

BEZIRKS-HAUPTMANNSCHAFT BRAUNAU/INN
 GEBÜHR VON € 360 ERTRICHTET
 6.12.03

GALDI-MILCHABFÜLLMASCHINE FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die UCS-Galdi-Milchabfüllmaschine wurde aus einer Standardmaschine entwickelt und mit einer Sterilisierstation ausgerüstet. Der Füllraum ist vollkommen mit Plexiglastüren abgeschlossen. Während der Produktion wird Sterilluft in den Abfüllraum gepumpt, sodass Bakterien, Sporen und andere Teilchen mit einem Durchmesser über 0,3 μ m ausgeschieden werden. 140 Kubikmeter Sterilluft werden pro Stunde in den Abfüllraum gepumpt, sodass keine Raumluft in die Maschine eindringen kann. Der Füllraum enthält einen Tunnel, durch den die zu füllenden Behältnisse über eine Siegelstation transportiert werden. Um im Fülltunnel absolute Keimfreiheit zu erzielen, wird ein konstanter Überdruck mit Sterilluft erzeugt.

Aufgrund des patentierten Galdi-Systems wird Peroxyd durch 5 Spezialdüsen in die Milchkartons gespritzt, um eventuell vorhandene Mikroorganismen abzutöten. In den nächsten 6 Stationen wird mit übererhitzter Sterilluft von 300 °C, das in die Milchkartons eingespritzte Peroxyd vollständig verdampft. Erst dann werden die Milchkartons in die Füllstation übergeben. Die peroxydhältige Luft wird vollständig aus dem Tunnel abgesaugt, über einen Katalysator abgebaut und ausgeblasen. Durch dieses Verfahren wird sichergestellt, dass die in die Kartons abgefüllte Milch nicht mehr mit Bakterien verunreinigt werden kann. Die Füllung der Behälter erfolgt durch patentierte Aseptikventile in 2 oder mehr Stationen. Die Abfüllventile werden durch Präzisionsinstrumente unter einem konstanten Druck gehalten. Eine Kontamination des Produktes ist daher von der Füllung bis zur Versiegelung ausgeschlossen.

Technische Merkmale des UCS-Systems

Die vorgeformten Kartons werden automatisch durch Einsprühen einer Desinfektionslösung sterilisiert. Leichte Reinigung wird dadurch garantiert, dass Spezialaluminium mit leicht zu reinigenden Formen verwendet wird.

System für die Luftfilterung

Die Luft in der Maschine und im Fülltunnel besteht aus kalter Sterilluft, die durch eine Laminarhaube erzeugt wird. Es werden 5 μ m Vorfilter und 0,3 μ m Hauptfilter verwendet, die jedwede Bakterien oder Sporen vom Füllraum der Maschine fernhalten verwendet. Eine Ultraviolett-Lampe verhindert das Wachstum an der äußeren Oberfläche des Filtersystems.

Peroxydsprüh- und Verdampfungssystem

Je Karton werden exakt 0,3 mm Peroxyd in jeden Karton versprüht, sodass dieser absolut sicher sterilisiert wird. Sprüh- und Trockendüsen werden in den Karton eingeführt, sodass alle Ecken und gefährlichen Punkte sicher sterilisiert und getrocknet werden. Jede Trockendüse ist mit einem eigenem Temperaturregler ausgestattet. Die Sterilluft wird auf maximal 300 ° C erhitzt. Um den Austritt von Peroxyd durch Öffnungen an der Maschine zu verhindern, ist der Steriltunnel mit einem Abzugsventilator verbunden. Durch exakt schließende Aseptik-Ventile wird ein genaues Füllgewicht erreicht. Um einen perfekten Verschluss zu erhalten, sind die Ventile aus rostfreiem Stahl AISI 316 gefertigt und der Ventilauslauf mit einem C.I.P. beständigen Silikondiaphragma ausgerüstet. Alle Teile können leicht für notwendige Inspektionen und Service-Arbeiten zerlegt werden. Für unterschiedliche Flüssigkeiten mit verschiedener Konsistenz stehen Spezialventile zur Verfügung.

Reinigung

Die gesamte Füllereinheit kann C.I.P. gereinigt werden. Die Sterilisierung erfolgt auf einfache Weise durch das Durchpumpen von Desinfektionsflüssigkeiten. Um eine perfekte Reinigung innerhalb des Steriltunnels zu garantieren, wurde ein spezielles Reinigungssystem installiert, das auch alle Problemteile erreicht. Der Tunnel kann leicht kontrolliert werden. Die großen Türen des Füllraums können leicht geöffnet werden und ermöglichen so leichten Zugang für Kontrollen und Reparaturen