

Almac[®]

s.r.l.

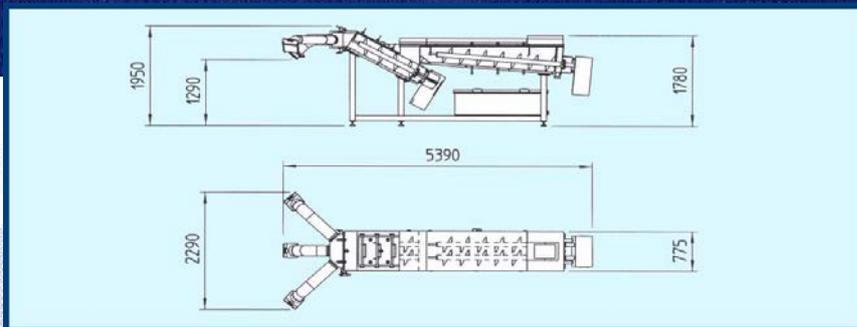
COSTRUZIONE MACCHINE, IMPIANTI E
AUTOMAZIONI PER L'INDUSTRIA CASEARIA
PLANTS, MACHINERY AND AUTOMATION
FOR THE DAIRY INDUSTRY



FILATRICE mod. FC3000
STRETCHER mod. FC3000

Via Emilia Est, 2009 - Loc. Gaggio - 41018 S. Cesario s/P (Modena) - ITALY
Tel. + 39 059 **93.80.10** - Fax: + 39 059 **93.86.00**
E-Mail: info@almacsr.com - Internet: www.almacsr.com

**COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =**



Applicazione e funzionamento:

La Filatrice FC3000 è una macchina adatta per la produzione in continuo di pasta filata, partendo da cagliate che abbiano raggiunto il giusto grado di acidità

Essa trova un naturale impiego nella realizzazione dei seguenti prodotti: Pizza cheese, mozzarella e provolone. La cagliata opportunamente acidificata e tagliata viene convogliata nella camera di cottura munita della prima coppia di coclee. In questa sezione, essa viene in contatto con l'acqua calda e, grazie all'azione meccanica delle coclee combinata a corretti valori di pH e temperatura, subisce una modifica strutturale, assumendo in questo modo il tipico aspetto fibroso. Le coclee sono leggermente inclinate in modo che la cagliata, all'inizio, venga in contatto con una maggiore quantità d'acqua per un'azione di riscaldamento più uniforme. La miscela viene dunque trasportata verso la seconda sezione, dove un'altra coppia di coclee, maggiormente inclinata, esercita un'azione meccanica nel vano chiuso spingendo la pasta verso una bocca d'estrusione. L'azione combinata della spinta e della contro-pressione aumenta la fibrosità naturale del prodotto. Quando l'acqua arriva alla temperatura desiderata, viene distribuita sulla cagliata da una serie di tubi, il cui flusso è regolato da valvole a farfalla. Il livello dell'acqua viene controllato da un tubo di troppo pieno regolabile. Dopo aver trasferito il calore alla cagliata, l'acqua viene filtrata da due filtri posti sulle pareti della sezione di cottura, per ritornare nella vasca inferiore, per essere eventualmente rimessa in circolazione o cambiata secondo la tecnologia applicata.

Caratteristiche costruttive:

Intercapedine ad aria intorno al vano coclee per garantire l'isolamento termico dall'ambiente esterno. Vano d'impasto costituito da lamiere raggiate e arrotondate e filtro smontabile per lo scarico dell'acqua di filatura. La velocità di trasporto della cagliata è regolabile tramite inverter. La motorizzazione è munita di distanziale, per permettere la pulizia fra il motore e la sezione di filatura. Elettropompa di ricircolo dell'acqua di filatura ed elettropompa di evacuazione latticello. Motorizzazioni con inverter completi di carter che consentono, in caso di perdite d'olio, lo scarico a terra, impedendo l'inquinamento del prodotto. La macchina è interamente costruita in acciaio inox AISI 304 e materiali certificati per l'uso alimentare. È completa di protezioni antinfortunistiche con relativi microinterruttori di sicurezza. Quadro elettrico con grado di protezione IP 65. Gruppo di inverter e motori elettrici per le due serie di coclee con comando diretto dal quadro elettrico. Pannello di comando per l'assemblaggio del gruppo d'inverter. Lavaggio automatico con sistema C.I.P.

Vantaggi:

La macchina offre all'operatore la possibilità d'intervenire sulla regolazione dei seguenti parametri: **SEZIONE DI COTTURA** - temperatura dell'acqua, livello dell'acqua, velocità delle coclee e conseguente tempo di riscaldamento della cagliata. **SEZIONE DI FILATURA** - velocità delle coclee, contro-pressione sul flusso della pasta filata per la regolazione dell'apertura della bocca d'estrusione. Una combinazione adeguata dei parametri sopracitati permette d'influenzare l'umidità del prodotto finale.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Modello	FC 3000
Lunghezza	5.390 mm
Larghezza	775 mm
Altezza	1.950 mm
Altezza di scarico	1.290
Potenza installata	13 Kw
Produttività	2.500-3.000 Kg/h
Lunghezza coclee orizzontali	2.000 mm
Diametro coclee	300 mm
Lunghezza coclee inclinate	1.100 mm
Diametro coclee	300 mm

I dati, gli schemi e le immagini sono puramente indicativi e possono essere variati senza alcun preavviso



Application and operation:

The Stretcher mod. FC 3000 is a machine suitable for the continuous production of pasta filata, starting from curd with the right acidity degree.

This machine is particularly used in the production of the following cheese: pizza-cheese, mozzarella and provolone. The suitably acidified and cut curd is conveyed in the cooking chamber that is equipped with a first pair of augers. In this section, the pasta comes in contact with the warm water and it is structurally modified thanks to the screws mechanical action together with the right pH and temperature values, thus assuming the typical fibrous aspect. The augers are lightly inclined so that the curd comes in contact with a bigger water quantity for a more uniform heating action at the beginning. This mixture is then transported towards the second section, where other two augers push the pasta towards an extruding outlet with their mechanical action. The combined action of the pushing and the counter-pressure increases the natural structure of the product. When the water reaches the desired temperature it is distributed on the curd through a set of tubes and the flow is adjusted by a butterfly valve. The water level is controlled by an adjustable overflow pipe. After having transferred the heat to the curd the water is filtered by two filters located on the cooking section walls, then it returns to the lower vat and eventually circulated again or replaced according to the applied technology.

Construction features:

Air-filled double jacket surrounding the augers chamber to assure the thermal insulation from the external environment. Mixing chamber composed by rayed and rounded plates and dismantlable filter for the stretching water discharge. Adjustable curd feeding speed by inverter. Motorization equipped with spacer to allow the space between the motor and the stretching section in order to be better cleaned. Stretching water circulation electro pump and stretching water evacuation electro pump. Motorizations equipped with inverters completed with cases which allow the discharge on the ground in case of oil leakages, thus avoiding any cheese pollution. The machine is completely built in AISI 304 stainless steel and materials certified for the food use. The unit is completed with guards against accidents and pertinent safety micro switches. Control panel equipped with IP 65 protection degree. Inverters and electrical motors for the two sets of augers directly controlled by the electrical panel. Control panel for the inverters group assembling. Automatic washing by C.I.P. system.

Advantages:

The machine gives the operator the possibility to adjust the following parameters: **COOKING SECTION** - water temperature, water level, augers speed and consequent curd heating time. **STRETCHING SECTION** - augers speed, counter-pressure on the pasta filata flow for the extruding outlet opening adjustment. A suitable combination of the above mentioned parameters allows the final cheese moisture to be affected

TECHNICAL DATA	
Type	FC 3000
Length	5.390 mm
Width	775 mm
Height	1.950 mm
Unloading height	1.290
Installed electrical power	13 Kw
Output	2.500-3.000 Kg/h
Horizontal augers length	2.000 mm
Augers diameter	300 mm
Inclined augers length	1.100 mm
Augers diameter	300 mm

Above data, sketches and pictures are just for reference and they may be modified without prior notice

Almac
S.r.l.

COSTRUZIONE MACCHINE, IMPIANTI E
AUTOMAZIONI PER L'INDUSTRIA CASEARIA
PLANTS, MACHINERY AND AUTOMATION
FOR THE DAIRY INDUSTRY

Via Emilia Est, 2009 - Loc. Gaggio - 41018 S. Cesario s/P (Modena) - ITALY
Tel. + 39 059 **93.80.10** - Fax: + 39 059 **93.86.00**
E-Mail: info@almacsrl.com - Internet: www.almacsrl.com