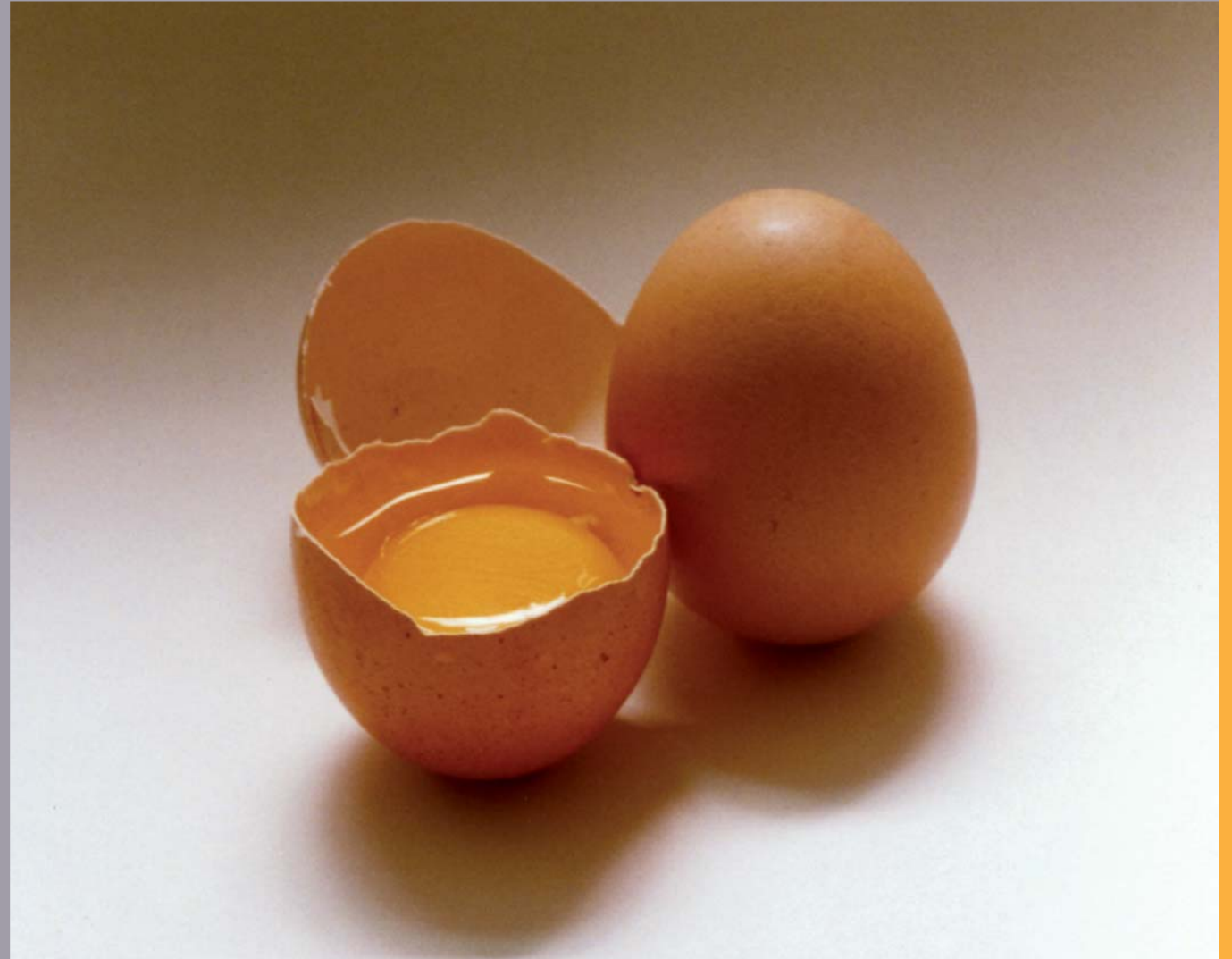


# IMPIANTO UOVO

EGG EQUIPMENT



**impianto stoccaggio e dosaggio uovo**  
egg storage and dosing system

IMPIANTO UOVO EGG EQUIPMENT

## EGG EQUIPMENT



Thanks to its vast accumulated experience, Storci is able to create egg storage and dosing systems to meet the full range of pasta-makers' needs. The main features of these systems include: **reliability, ease-of-sanitization, precise dosing, safety, ease-of-use, respect for the environment.**

### **Reliability**

Years of experience, on-going research into improved materials and meticulous product design have resulted in systems that are highly-efficient and -reliable.

### **Ease-of-sanitization**

Egg dosing involves a series of steps—design, manufacturing quality and periodic sanitization—to guarantee that the bacterial level is kept under control. The equipment is designed to avoid hard-to-clean areas. Work must be performed by trained personnel because even the tiniest fissure in the welding could cause bacteria to proliferate. Sanitization must be performed periodically (we recommend every 10-30 hours) of all parts that come into contact with the product, utilizing (if possible) a C.I.P. unit.

### **Dosing precision**

Storci systems are always designed to have the egg and water dosed separately. Egg is dosed in relation to the semolina, leaving the amount of water to be added up to the discretion of the operator. This makes it possible to maintain the semolina/egg ratio constant.

### **Security**

The use of control systems in each of the system's points-of-risk guarantees against potential involuntary operator error.

### **Ease-of-use**

Irrespective of the specific method used, the system's control buttons and instrumentation are always straightforward and user-friendly. In more sophisticated systems, personal computers that interface with the main electrical panels of the production line may also be utilized.

### **Respect for the environment**

The use of C.I.P. units with 100% recycling of wash water are in conformity with waste disposal standards.

## IMPIANTO UOVO



La grande esperienza della Storci permette la realizzazione di impianti stoccaggio e dosaggio uovo secondo le più differenti esigenze dei pastifici.

Le caratteristiche principali sono: **affidabilità, sanificabilità, precisione nel dosaggio, sicurezza, semplicità, rispetto per l'ambiente**

### **Affidabilità**

Anni di esperienza, la ricerca continua dei migliori materiali ed un'accurata progettazione hanno permesso la realizzazione di impianti altamente qualificati e affidabili

### **Sanificabilità**

Il dosaggio dell'uovo prevede una serie di passaggi atti a garantire il controllo della carica batterica: progetto, esecuzione del lavoro e sanificazione periodica. Il progetto deve essere realizzato in modo da evitare che vi siano zone difficilmente lavabili; l'esecuzione deve essere realizzata da personale specializzato in quanto la più piccola microfessurazione in una saldatura crea proliferazione di carica batterica; la sanificazione deve essere effettuata periodicamente (si consiglia ogni 10-30 ore) in ogni parte a contatto con il prodotto ed utilizzando possibilmente un gruppo C.I.P.

### **Precisione nel dosaggio**

Gli impianti Storci prevedono sempre di dosare l'uovo separato dal dosaggio acqua. L'uovo viene dosato in proporzione alla semola, lasciando la quantità di acqua, da dosare, a discrezione dell'operatore. Questo metodo permette di avere un rapporto semola/uovo sempre costante

### **Sicurezza**

L'utilizzo di sistemi di controllo in ogni punto a rischio dell'impianto garantisce l'impossibilità di commettere errori involontari da parte dell'operatore

### **Semplicità**

La gestione dell'impianto si effettua, a seconda della tipologia, attraverso l'attivazione di pulsanti e di strumentazioni di facile e chiara comprensione. Nelle versioni più sofisticate sono disponibili gestioni tramite personal computer interfacciabili con i quadri elettrici generali delle linee di produzione.

### **Rispetto per l'ambiente**

L'uso di gruppi C.I.P. a recupero totale delle soluzioni di lavaggio favorisce il rispetto delle normative per lo smaltimento dei rifiuti.

# impianto uovo



Sono tre le tipologie di impianti base:

**Gestione manuale, semiautomatica, automatica**

## Manuale

L'impianto è progettato per servire una sola utenza, pressa o impastatrice. Prevede un tank di stoccaggio uovo, una pompa ed una serie di tubazioni flessibili trasparenti con raccordi sanitari. Non sono previste tubazioni in acciaio inox, dato che in assenza di un sistema di lavaggio C.I.P., tutto deve essere ispezionabile e smontabile per il lavaggio a mano.

## Semiautomatica

Impianto che coniuga un'ottima funzionalità ad un costo contenuto. Indicato per pastifici che hanno necessità di alimentare una o più presse/impastatrici in maniera continua rispettando le più stringenti normative HACCP. L'impianto si concentra in un locale uovo dal quale dipartono solo ed unicamente una serie di tubazioni in acciaio inox, coibentate o incamiciate con circolazione di acqua fredda forzata, che alimentano le presse/impastatrici, mantenendo nella sala uovo tutta la parte tecnologica dell'impianto. La sua struttura più classica è quella che utilizza tank provenienti da fornitori di uovo sgusciato e pastorizzato.

L'unica parte da effettuare manualmente è il collegamento fra i tank e il gruppo pompe/valvole. Da questo momento tutto l'impianto viene gestito nelle varie fasi: dosaggio, cambio dosatore, svuotamento e lavaggio da un PLC che permette di operare con i principi precedentemente descritti di sanificabilità, precisione nel dosaggio, sicurezza, massimo recupero dell'uovo e delle soluzioni di lavaggio, guidando l'operatore nelle poche operazioni necessarie. L'impianto è normalmente dotato di un gruppo C.I.P. a due/tre vasche (soda, sterilizzante ed eventualmente acido) a recupero totale delle soluzioni dopo ogni lavaggio.

## Automatica

Impianto indicato per pastifici con un elevato consumo di uovo, eventualmente anche con tipi di uovo diversi fra di loro. A differenza dell'impianto semiautomatico è normalmente dotato di un sistema di stoccaggio uovo con più tank da 5 – 10.000 L, di un sofisticato sistema di valvole automatiche di distribuzione uovo alle pompe di dosaggio e di un personal computer (software di gestione) che regoli tutte le fasi, interfacciandosi con i vari quadri elettrici generali delle linee di produzione per una gestione a ricette, registrando i trend storici dei dosaggi.





6



7

# egg equipment

There are three different basic types of equipment:

## Manual, Semi-automatic, Automatic

### Manual

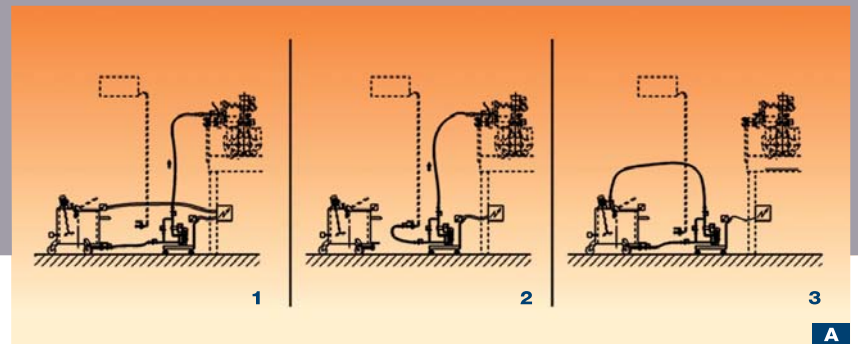
This type of equipment is designed for just one application, press or kneader. It includes an egg storage tank, pump and series of transparent flexible tubes with sanitary connections. It does not include stainless steel piping because, in the absence of a C.I.P. wash system, everything must be able to be inspected and disassembled for manual washing.

### Semi-automatic

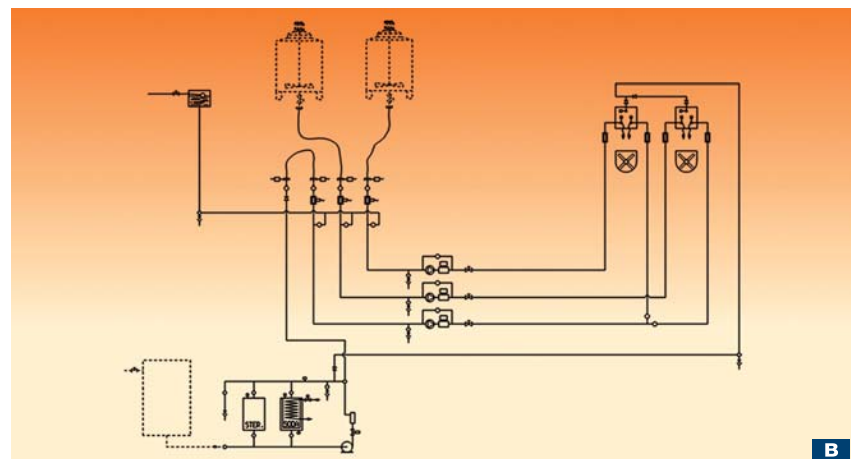
This system offers excellent operating features at an affordable price. It is the ideal system for pasta-makers who must continuously feed one or more presses/kneading machines while conforming to stringent HACCP standards. The system consists of an egg chamber from which exits only a series of insulated or sheathed stainless steel pipes with forced cold water circulation to feed the presses/kneaders, while the operational part of the system remains in the egg chamber. In its traditional layout, the system utilizes tanks from pasteurized liquid egg suppliers. The only manual connection is that between the tanks and the pump/valve unit. From that point, the various steps of the system (dosing, doser replacement, emptying and washing) are handled by a PLC that utilizes the above-described features of ease-of-sanification, dosing precision, security, and full recovery of egg and washing solutions and guides the operator in performing the limited number of operations required. The system is normally equipped with a C.I.P. unit with two/three tanks (soda, sterilizing solution and, if necessary, acid) with full recycling of wash solutions after each wash cycle.

### Automatic

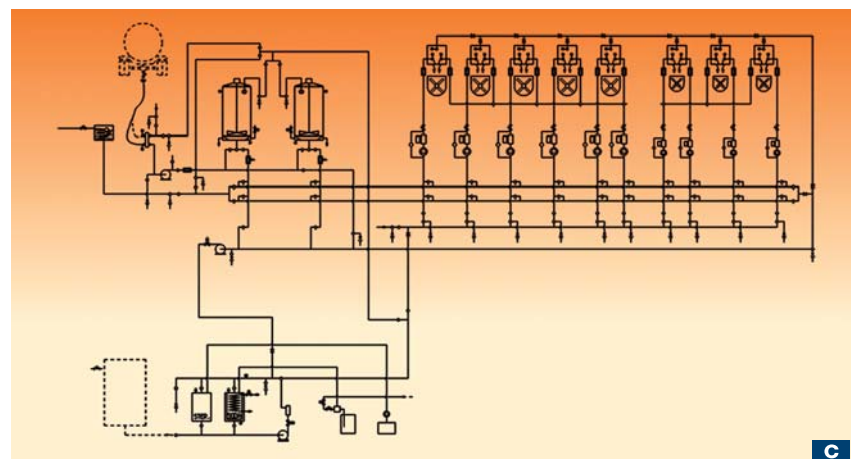
This system is recommended for pasta-makers with high levels of egg consumption, including different types of eggs. Unlike semi-automatic systems, it is normally equipped with a multi-tank egg storage system with tanks of from 5 to 10,000 liters, a sophisticated system of automatic valves to distribute the egg to the dosing pumps and a personal computer (with management software) to handle all phases by interfacing with the various production line electrical control panels to handle job files and store dosage trends.



schema impianto dosaggio uovo a gestione manuale: 1) dosaggio 2) svuotamento 3) lavaggio  
manual egg dosing system layout: 1) dosing 2) emptying 3) washing



schema impianto dosaggio uovo a gestione semiautomatica  
semi-automatic egg dosing system layout



schema impianto dosaggio uovo a gestione automatica  
automatic egg dosing system layout

- 1 gruppo di distribuzione (Pastificio Agnesi)
- 2 particolare impianto C.I.P. (Pastificio Agnesi)
- 3 serbatoio carrellato refrigerato TA/I 300 CR
- 4 pompa peristaltica carrellata con controllo di portata elettronico
- 5 gruppo C.I.P. a due vasche
- 6 locale impianto uovo particolare del gruppo pompe valvole
- 7 locale impianto uovo per alimentazione di quattro presse (Pastificio De Cecco)

- 1 distribution unit (Pastificio Agnesi)
- 2 close-up of C.I.P. unit (Pastificio Agnesi)
- 3 TA/I 300 CR wheeled cooled tank
- 4 wheeled peristaltic pump with electronic flow computation
- 5 2-tank C.I.P. unit
- 6 egg system chamber, close-up of valve pump unit
- 7 egg system chamber to feed four presses (Pastificio De Cecco)