PDS

PERMANGANATE DOSING SYSTEM

cod. 20211310

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

PDS

PERMANGANATE DOSING SYSTEM

PDS – Permanganate Dosing System ist ein **kompaktes, vollständig automatisiertes System** zur Herstellung und kontinuierlichen Dosierung von **Natriumpermanganat- ($NaMnO_4$) und Kaliumpermanganat-Lösungen ($KMnO_4$)** aus flüssigen Konzentraten, sowohl für Trinkwasser als auch für industrielle Anwendungen.

Es wurde für Einsatzbereiche entwickelt, in denen hohe **Zuverlässigkeit, präzise Dosierung und durchgehende Betriebskontinuität** erforderlich sind. Das System bietet eine **durchflussproportionale Regelung** und eine automatische Steuerung des Oxidationsmittels über ein benutzerfreundliches Touchscreen-Panel.

Das PDS kann zudem mit **PermaTest**, einem System zur kontinuierlichen Reststoffanalyse kombiniert werden und ermöglicht dadurch eine vollständige und optimierte Kontrolle des gesamten Oxidationsprozesses.

ANWENDUNGSBEREICHE

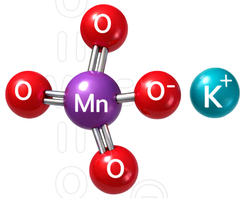
- TRINKWASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN
- UMWELTSANIERUNGEN
- OXIDATION VON EISEN UND MANGAN
- INDUSTRIE
- GRUNDWASSER

HAUPTFUNKTIONEN

- Einstellung der Permanganatdosierung in mg/L
- Automatische, durchflussproportionale Dosierung
- Automatische Kalibrierung der Dosierpumpen
- Manueller Modus mit voreingestelltem Durchfluss
- Durchflussproportionale Steuerung über 4–20 mA Signal
- PID-Regelung mit integriertem Durchflussmesser
- PID-Regelung der Dosierpumpen
- Durchflussüberwachung und Prozessalarme

SYSTEMKOMPONENTEN

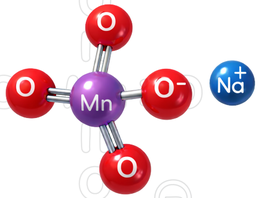
KALIUMPERMANGANAT



WO
- ✓ Entfernung von Eisen und Mangan
- ✓ Oxidation von Schwefelwasserstoff (H_2S)
- ✓ Kontrolle von Gerüchen und organischen Verbindungen
- ✓ Voroxidation in der Trinkwasseraufbereitung

WARUM
- ✓ Hohe chemische Stabilität der Lösung
- ✓ Geringere Aggressivität gegenüber bestimmten Materialien
- ✓ Langzeitstabilität
- ✓ Niedrigere maximale Konzentration in Lösung

NATRIUMPERMANGANAT

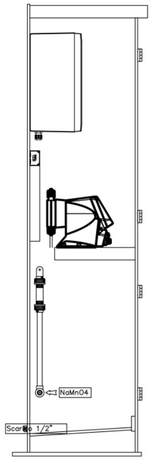
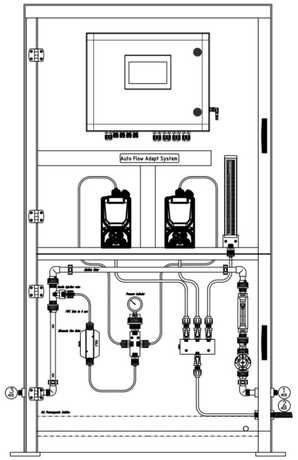
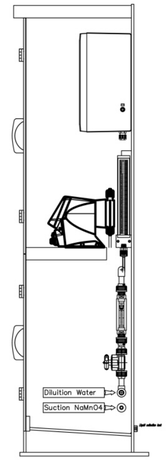


WO
- ✓ Behandlung von Industrieabwässern
- ✓ Umweltsanierung und kontaminierte Böden
- ✓ Oxidation komplexer organischer Verbindungen
- ✓ Anlagen mit kontinuierlicher und kontrollierter Dosierung

WARUM
- ✓ Deutlich höhere Löslichkeit
- ✓ Höhere Betriebskonzentrationen
- ✓ Bessere Fließfähigkeit und einfacheres Pumpen
- ✓ Höhere Oxidationsreaktivität
- ✓ Besonders geeignet für kontinuierliche Anlagen

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung	230 Vac ±10 % – 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Ca. 100 W
Schutzart	IP65 / NEMA 4
HMI-Display	7" Touchscreen
Eingänge	· Analogsignal 4–20 mA (Durchfluss) · Fernstart/-stopp · Füllstandsalarm
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C

SYSTEMKOMPONENTEN

- Dosierpumpe (Magnet-, Schrittmotor-, motorgetrieben)
- Bodenaufstellung
- 7" HMI-Touchscreen
- Integrierter Ultraschall-Durchflussmesser
- Kommunikation Ethernet Modbus TCP/IP
- Füllstandssensor für das Reagenzien mit automatischer Abschaltung
- Struktur Schutzart IP65