden Schmierpunkt, schützen dabei Ihre Anlage und schonen dank Lebensmittelverträglichkeit auch Ihr Produkt.

Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

Auch nach dem Neumaschinenkauf kümmert sich Krones weiterhin um Ihre Anlagen: Die Krones LCS Experten stehen immer an Ihrer Seite und übersetzen Ihre Ziele und Wünsche in die optimalen LCS Lösungen.

Hochwertige Komponenten von Evoguard und Ampco

Sie suchen Ventile zum Absperren, Trennen oder Regeln – ob für den hygienischen oder aseptischen Anspruch? Oder Pumpentechnik, die perfekt in Ihre Maschinen passt? Bei Evoguard und Ampco Pumps werden Sie fündig. Die beiden Krones Töchter decken das gesamte Spektrum an prozesstechnischen Komponenten ab, die Sie für eine hochwertige Produktion brauchen.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

