5 YEARS WARRANTY

MADE IN ITALY

# MDS

## MULTI-CHEMICAL DOSING SYSTEM

cod. 20210560

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

Die **MDS** ist ein vollautomatisches System zur Herstellung in wässriger Lösung – ideal für Trinkwasseraufbereitung und industrielle Anwendungen.

**MDS** dosiert gleichzeitig zwei Chemikalien werden in definierter Konzentration direkt im Reaktor dosiert. Die Produktion wird über ein HMI gesteuert und kann durch einen Durchflussmesser präzise geregelt werden.

Drei integrierte Schutzvorrichtungen sichern

- **die Dosierpumpe Nummer 1**
- **die Dosierpumpe Nummer 2**
- **und den Mindestdurchfluss**

Die Erzeugung erfolgt in einem Reaktor mit externem Wasserfluss zum Schutz des Reaktors. Im Reaktor reagieren die beiden Reagenzien mit dem Verdünnungswasser in einer Konzentration von ca. 2 g/l (2000 ppm).

# TECHNISCHE MERKMALE

- **Gehäuse aus PEHD, Abmessungen 750 x 1500, Tiefe 560 mm**
- **HMI-Controller 7" Farb-Touchscreen**
- **2 selbstansaugende Membrandosierpumpen mit Schrittmotor, elektronischer Steuerung und Dosierkopf mit PTFE-Membran und PVDF-Ventilen.**
- **2 Manometer zur Ablesung des Betriebsdrucks der Pumpen**
- **Sensoren für Mindestfüllstand der Reagenzien**
- **Auffangwanne für Leckagen**
- **Sicherheitsventilen**
- **Reaktor aus PVDF**

# KOMPONENTEN

## DOSIERPUMPEN

MDS ist mit zwei Pumpen der Prisma-Serie ausgestattet, die höchste Präzision und außergewöhnliche Zuverlässigkeit bieten. Der vielseitige Schrittmotor und die hochentwickelte Multifunktionssoftware gewährleisten absolute Kontrolle über die Geschwindigkeit und die Dosierkontinuität. Der große Fördermengenbereich macht die Prisma zur idealen Komponente für umfangreiche und vielfältige Desinfektionsanwendungen.

## MANOMETER

Ist erforderlich, um den Gegendruckventils einzustellen und ermöglicht die Bestimmung des tatsächlichen Arbeitsdrucks der Pumpe.

## MEMBRANENFLÜSSIGKEITSABSCHEIDER

Der Membranenflüssigkeitsabscheider gewährleistet eine präzise Druckmessung, in denen korrosive Flüssigkeiten das Manometer angreifen und somit beschädigen können

## GEGENDRUCKVENTIL

Verhindert den Durchfluss von Flüssigkeit (Siphonwirkung) unter Bedingungen, bei denen der Füllstand des Ansaugbehälters höher ist als der des Druckbehälters.

## ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT

Das Gerät zur Messung des Durchflusses mittels Ultraschall durch Rückmeldungssteuerung ermöglicht eine präzise und vollautomatische Einstellung der erforderlichen Dosage.

# HAUPTMERKMALE

- **Homogene und kontinuierliche Dosierung**
- **Ansteuerung der chemischen Konzentration in %**
- **Dosiermodi:**
  - automatische Berechnung der beiden Reagenzien basierend auf der benötigten Menge
  - Konzentration in %
  - proportionalen Dosierung mittels Signals vom Durchflussmesser des zu behandelnden Wassers (4-20 mA)
  - manuelle Einstellung
- **Integrierte Durchflussmessung**
- **Durchflusskontrolle für Chemikalien**
- **Verdünnungssystem mittels Ultraschall-Durchflussmesser**
- **Kalibrierungsmodus der Dosierpumpen**
- **Einstellung der Chemikalien**
- **Alarm-Funktionen (alle Alarme sind als Fernalarme konfiguriert)**
- **Modbus TCP-IP-Ethernet-Kommunikationsanschluss**