Hotfill

Heiss abfüllen. Sicher verarbeiten.
Effizient produzieren.







Management Summary

DIE Hotfill-Anlage für die professionelle Abfüllung heisser Lebensmittel mit **integrierter CIP-Reinigung**. Saucen, Suppen, Brühen, Fonds, Dressings und viele weitere flüssige oder viskose Produkte füllen Sie exakt, reproduzierbar und hygienisch ab – heiss wie kalt, in Beutel, Flaschen oder Gläser.

Das Hauptargument: Die CIP-Reinigung.

Die Anlage reinigt sich automatisiert, ohne grossen Demontageaufwand – sicher, reproduzierbar und validierbar. Das spart Zeit, senkt den Personalaufwand und sorgt für optimale Hygiene in Ihrer Küche. Mehr dazu auf der nächsten Seite.

CIP-Reinigung
integriert, automatisiert — *reproduzierbar, effizient, validierbar*

Leistung
bis zu 18 l/min — *je nach Produkt und Gebinde*

Umrüsten
in unter einer Minute — *von Beuteln zu Flaschen oder Gläsern*

Pumpenwagen
abkoppelbar — *zum Umpumpen grosser Mengen viskoser Lebensmittel*

CIP-Reinigung: das Herzstück der Hotfill-Anlage

Sauber. Effizient. Einfach.

CIP steht für «Cleaning in Place»: Die Anlage wird im eingebauten Zustand gereinigt, ohne sie zu zerlegen. Gerade bei heissen, viskosen Produkten wie Saucen, Suppen und Fonds ist das der entscheidende Unterschied im Alltag: Die Reinigung ist keine Handarbeit mehr, sondern ein definierter, wiederholbarer Prozess.



1 Automatisierter Reinigungsprozess

Die Reinigung läuft integriert und automatisch ab. Bediener starten den Ablauf, die Anlage reinigt sich selbst – ohne dass Rohre, Pumpe und Armaturen von Hand gereinigt werden müssen.

2 Weniger Demontage und Aufwand

Die Anlage muss für die Reinigung kaum zerlegt werden. Das spart Arbeitszeit und verringert das Risiko, dass nach der Reinigung etwas falsch montiert wird.

3 Sichere und reproduzierbare Hygiene

Jede Reinigung läuft nach demselben Ablauf – unabhängig davon, wer sie ausführt. So bleibt der Hygienestandard konstant und lässt sich validieren und nachweisen.

4 Zeit- und kosteneffizient

Kürzere Reinigungszeiten bedeuten mehr Produktionszeit, weniger Stillstand und tiefere Kosten pro Charge, gerade bei häufigen Produktwechseln.

So läuft eine CIP-Reinigung typischerweise ab

Phase 1
Vorspülen
Produktreste werden aus Leitungen und Pumpe gespült.

Phase 2
Reinigen
Reinigungslösung zirkuliert durch das gesamte System.

Phase 3
Zwischenspülen
Reinigungsmittel wird vollständig ausgespült.

Phase 4
Nachspülen
Die Anlage ist bereit für die nächste Abfüllung.

Manuell vs. CIP

	Manuelle Reinigung	Hotfill mit CIP
Demontage	Anlage wird zerlegt	kaum nötig
Ablauf	abhängig von der Person	immer gleich, reproduzierbar
Nachweis	schwer belegbar	validierbar
Zeitbedarf	hoch	gering

Optional erhältlich: CIP-Chemikalien sowie mikrobiologische Untersuchungen, um die Reinigungswirkung zu belegen.

Vielseitig einsetzbar, optimal für Ihre Produkte


Saucen


Suppen


Brühen & Fonds


Gravies & Saucen


Dressings & Marinaden

Darüber hinaus eignet sich die Anlage für viele weitere flüssige und viskose Lebensmittel, zum Beispiel:


Konfitüren & Fruchtaufstriche


Babynahrung & Pürees


Milchprodukte


Getränke

Ihre Vorteile

Höchste Hygienestandards
Integrierte CIP-Reinigung: reproduzierbar, effizient, validierbar.

Für heisse Produkte
Saucen, Suppen, Brühen, Fonds, Dressings und viele weitere flüssige oder viskose Lebensmittel.

Für kalte Produkte
Getränke und vieles mehr punktgenau abfüllen.

Effiziente Prozesse
Weniger Stillstand, weniger Personalaufwand, mehr Produktivität.

Präzise Abfüllung
Exakte Menge, konstante Qualität, reproduzierbare Ergebnisse.

Flexibel und skalierbar
Anpassbar an verschiedenste Produkte, Gebinde und Ihre Produktionsanforderungen.

Robuste Industrie-Ausführung
Für den täglichen Einsatz in der Lebensmittelproduktion.

Wandelbar
Alle Aufbauten können entfernt werden – die Hotfill-Anlage wird zum Arbeitstisch.

Schnell umgerüstet – für jedes Gebinde

Die Hotfill-Anlage lässt sich in kürzester Zeit auf ein neues Gebinde umrüsten – von Beuteln zu Flaschen oder Gläsern **in unter einer Minute**.



Gläser
Konfitüren, Saucen, Pestos



Flaschen
Säfte, Dressings, Saucen



Beutel
Saucen, Suppen, Fertiggerichte



Becher
Desserts, Quark, Fruchtzubereitungen



Schalen & Cups
Suppen, Eintöpfe, Ready-to-eat



Portionspackungen
Saucen, Dips, Aufstriche



Wandelbar: der abkoppelbare Pumpenwagen

Der Pumpenwagen lässt sich von der Anlage abkoppeln und dient zum Umpumpen grosser Mengen viskoser Lebensmittel. Werden alle Aufbauten entfernt, wandelt sich die Hotfill-Anlage zum Arbeitstisch – so nutzen Sie die Fläche auch ausserhalb der Abfüllung.

Haltbarkeit: geprüft nach 84 Tagen

Bolognese-Sauce mit Fleisch: Auch nach 84 Tagen Kühllagerung liegen alle geprüften Keime unter der Bestimmungsgrenze oder sind nicht nachweisbar.

84 Tage
Lagerdauer bis zur Analyse

5 °C ± 2 °C
Lagerungstemperatur

6 von 6
Parametern unter Bestimmungsgrenze bzw. nicht nachweisbar

Getestetes Produkt: Bolognese-Sauce mit Fleisch

Die Bolognese-Sauce mit Fleisch wurde mit der Hotfill-Anlage abgefüllt und anschliessend 84 Tage bei 5 °C ± 2 °C gelagert. Danach wurde sie mikrobiologisch untersucht.

Test	Ergebnis	Methode
Aerobe Gesamtkeimzahl 30 °C	**< 1'000 KBE/g**	ISO 4833-1
Enterobacteriaceae	**< 10 KBE/g**	ISO 21528-2 mod.
Koagulase-positive Staphylokokken	**< 10 KBE/g**	ISO 6888-2 mod.
Präsumtiver Bacillus cereus	**< 10 KBE/g**	ISO 7932
Listeria monocytogenes	**nicht nachweisbar / 25 g**	AFNOR EGS 38/05–03/17
Salmonella spp.	**nicht nachweisbar / 25 g**	AFNOR EGS 38/01–03/15

KBE = koloniebildende Einheiten. mod. = modifizierte Methode.

Was wurde geprüft?

Hygieneindikatoren
Aerobe Gesamtkeimzahl und Enterobacteriaceae zeigen, wie sauber produziert, abgefüllt und gelagert wurde.

Verderb- und Toxinbildner
Koagulase-positive Staphylokokken und Bacillus cereus (hitzeresistente Sporenbildner) sind für die Produktsicherheit relevant.

Krankheitserreger
Listeria monocytogenes und Salmonella spp. werden in einer Probe von 25 g auf Nachweis geprüft.

Technische Daten

18 l/min	1.5 kW	≤ 75 dB(A)	ca. 500 kg
max. Leistung*	Anschlussleistung	Lärmemission L_{WA}	Gewicht

Energieversorgung

Spannung	3LNPE 400/230 V ± 10 %, 50 Hz
Leistung	1.5 kW
Überlastsicherung	16 A
Steuerung	Siemens
Lärmemission	L_{WA} ≤ 75 dB(A)

Masse und Gewicht

Abmessungen L×B×H	1620 × 900 × 1610 mm
Platzbedarf L×B×H	2200 × 2100 × 1610 mm
Höhe Arbeitstisch	920 mm
Gewicht	ca. 500 kg
Werkstoff	CNS (Chromnickelstahl)

* je nach Produkt und Gebinde

Lieferumfang



Inklusive

Die Anlage ist in der Grundausstattung bereits voll betriebsfähig:

- Entfernbarer Pumpenwagen
- Fussschalter
- Bedienpanel
- Schwenkbarer, isolierter Abfüllhahn
- Standardabfülldüse

Optional erhältlich

- Balkenschweissgerät
- Weitere Abfülldüsen
- CIP-Chemikalien
- Mikrobiologische Untersuchungen
- Zusätzliche Schläuche, Verbinder, Halter

Kontaktieren Sie uns für eine Beratung.

zaugg maschinenbau ag | Parkstrasse 22 | CH-5012 Schönenwerd
+41 62 858 85 85
info@zmb.ch | zmb.ch