



C.I.P.

Clean-In-Place Systems



Clean-In-Place . . . Efficienza Durante il Processo

Efficiency in the Process



C.I.P. . . . Vantaggi

- **MAGGIORE PRODUZIONE . . .**
l'inserimento di un sistema automatico di lavaggio (C.I.P.) nel vostro impianto di processo riduce i tempi della fase di lavaggio, aumentando così la vostra produzione.
- **MANTIENE LA QUALITÀ . . .**
un efficace lavaggio elimina i residui di prodotto causa di potenziali contaminazioni.
- **MANTIENE L'INTEGRITÀ DEL SISTEMA . . .**
il C.I.P. è un sistema chiuso in cui le condizioni di sanitarità sono più facili da mantenere, le operazioni di sicurezza sono aumentate, ed i costi di manutenzione sono ridotti.

C.I.P. . . . Advantages

- **PROCESS MORE PRODUCT . . .**
by installing a C.I.P. system, you can achieve essentially continuous use of your processing equipment, by minimizing system shut-downs for cleaning.
- **MAINTAIN QUALITY . . .**
an efficiency cleaning minimized potential contamination.
- **SUSTAIN SANITARY INTEGRITY . . .**
a C.I.P. system is a closed loop where sanitary conditions are easier to maintain, safe operation is enhanced, and maintenance cost are reduced.

C.I.P. ... Impieghi

■ Il concetto di "lavaggio automatico" fu sviluppato originariamente per l'industria alimentare, poi applicato in molti altri settori. I sistemi C.I.P. vengono utilizzati dovunque si voglia rimuovere eventuali residui di prodotto da cicli di lavorazione precedenti. Tutti i sistemi C.I.P. TECNinox ed i relativi componenti installati sono in accordo agli standard 3A e alle cGMP guidelines. Alcuni esempi di settori di impiego:

Farmaceutica	Chimica	Alimentare
Biomedicale	Veterinaria	Cosmetica

C.I.P. ... Applications

■ "Automatic cleaning sanitary system" concept was originally developed for the dairy industry, then applied in many processing fields. C.I.P. systems are used wherever product must be kept pure, and residue will not appear in the next product being processed. All TECNinox C.I.P. systems and components are designed to meet or exceed 3A sanitary standard and cGMP guidelines. Among the industries where C.I.P. systems are used:

Pharmaceutical	Chemical	Food/Dairy
Biomedical	Veterinary	Cosmetic

Sistema di Ricircolo con Eduttore

■ L'eduttore funziona secondo il principio Venturi: l'acqua, spinta da una pompa dedicata del C.I.P., entra nell'eduttore creando una depressione, richiamando così il ritorno del liquido stesso.

Eductor motive return system

■ An eductor system works on the Venturi principle: water forced by a dedicated pump into an eductor creates a vacuum that pulls the C.I.P. solution out of the system being cleaned.

C.I.P. ... Esperienza

■ TECNinox has been engineering C.I.P. systems since 1985. Our project engineers planning your system utilizing components (pumps, valves, controls ...) of leading manufacturers. Aided by the most sophisticated software available, our engineers make sure efficiency and reliability for every systems whether it's a new process application, facility expansion, or system upgrade. Process, design, controls and software are customized to satisfy your criteria.

C.I.P. ... Esperienza

■ TECNinox realizza i sistemi C.I.P. dal 1985. Il nostro team di ingegneri progetta e realizza questi sistemi utilizzando materiali (pompe, valvole, strumentazione) di prima qualità. Aiutati dai nuovi software disponibili il ns. team assicura efficienza e affidabilità per ogni sistema, sia esso una nuova applicazione, una espansione, o un upgrade. La progettazione, la realizzazione e il software di controllo, sono realizzati per soddisfare le Vostre specifiche esigenze.

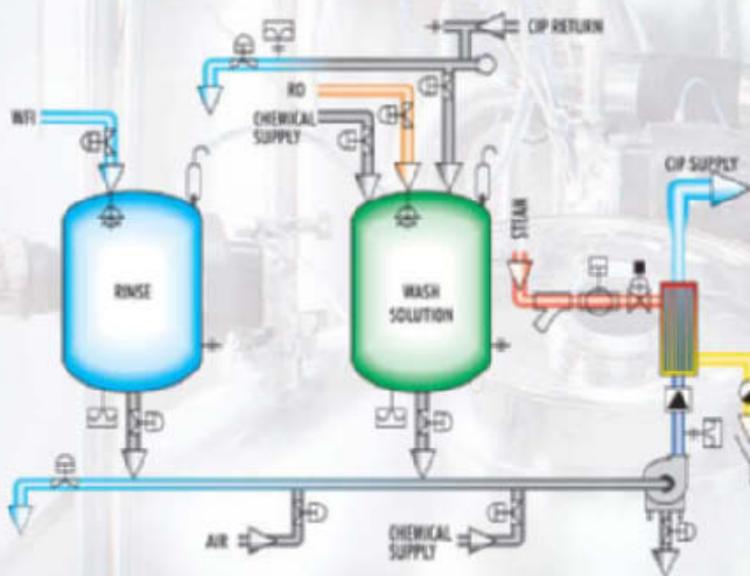
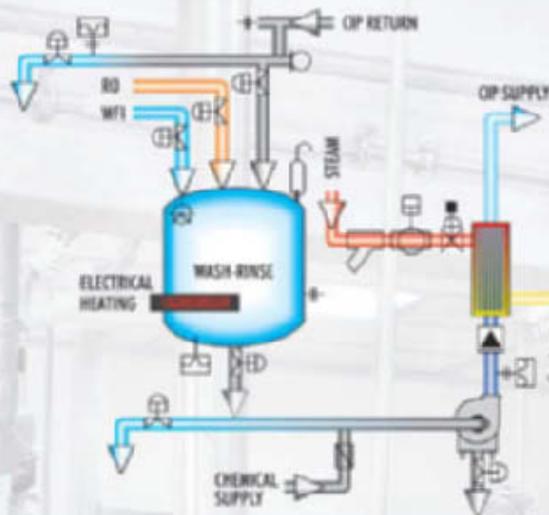
Il Vostro Sistema C.I.P. . . . Personalizzato

Your C.I.P System . . . Customized

One Tank

SINGLE-USE SYSTEM

- Unità a singolo serbatoio, per detergente e risciacquo.
- Minimo spazio richiesto per l'installazione.
- L'unità è disponibile carrellata o fissa.
- Con resistenza elettrica o scambiatore di calore.
- ...a ricircolo o a perdere.
- Provides a single-use, application source of wash solution and rinse water.
- Lower space requirement.
- Portable or stationary design is available.
- Electrical heating or heat exchanger available.
- Once through or recirculated flow.



Two Tank

DETERGENT AND RINSE SYSTEM

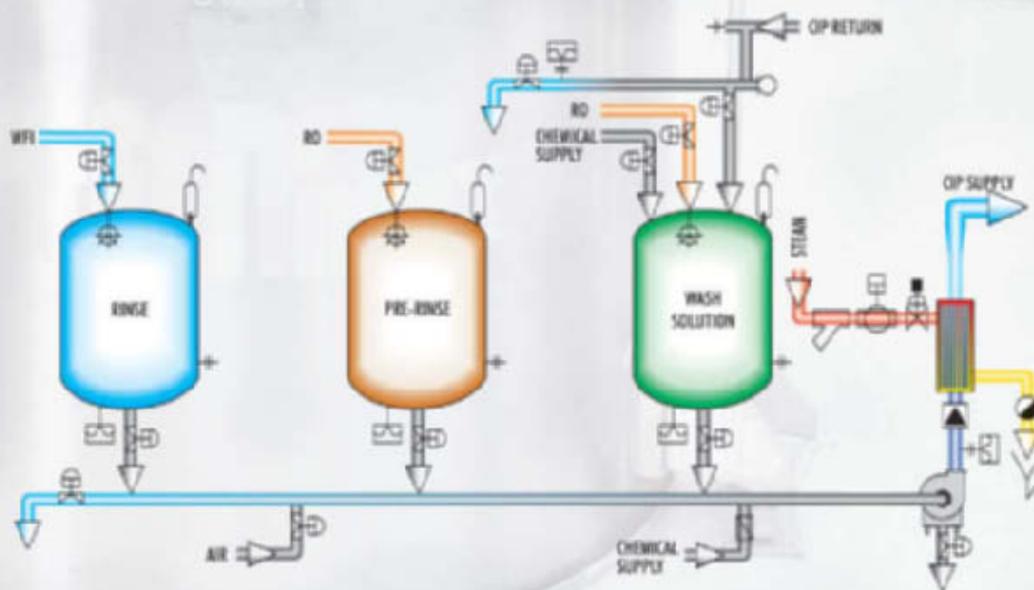
- Unità a 2 serbatoi, per detergente e risciacquo.
- Utilizzato dove le utilities sono limitate.
- Riduce i tempi di attesa per carico serbatoi.
- Permits once through or recirculated flow of wash solution.
- Used where water utilities are limited.
- Reduced solution change over time.

- Unità a 3 serbatoi, per detergente risciacquo, lavaggio.
- Utilizzato dove le utilities sono limitate.
- Utilizzato dove sono richieste diversi tipi di utilities.
- Riduce i tempi di attesa per carico serbatoi.

Three Tank

DETERGENT & MULTIPLE RINSE SYSTEM

- Permits once through or recirculated flow of wash solution and rinse water.
- Used where water utilities are limited.
- Used where multiple rinse water types are available.
- Reduced solution change over time.



C.I.P. Mobile

- Per avere la possibilità di disporre di un sistema C.I.P., e allo stesso tempo ridurre i costi e gli spazi disponibili per un sistema fisso, TECNinox realizza sistemi C.I.P. mobili. Il sistema è compatto, completamente drenabile pur mantenendo gli alti standard qualitativi. Queste stazioni C.I.P. possono essere equipaggiate con sistemi di riscaldamento di tipo elettrico o a vapore.

C.I.P. Portable

- To avoid the expense and reduce the cost of installing a large fixed C.I.P. system, TECNinox manufactures portable C.I.P. unit. The system is compact, designed to be self draining and meet the high quality standard. The unit can be equipped with electrical heating device or heat exchanger.

C.I.P. ... Controllo

- Portata, temperatura, pressione, livello, conducibilità . . . sono solo alcuni dei parametri che possono essere controllati per rendere il Vostro sistema C.I.P. efficace e ripetibile. TECNinox offre le ultime generazioni in merito ai sistemi hardware e software. Informazioni "real time" sono disponibili attraverso un'interfaccia operatore con display alfanumerico. L'unità può essere completamente integrata e monitorata attraverso sistemi di supervisione industriale mediante i protocolli di bus disponibili sul mercato.

C.I.P. ... Operating Control

- Flow rates, temperature, pressure, level, conductivity . . . are some of the control parameters to keep your C.I.P. system efficiency and reliable. TECNinox offers the latest in control system hardware and software. Real time information are displayed on a operator interface. The C.I.P. unit can be controlled through an industrial system bus via a communications processor.

W E A T E C N I N O X

VALVES

LOOPS

FITTINGS

AUTOMATION

PUMPS



TECNINOX

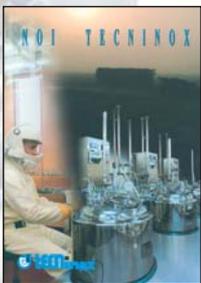
ENGINEERING

BIO-REACTORS

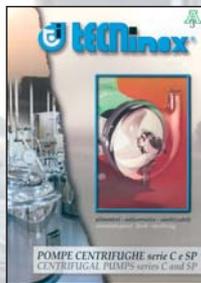
FERMENTORS

GRIMARK
www.grimark.com

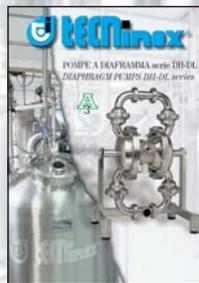
Ed. May 2003



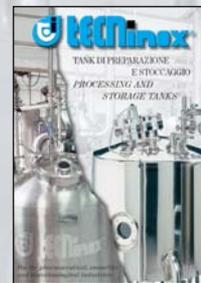
Company Profile 03



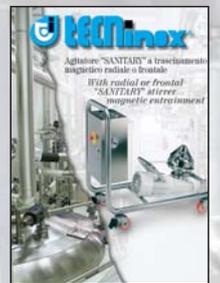
Centrifugal Pumps 01



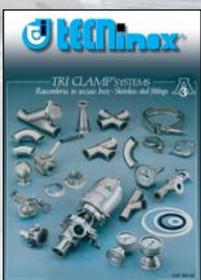
Diaphragm Pumps 01



Tanks 00



Magmixer 03



Fittings 03



Diaphragm Valves 00



TECNINOX S.r.l.

Via Don Milani, 40
43012 Fontanellato, Loc. Sanguinaro (PR) - ITALY
Tel. +39 0521 825324 - Fax +39 0521 825257
www.tecninox.it - info@tecninox.it