

## ECO WASH



### Sistema modulare di dosaggio chimici multi-macchina e per lavacontinua

Il primo sistema di dosaggio per lavabiancheria industriali completamente modulare e multimacchina; finalmente è possibile assemblare il sistema sul campo in modo da poter garantire un lavaggio sempre perfetto.

**100% Modular** Facilmente componibile per ogni esigenza; non più differenti codici per differenti configurazioni.

**Semplice da installare** Configurabile tramite PC con Applicativo SW Dedicato AQUAware per ECOWASH.

#### Versatile

#### Modalità di Funzionamento programmabile

Programma di lavaggio semplice da impostare combinando i segnali d'ingresso e le pompe. Ecowash mette a disposizione 20 programmi di lavaggio con la possibilità, per ogni pompa, di eseguire il dosaggio a tempo o in base a gr/kg di prodotto o con un ritardo.

**Semplice da utilizzare** L'utilizzatore dell'Ecowash legge i nomi dei programmi di lavaggio sulla console (bianchi, colorati, no candegina, biancheria, ecc...)

**Rispetto dell'ambiente** Riduzione dei prodotti chimici, grazie alla possibilità di dosare sempre la giusta quantità di prodotto selezionando la percentuale di carico del lavaggio (25%, 50%, 75% o 100%). Risparmio energetico, grazie all'utilizzo di un alimentatore di tipo switching con PFC attivo.

#### Sicurezza

I moduli sono collegati tra di loro tramite una comunicazione seriale e grazie al modulo segnali è garantita la protezione da segnali ad alta tensione.

### Multi-machine and tunnel machine chemical dosing modular system

*The first dosing system for industrial washing machine completely modular, you can finally assemble the system on the field so as to ensure a wash always perfect.*

**100% Modular** It's easy to build the right system for any need; no more different codes for different configurations.

**Installer friendly** Programming by a computer with an icon-based software AQUAware for ECOWASH.

#### Versatile

#### Programmable working mode

*Easy to program a washing program combined the trigger signals and the pumps.*

*20 washing programs and with the possibility to set run times or gr/Kg and delay times for each pump.*

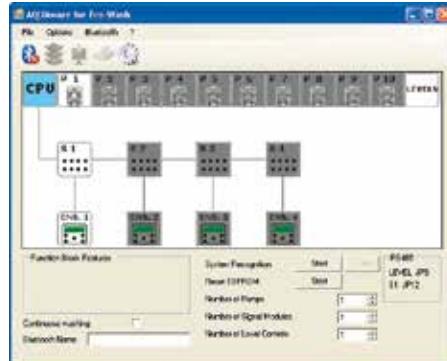
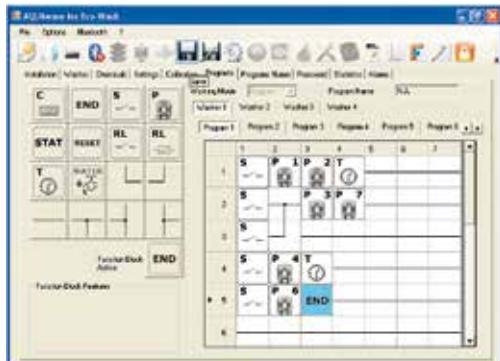
**User friendly** The washing machine operator reads on the display the names of the washing program (whites, colours, no bleaches, linen etc).

**Care of environment** Chemicals savings, always the right quantity of chemicals because it's possible to select the load of the washing machine (25%, 50%, 75% or 100%).

*Energy savings thanks the switching-mode power supply with PFC active.*

#### Safe

*All the modules are connected each other by a serial communication and thanks to the signal module no high voltage signal comes out from the washing machine.*



AQUAware software



Il sistema multi-macchina permette la gestione di massimo quattro macchine lavabiancheria.

Ad ogni macchina è associato un modulo Segnali, per l'acquisizione dello stato delle relative elettrovalvole.

Le pompe, in un numero massimo di dieci, vengono connesse al kit di flussaggio prodotti: quest'ultimo è connesso al kit di flussaggio macchine, che permette di far confluire il prodotto nella macchina lavabiancheria che ne abbia richiesto il dosaggio.

Il controllo dell'elettrovalvola di flussaggio, all'ingresso del tronchetto, e il controllo delle 4 elettrovalvole di selezione del flusso delle macchine lavabiancheria, è demandato al modulo centrale.



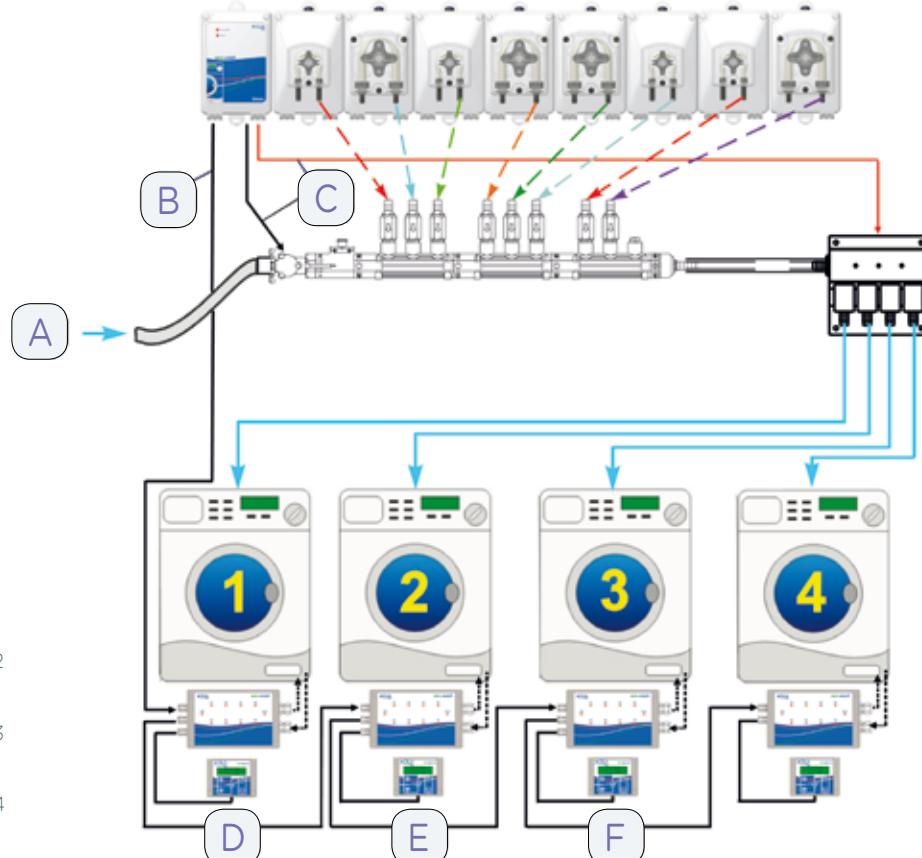
The multi-machine system allows to manage up to four washing machines.

Each machine is associated with a Signal module to acquire the status of the relative solenoid valves.

The pumps, up to ten, are connected to the product flushing kit. This is connected to the machine flushing kit, which allows to dose the product into the washing machine that required the dosing.

The central module manages the flushing solenoid valve at the inlet of the flushing kit and the 4 solenoid valves that control the flow to the washing machines.

### Esempio di installazione Installation example



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Composizione del sistema

#### SISTEMA CENTRALE

E' composto dai moduli centrale e dei segnali

Modulo centrale Cod. **EWMC004000000**

- Alimentazione switching con PFC: 100÷240VCA 50/60Hz
- Assorbimento (max): 150 W • IP65

Modulo segnali Cod. **EWMS007020000**

Nessun segnale di alta tensione deve raggiungere il sistema centrale, tutto risiede nella macchina Lavabiancheria

- Fornito con cavo telefonico preassemblato di 7 metri
- Possibilità di collegare fino a 8 segnali elettrici
- Segnali in VCC e VCA con soglie selezionabili via software

#### MODULI DI DOSAGGIO

E' possibile assemblare un sistema con al massimo 10 moduli pompa o relè ed inoltre al massimo possono dosare contemporaneamente fino a 3 pompe o relè.

Modulo pompa LF Cod. **EWMP020PI0000**

- Portata massima 20 l/h, velocità programmabile via software
- Tubo in Pharmed®/ A richiesta Silicone/Santoprene
- Pulsante di adescamento • IP65

Modulo pompa HF Cod. **EWMP100PI0000**

- Portata massima 100 l/h, velocità programmabile via software
- Tubo in Pharmed®/ A richiesta Silicone/Santoprene
- Pulsante di adescamento • IP65

Modulo relè Cod. **EWMR000000000**

- Possibilità di commutare carichi fino a 0,55KW (pilotaggio di pompe a motore o elettromagnetiche)
- Pulsante di adescamento • IP65

#### KIT DI FLUSSAGGIO

Pienamente componibile in base alle esigenze di dosaggio  
A seconda del numero di pompe previste dal sistema si potrà scegliere:

**KIT di Flussaggio a 3 valvole (Cod. ADLF300000)**

- Versione fino a 3 valvole iniezione con attacco NPT 1/4"

**KIT di Flussaggio a 6 valvole (Cod. ADLF600000)**

- Versione fino a 6 valvole iniezione con attacco NPT 1/4"

Entrambi i kit prevedono:

- Elettrovalvola in bassa tensione a 24VCC - IP65
- Valvola di non ritorno per evitare il contatto dell'elettrovalvola con i prodotti chimici
- Raccordo ingresso acqua 3/4" F
- Uscita porta gomma tubo 10x14
- In-Out Tubo 3/4"

Le valvole di iniezione non sono comprese nei kit.

#### ACCESSORI KIT di FLUSSAGGIO

##### Valvola ad iniezione

• Cod. **ADVL000**: valvola iniezione con tenuta in EPDM NPT 1/4"- portagomma 8x12

• Cod. **ADVL100**: valvola iniezione con tenuta in FPM NPT 1/4"- portagomma 8x12

Modulo aggiuntivo per 3 valvole NPT 1/4" Cod. **ADLFM010**

#### RICAMBI KIT di FLUSSAGGIO

• Cod. **ADSP6000671**: elettrovalvola 3/4" M/M 24VDC

• Cod. **PD3314**: guarnizione con filtro per raccordo

• Cod. **ADSP6002002**: flessibile PVC 3/4" - 3/4"

## KIT



## TECHNICAL FEATURES

### System Composition

#### CENTRAL SYSTEM

It's formed by the central module and the signals module.

Central module Cod. **EWMC004000000**

- Switching-mode power supply with PFC: 100-240VAC 50/60Hz
- Consumption (max.): 150 W • IP65 protection degree

Signals module Cod. **EWMS007020000**

None high voltage signal must be connected in the central module; all the signals can remain close to the laundry machine.

- Provided with a preassembled phone cable (7 meters)
- Up to 8 trigger signals from the washing machine
- Trigger signals in AC and DC voltage with thresholds selectable by software

#### DOSING MODULES

It is possible to assemble a system up to 10 pumps or relay modules; moreover only three pumps or relay modules can work at the same time.

LF pump module Cod. **EWMP020PI0000**

- Maximum flow rate 20 l/h, speed programmable by software
- Pharmed® squeeze tube/ Silicone/Santoprene upon request
- Priming push button • IP65 protection degree

HF pump module Cod. **EWMP100PI0000**

- Maximum flow rate 100 l/h, speed programmable by software
- Pharmed® squeeze tube/ Silicone/Santoprene upon request
- Priming push button • IP65 protection degree

Relay module Cod. **EWMR000000000**

- Maximum load switchable up to 0,55 KW (motor driven pump or solenoid metering pump)
- Priming push button • IP65 protection degree

#### FLUSHING MANIFOLD KIT

Fully modular on dosing request

Depending on the pumps number of your system, you can choose:

Flushing manifold kit for 3 valves (Cod. **ADLF300000**)

- Up to 3 valves (NPT 1/4" junction)

Flushing manifold kit for 6 valves (Cod. **ADLF600000**)

- Up to 6 valves (NPT 1/4" junction)

Both kits provide:

- Solenoid valve, with 24VDC coil and IP65 protection degree
- Non-return valve to separate the chemicals with the Sole-noid valve
- Inlet water fitting 3/4" F
- Barb fitting outlet for 10x14 tube
- In-Out Tubo 3/4"

The injection valves are not included in the kit.

#### FLUSHING MANIFOLD ACCESSORIES

##### Injection valve

- Cod. **ADVILO00**: EPDM injection valve NPT 1/4"- barb fitting 8x12

- Cod. **ADVL100**: FPM injection valve NPT 1/4"- barb fitting 8x12

Adding module with 3 inlets NPT 1/4" Cod. **ADLFM010**

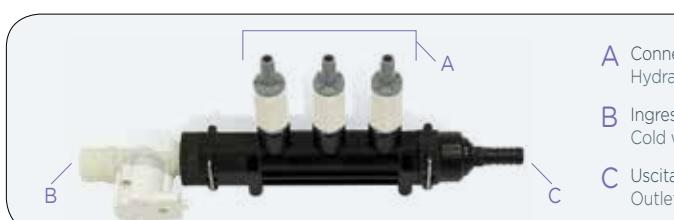
#### FLUSHING MANIFOLD SPARE PARTS

- Cod. **ADSP6000671**: solenoid valve 3/4" M/M 24VDC

- Cod. **PD3314**: seal with fitting filter

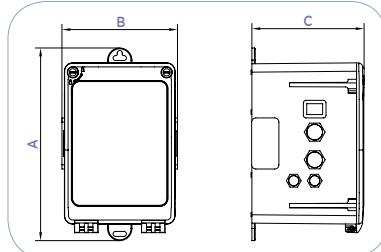
- Cod. **ADSP6002002**: PVC tube 3/4" - 3/4"

## RICAMBI/SPARE PARTS



- A Connessioni idrauliche  
Hydraulic connections
- B Ingresso acqua fredda (3/4" M)  
Cold water inlet (3/4" M)
- C Uscita tubo di mandata (ø int. 10mm) (macchina lavabiancheria)  
Outlet pipe (ø int. 10mm) (washing machine)



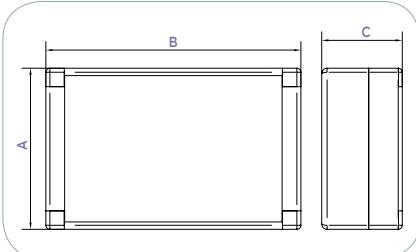


MODULO CENTRALE/CENTRAL MODULE

DIMENSIONI/DIMENSIONS:

a x b x c (mm): 230 x 138 x 134

PESO/WEIGHT: 1 Kg

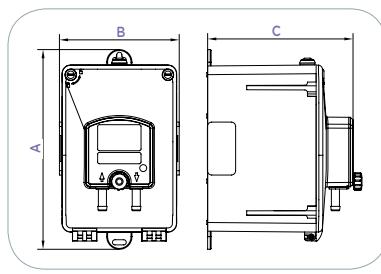


MODULO SEGNALI/SIGNALS MODULE

DIMENSIONI/DIMENSIONS:

a x b x c (mm): 120 x 190 x 60

PESO/WEIGHT: 0,4 Kg

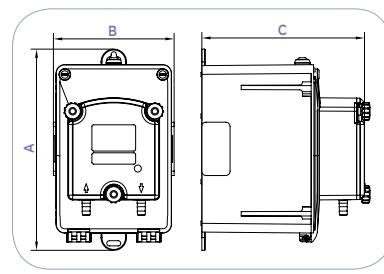


MODULO POMPA LF/LF PUMP MODULE

DIMENSIONI/DIMENSIONS:

a x b x c (mm): 230 x 138 x 167

PESO/WEIGHT: 1,1 Kg

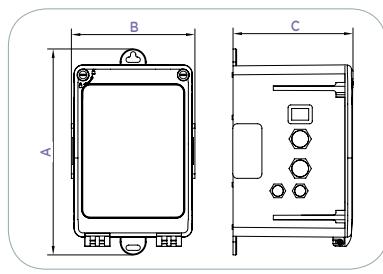


MODULO POMPA HF/HF PUMP MODULE

DIMENSIONI/DIMENSIONS:

a x b x c (mm): 230 x 138 x 186

PESO/WEIGHT: 1,6 Kg



MODULO RELE'/RELAY MODULE

DIMENSIONI/DIMENSIONS:

a x b x c (mm): 230 x 138 x 134

PESO/WEIGHT: 0,85 Kg



## ACCESSORI/STANDARD KIT

Componenti ed accessori Multimacchina  
Multi-machine Accessories and Components

EWMC004000000



EWMS007020000



EWMP020PI0000



EWMP100PI0000



EWCN003000000



EWMR000000000



EWML000000000



ADLF300000



ADLF600000



ADVILO00/ ADVIL100



ADLFM010



ADLFM003



ADLFM004

Codice/Code	Descrizione/Description
EWMC004000000	Modulo Centrale/ Central Module
EWMS007020000	Modulo segnali con cavo 7 metri/ Signal module with 7m cable
EWMP020PI0000	Modulo pompa LF (max. 20 L/H) / LF pump module (max. 20 L/H)
EWMP100PI0000	Modulo pompa HF (max. 100 L/H) / HF pump module (max. 100 L/H)
EWCN003000000	Console standard con cavo 3m / Standard console with 3m cable
EWML000000000	Modulo livelli / Levels module
EWMR000000000	Modulo relè / Relay module
ADLF300000	KIT di Flussaggio predisposto per 3 valvole/ Flushing manifold kit for 3 valves
ADLF600000	KIT di Flussaggio predisposto per 6 valvole/ Flushing manifold kit for 6 valves
ADVILO00	Valvola di non ritorno in EPDM (Dutral) / EPDM (Dutral) check valve
ADVIL100	Valvola di non ritorno in FPM (Viton) / FPM (Viton) check valve
ADLFM010	Modulo aggiuntivo predisposto per 3 valvole/ Adding module with 3 inlets
ADLFM003	Pannello di distribuzione multi macchina base (2 macchine) con elettrovalvole in PVDF Basic Multi-machine system Distribution Panel (2 machines) with PVDF Solenoid Valves
ADLFM004	Elettrovalvola aggiuntiva in PVDF per kit flussaggio multi macchina Additional PVDF Solenoid Valve for Flushing manifold kit

# 02 > dosatori per lavabiancheria - sistema modulare

## washing machines dosing systems - modular system



### ACCESSORI

Console standard Cod.

**EWCN003000000 ITA-ING-FRA-SPA-RUS**

**EWCN003010000 ING-TED-OLA-TUR-POL**

- Display alfanumerico retroilluminato 2x16
- Fornita con cavo telefonico preassemblato di 3 metri
- Permette di visualizzare direttamente i nomi dei programmi o il tipo di allarme
- Consente di effettuare tutte le operazioni di start/pausa/stop dei programmi

**Modulo livelli Cod. EWML000000000**

- Permette di collegare fino a 10 sonde di livello
- Permette di individuare immediatamente il prodotto finito
- Installabile a fianco del sistema oppure lontano fino ad una distanza di 100m
- IP65



### ACCESSORIES

Console standard Cod.

**EWCN003000000 ITA-ING-FRA-SPA-RUS**

**EWCN003010000 ING-TED-OLA-TUR-POL**

- LCD 2x16 backlight
- Provided with phone cable (3 m.)
- Allows to read directly the name of the washing formulas or the alarm
- Allows to start/pause/stop the washing formulas

**Levels module Cod. EWML000000000**

- Up to 10 level probes to control
- Allows to identify immediately the chemical's container empty
- Possible to install together with the system or also away
- IP65 protection degree

La **Console** è composta da un display 16x2 e da 5 pulsanti tramite i quali è possibile selezionare ed eseguire i programmi di lavaggio, visualizzare un eventuale allarme in corso.

The **Console** is equipped with a 16x2 display and 5 buttons for programs selecting, display an alarm in progress.



### ACCESSORI/STANDARD KIT

ADSP3400019

Codice/Code	Descrizione/Description
ADSP3400019	Lancia aspirazione con portagomma / Suction lance with fitting barb

### RICAMBI/ SPARE PARTS

Codice/Code	Descrizione/Description
ADSP8000171	Tubo completo in pharmed (100l/h) / Complete pharmed tube (100l/h)
ADSP8000173	Tubo completo in silicone (100l/h) / Complete silicone tube (100l/h)
ADSP8000197	Tubo completo in santoprene (100l/h) / Complete santoprene tube (100l/h)
ADSP8000169	Tubo completo in pharmed (20l/h) / Complete pharmed tube (20l/h)
ADSP8000176	Tubo completo in silicone (20 l/h) / Complete silicone tube (20l/h)
ADSP8000196	Tubo completo in santoprene (20l/h) / Complete santoprene tube (20l/h)
PD8039	Porta rullino completo per pompa 100 l/h / Complete roll holder for 100 l/h pumps
ADSP8000023B	Porta rullino completo per pompa 20 l/h / Complete roll holder for 20 l/h pumps

### OPZIONALE/ OPTIONAL



ADSP6000651



ADSP6000651

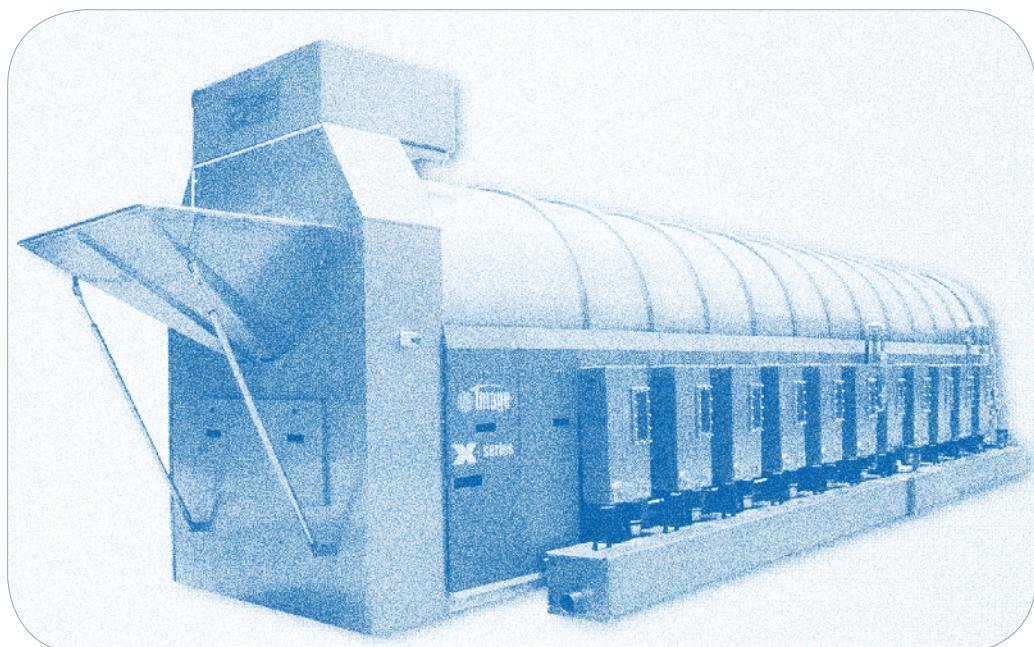
Codice/Code	Descrizione/Description
ADSP6000651	Tubo in PVC crystal 8x12 / PVC crystal tube 8x12
ADLASM0A01	Lancia di aspirazione t-a (5/10l-h400) GL-DT(EPDM) 8x12 c/sonda liv.- s/conn Suction lance T-A (5/10L-H400) GL-DT(EPDM) 8x12 with level probe/ without connector
ADLASM2A01	Lancia di aspirazione t-a (30l-h490) GL-DT(EPDM) 8x12 c/sonda liv.- s/conn Suction lance T-A (30L-H490) GL-DT(EPDM) 8x12 with level probe/ without connector
ADLASM1A01	Lancia di aspirazione t-a (60/100l-h700) GL-DT(EPDM) 8x12 c/sonda liv.- s/conn Suction lance T-A (60/100L-H700) GL-DT(EPDM) 8x12 with level probe/ without connector



Il sistema lavacontinua permette la gestione di una lavabiancheria tunnel con al massimo quattro camere di lavaggio. Le pompe sono suddivise per camera di lavaggio ed ognuna avrà il tubo di mandata diretto sul tronchetto di flussaggio relativo alla camera della lavacontinua a cui è associata.



Tunnel machine system allows washing tunnel management up to a maximum of four washing chambers. Pump are dedicated to each washing chamber and each pump has its discharge pipe on the flushing kit of the associated tunnel-machine chamber.





### PANNELLO DI DISTRIBUZIONE MODULARE

Il sistema è modulare fino a 10 pompe e ad ogni camera di lavaggio è associato un modulo Segnali per l'acquisizione dello stato delle relative elettrovalvole.

Il sistema lavacontinua permette dosaggi contemporanei per tutte le camere di lavaggio.



### MODULAR DISTRIBUTION PANEL

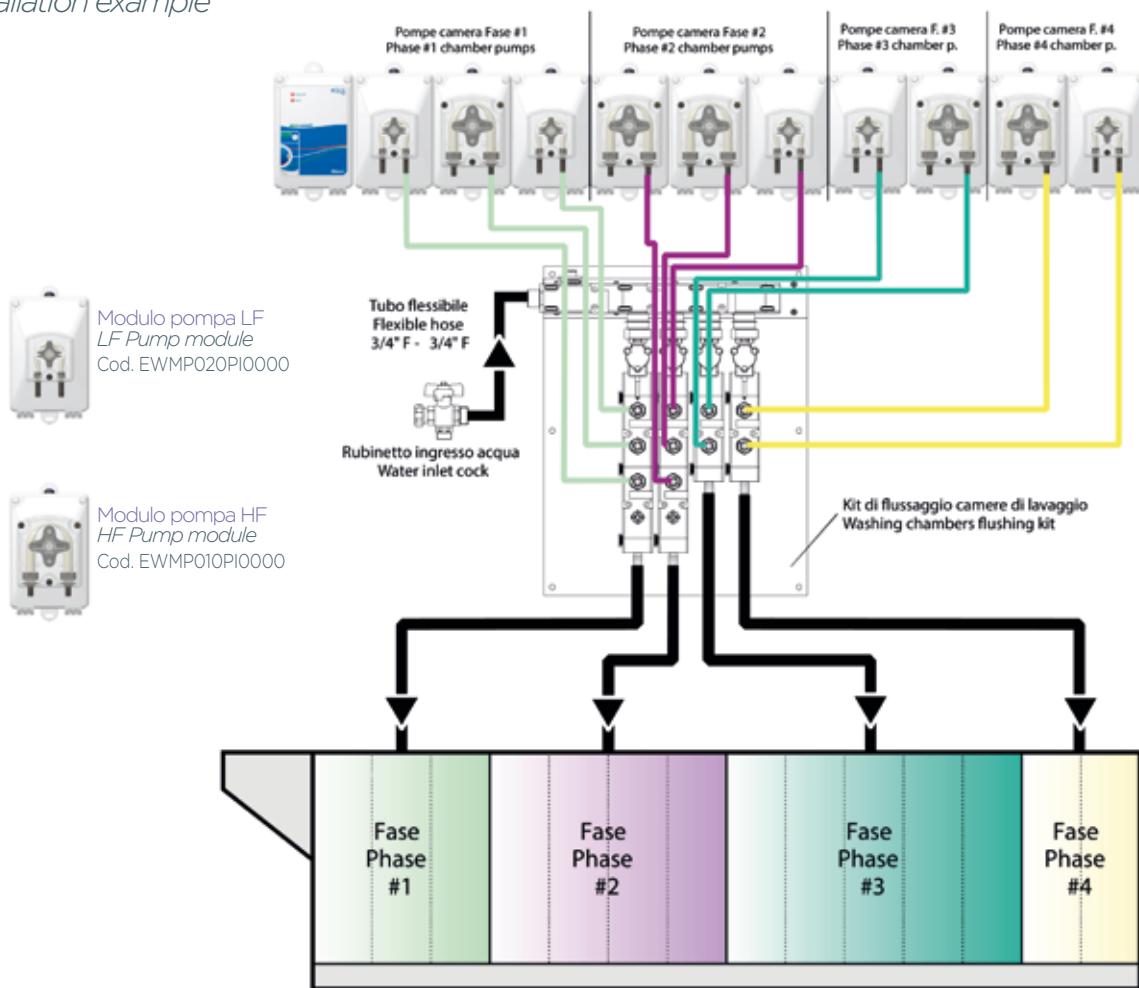
The system is modular up to 10 pumps and to each washing chamber is associated with a Signal module for the acquisition of solenoid valve signals status.

Tunnel machine system allows contemporary dosages for all washing chambers.



Pannello di distribuzione modulare  
Modular distribution panel

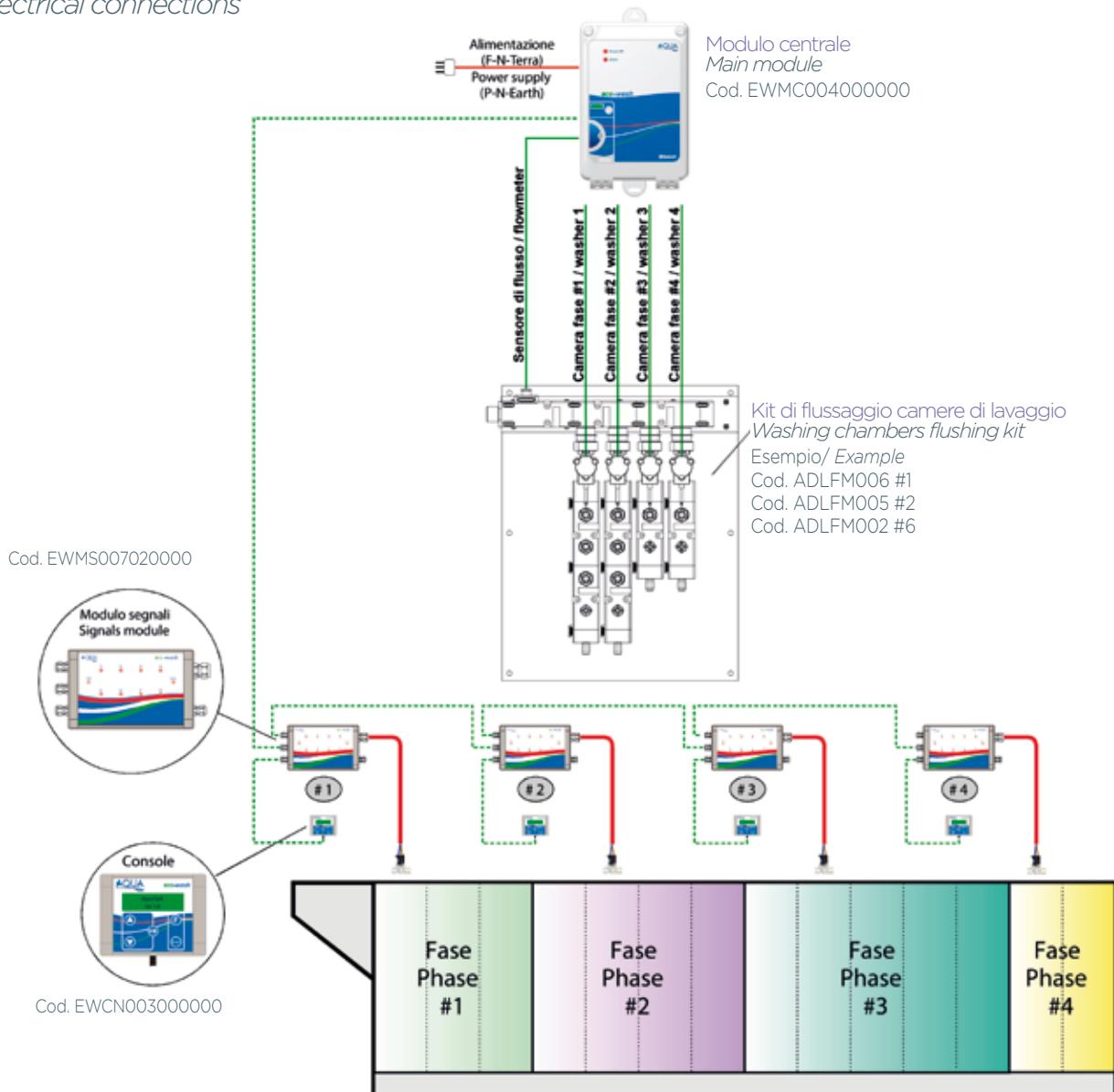
### Esempio di installazione Installation example



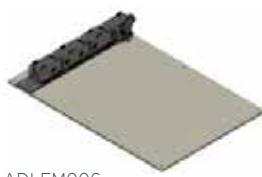
## 02 > dosatori per lavabiancheria - sistema modulare

washing machines dosing systems - modular system

### Connessioni elettriche Electrical connections



### COMPONENTI ED ACCESSORI LAVACONTINUA/ TUNNEL MACHINE ACCESSORIES AND COMPONENTS



ADLFM006



ADLFM005



ADLFM002

Codice/Code	Descrizione/Description
ADLFM006	Pannello di distribuzione a 4 vie Ecowash lavacontinua/ 4-way Distribution Panel Ecowash Tunnel machine
ADLFM005	Modulo Elettrovalvola per Kit Flussaggio Ecowash Lavacontinua/ Solenoid Valve for Ecowash Tunnel machine flushing kit
ADLFM002	Modulo Valvola (2xEPDM) per Kit Flussaggio Ecowash Lavacontinua/ Valve Module (2x EPDM) for Ecowash Tunnel machine flushing kit