

Gelee Jelly



UNIQUE FOR YOUR NEEDS

Gelee / Jelly

Gelees und Gummis sind Süßwarenmassen mit hohem Wassergehalt, die mit Hilfe eines Geliermittels zum Erstarren gebracht werden. Die am häufigsten verwendeten Geliermittel sind Gelatine, Stärke, Agar-Agar, Pektin, Carrageen und Gummi Arabikum. Alle haben einen Einfluss auf Textur und Geschmack des Endproduktes.

Um die große Produktvielfalt und die Herstellungsschritte zur Verarbeitung des breiten Spektrums an Hydrokolloiden zu bewältigen, müssen die Verarbeitungsanlagen sehr flexibel sein.

Jellies and Gummies are candies which have a high moisture content and use hydrocolloids to contain and stabilize their shape. A number of different jellifying agents are available such as gelatine, starch, agar agar, pectin, carrageenan and gum arabicum. They all have influence on texture and taste of the final product.

To handle the large variety of products and the manufacturing steps used to process the wide spectrum of hydrocolloids, the processing equipment needs to be very flexible.





Hybridsystem zum Verarbeiten von zwei Geliermitteltypen
Hybrid system for use with two different types of jellifying agents



Mischbehälter links, Vorratsbehälter rechts
Mixing tank left, buffer tank right

AUFBEREITUNG DES GELIERMITTELS PREPARATION OF THE JELLIFYING AGENT

Die Geliermittel sind vor Beginn der Produktion pulverförmig und in Säcken oder Big Bags verpackt. Sie müssen dem Kocher als Lösung oder Suspension zugeführt werden.

- Gelatine lässt sich leicht lösen, stellt aber hohe Anforderungen an die Zuführung, damit sie nicht verklebt
- Stärkesuspension muss in Bewegung bleiben, damit sie nicht sedimentiert
- Agar muss aufgekocht werden, um seine Gelierkraft zu entwickeln
- Carrageen muss aufgekocht und bei hoher Temperatur gehalten werden, damit es nicht zu früh geliert
- Pektine gelieren durch Zugabe von Säure

CHOCOTECH bietet Mischsysteme für die manuelle und automatisierte Arbeitsweise an. Effektive Rührwerke bewirken eine klumpenfreie Lösung oder Suspension. Zuführeinrichtungen und selbstreinigende Ventile arbeiten zuverlässig im Mehrschichtbetrieb.

Mischbehälter bieten durch ihre asymmetrische Form eine große Öffnung zum Befüllen. Die dazugehörige Sackauflage ermöglicht ein ergonomisches und verlustfreies Befüllen. Effektive Rührwerke sorgen für intensive und kurze Mischzeiten.

The jellifying agents are normally available as a powder in sacks or big bags and need to be processed into a solution or suspension before being fed to the cooker.

- Gelatine can be easily dissolved but places high demands on the mechanical feeding with regards to sticking
- Starch suspensions must be kept in motion to avoid sedimentation of the particles
- Agar has to be boiled to achieve its full jellifying capabilities
- Carrageenan needs to be boiled and held at high temperatures to avoid premature jellification
- Pectin jellifies with the aid of an acid addition

CHOCOTECH provides mixing systems for manual or automated ingredient handling. Effective mixing elements result in a lump free solution or suspension. Feeding systems and self-cleaning valves are reliable even in multi-shift operations.

Due to its asymmetric shape, the mixing tank has a large opening for rip and tip of sacks. Additionally, a sack support shelf eases the loading and avoids product spillage on the floor. Effective mixing devices ensure intensive and short mixing periods.



Jellymaster®

Einige Geleemassen werden nicht gekocht, sondern im patentierten Druckauflöser Sucrotwist® erhitzt. Um die gewünschte Endtrockensubstanz zu erreichen, erfolgt anschließend eine Vakuumierung mit entsprechendem Unterdruck.

Bei Rezepturen, die viel Wasser enthalten, muss der Wassergehalt durch Auskochen reduziert werden.

Jellymaster® ein kontinuierliches System zum Druckauflösen oder Kochen mit anschließendem Vakuumieren von Massen. Der speziell für die Geleeproduktion entwickelte Sucrotwist® bietet auf kleinstem Raum eine große Wärmeaustauschfläche und eine gleichbleibende Produktqualität.

Jellymaster® ist eine Kombination aus einem großvolumigen Vakuumgefäß und dem Sucrotwist®. Das verbindende Gestell ist hygienisch und aus Rundrohr gefertigt.

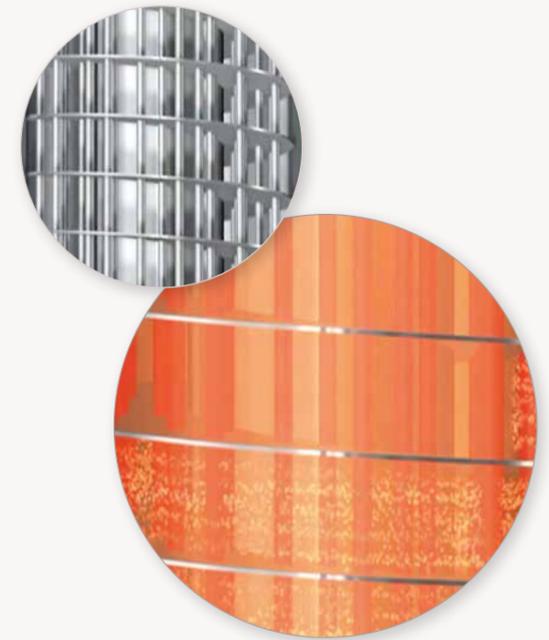
Some jelly masses are not cooked, but heated-up in the patented pressure dissolver type Sucrotwist®. It is then vacuumed at the correct pressure to achieve the desired total solids.

For recipes that contain a lot of water, the water content must be reduced by cooking.

With the Jellymaster® CHOCOTECH offers a continuous system for pressure dissolving or cooking of the products. The Sucrotwist® was developed especially for jelly processing, and its compact design offers maximum heat exchange surface and sustainable product quality.

Together with the big vacuum chamber and the vacuum installation the Sucrotwist® is suspended in a hygienic tubular frame.

- Pneumatisch geregelte Systemdruckeinstellung
- Automatische Temperaturregelung
- Hygienisches Design für CIP
- Pneumatic control of system pressure settings
- Automatic temperature control
- Hygienically designed for CIP



Jetkocher Jet Cooker

Die Verwendung nativer Stärke mit einem hohen Gelierpunkt ist für bestimmte Produkte notwendig. Die hohe Temperatur des Gelierbereiches führt zu Masseanhaftungen im Druckauflöser. Er muss daher regelmäßig ausgewaschen werden. Der Jetkocher ermöglicht bei diesen Stärkearten lange Produktionszeiten.

The use of high amylose starches is necessary for certain products. The high temperature of the gelling range result in build up inside the pressure cooker, and must be washed out on a regular basis. The DSI (Direct Steam Injection) jet cooker is designed for longer continuous production runs using these types of starches.





Jellymix gravimetrisch

Jellymix Gravimetric

Gravimetrisches Misch- und Dosiersystem für Farben, Aromen und Säure (FAS)

- Der Puffertank nach dem Jellymaster® ist groß genug ausgeführt um kurze Produktionsstops auszugleichen
- Im Jellymix wird die Basisgeleemasse mit Farbe, Aroma und Säure vermischt
- Gravimetrische Dosier- und Mischanlage für Farbe, Aroma, Säure Fruchtsaft, Milch, Joghurt-Komponenten und Lakritz mit der gekochten und vakuumierten Geleegrundmasse

Gravimetric mixing and metering system for colors, flavors and acid

- Following the Jellymaster® a buffer tank is designed to allow for short stops during the process
- In the Jellymix the base jelly mass is blended with color, flavor and acid
- Gravimetric metering and mixing system for color, flavor, acid, fruit juice, vitamins, milk and yoghurt components are mixed with the heated and vacuumized base jelly mass, which can also contain liquorice



Rohstoffhandhabung
Ingredient handling



Gelierzugzubereitung
Gelling agent preparation



Kochen / Druckauflösen
Cooking / pressure dissolving



Vakuuieren
Vacuuming



Farbe, Aroma, Säure
Color, flavor, acid



Jellymix
Jellymix





Tornado®

ZUR KONTINUIERLICHEN BELÜFTUNG

Tornado® ist eine Druckaufschlagmaschine zur kontinuierlichen Belüftung von Zuckermassen.

Herzstück ist der Druckaufschlagkopf mit temperierbarem Rotor und Stator. Ineinander kämmende Scherstifte sorgen für eine intensive Durchmischung der Masse mit dem Belüftungsgas. Das System beinhaltet einen kleinen Vorstator und Rotor und den eigentlichen Druckaufschlagkopf.

Die Aufschlagmittellösung wird in den Vorstator dosiert und zu einem Vorschaum aufgeschlagen. Die Basismasse wird in den Druckaufschlagkopf an geeigneter Stelle zudosiert und mit dem Vorschaum homogen vermischt. Das Ergebnis ist ein haltbarer, feinporiger Schaum.

Der Stator ist für Wartungsarbeiten leicht zu demontieren.



FOR THE CONTINUOUS AERATION

Tornado® is a pressurized beater for the continuous aeration of sugar masses.

The heart of the machine is the aerating head consisting of the rotor and stator, which can be tempered. Meshing shearing pins provide intensive blending of the sugar mass with the aerating gas. In addition to the main aerating head, there is also a small pre-rotor and pre-stator combination.

The whipping agent solution is metered into the pre-stator where a pre-foam is created. The base mass is metered in at the best suited point of the main head and a homogeneous blend is produced with the prefoam. This results in a fine-pored stable foam.

The stator is easily disassembled for maintenance.

Jellymix volumetrisch

Jellymix Volumetric

VOLUMETRISCHES MISCH- UND DOSIERSYSTEM FÜR FARBEN, AROMEN UND SÄURE

VOLUMETRIC MIXING AND METERING SYSTEM FOR COLORS, FLAVORS AND ACID

- Zugabe von Farbe, Aroma, Säure und anderen flüssigen Komponenten mittels Dosierpumpen direkt in den Produktstrom
- Hygienische Vorrattanks mit Sieb und Nachfüllanforderung
- Durchflussmengen der Dosierpumpen werden durch die SPS kommuniziert
- Abhängig von der Anwendung wird die Vermischung mit der Basis-masse durch statische oder dynamische Mischer realisiert
- Zusätzliche, kalibrierte Messgeräte für die Durchflussmengenmessung können eingebaut werden; dies ist speziell für rezeptfreie Produkte relevant
- Addition of colors, flavors, acid and other liquid components via metering pumps directly into the product stream
- Hygienically designed buffer tanks with easily removable product sieve and low-level alarm
- Feed rates of the metering pumps are communicated via the PLC
- Mixing of the CFA into the base mass is executed with either static or dynamic mixers, depending on the application
- Additional calibrated mass-flow meters can be optionally installed, especially for OTC applications

