5 YEARS WARRANTY

MADE IN ITALY

# MDS

## MULTI-CHEMICAL DOSING SYSTEM

cod. 20210540

EMEC S.r.l. Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti - Italia
T. +39 0746 2284 1  F. +39 0746 2284 2
info@emecpumps.com - www.emecpumps.com

emec®
SIMPLE AS WATER

# MDS

## MULTI-CHEMICAL DOSING SYSTEM

**MDS** è un sistema compatto e automatico concepito per la produzione di composti chimici in soluzione acquosa per il trattamento delle acque, nell'ambito delle possibilità di utilizzo previste nelle presenti istruzioni.

**MDS** dosa simultaneamente due sostanze chimiche, in acqua all'interno del reattore. La generazione è monitorata dal HMI e può essere regolata da un misuratore di portata con il flusso dell'acqua principale.

Il sistema include tre protezioni:

- **Una protezione per la pompa del 1° componente**
- **Una protezione per la pompa del 2° componente**
- **Una protezione proveniente dalla lettura minima portata del misuratore dell'acqua di diluizione**

La generazione della soluzione liquida si verifica all'interno di un reattore con flusso di acqua esterno a protezione del reattore. All'interno del reattore reagiscono i due reagenti con l'acqua di diluizione ad una concentrazione di ca. 2 g/l (2000 ppm).

# CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Box in PEHD dim. 750 x 1500 Prof. 560 mm**
- **Controller HMI 7" Touch Screen a colori**
- **Produzione: da 50 a 5000 g/h**
- **N. 2 pompe dosatrici Prisma autoadescanti a membrana con motore passo-passo e testa dosatrice con membrana in PTFE e valvole PVDF**
- **N. 2 manometri lettura pressione di esercizio delle pompe con separatore a membrana**
- **Sensori di minimo livello reagenti**
- **Vasca di raccolta perdite**
- **Portelle Safety Cover**
- **Reattore in PVDF**

# ELEMENTI

## POMPE DOSATRICI

MDS è dotato di n. 2 pompe della serie Prisma ad altissima precisione e di estrema affidabilità. Il versatile motore stepper e il sofisticato software multifunzione garantiscono un controllo assoluto sulle velocità e la continuità del dosaggio. L'ampio range di portata rende la Prisma il componente ideale in contesti di disinfezione ampi e variegati.

## MANOMETRO

Il manometro consente di monitorare con precisione la pressione di esercizio della pompa.

## SEPARATORE DI LIQUIDO A MEMBRANA

Il separatore di liquido a membrana garantisce la precisa misurazione di pressione nei casi in cui vi sia un passaggio di liquidi corrosivi in grado di intaccare e così danneggiare il manometro.

## VALVOLA DI CONTROPRESSIONE

La valvola di compressione previene il passaggio spontaneo del liquido (sifonamento), nelle condizioni in cui il livello del serbatoio in aspirazione è superiore a quello di mandata.

## MISURATORE DI PORTATA A ULTRASUONI (Control Flow)

Lo strumento per la misura della portata a ultrasuoni attraverso il controllo in FeedBack permette di regolare con precisione il dosaggio richiesto in modalità totalmente automatica.

# FUNZIONI PRINCIPALI

- **Dosaggio omogeneo e continuo**
- **Selezione della concentrazione in % dei chimici**
- **Modalità di dosaggio:**
  - calcolo automatico dei due reagenti in funzione della quantità richiesta
  - concentrazione in %
  - proporzionale mediante segnale da misuratore di portata dell'acqua da trattare (4-20 mA)
  - manuale
- **Misura di portata dosaggio integrata**
- **Sistema di Control Flow dei chimici**
- **Sistema di diluizione mediante misuratore di portata a ultrasuoni**
- **Impostazione modalità calibrazione pompe dosatrici**
- **Impostazione dei parametri relativi ai chimici**
- **Allarmi (tutti gli allarmi sono configurati come allarmi remoti)**
- **Porta di comunicazione Ethernet Modbus TCP-IP**