



cod. 20211160

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

PermaDos

PERMANGANATO DI POTASSIO (KMnO_4)



PermaDos

PERMANGANATO DI POTASSIO (KMnO₄)

PermaDos è un sistema modulare ed espandibile, completamente automatico, progettato per la preparazione continua di soluzioni di permanganato di potassio a partire dal prodotto secco. Indispensabile negli impianti di trattamento delle acque reflue civili e industriali, garantisce elevate prestazioni nei processi di pre-ossidazione, sedimentazione, chiarificazione e disidratazione dei fanghi grazie all'utilizzo di tecnologie avanzate (come i motori brushless) e materiali costruttivi di alta qualità (HDPE, PPH, PVC, AISI 304).

Il modello PermaDos è dotato di serbatoi in HDPE e di un'unità di dosaggio polveri in PPH con tramoggia, collegata a un contenitore espandibile e sigillabile ermeticamente, che garantisce la massima sicurezza per gli operatori, al cui interno è alloggiata una coclea con rivestimento plastico.

L'agitatore a elica a quattro pale, azionato da

un motore brushless, assicura un controllo preciso della velocità e una significativa riduzione dei consumi energetici.

Il sistema è completato da un circuito idraulico dotato di contatore, elettrovalvole e valvole di regolazione. L'impianto è completamente automatizzato grazie a sonde di livello radar e dispositivi di sicurezza integrati.

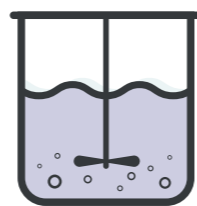
APPLICAZIONI

- Impianti di depurazione civili e industriali
- Trattamento di fanghi e acque reflue
- Controllo degli odori (H₂SO₄), ossidazione di arsenico, ferro e manganese
- Bonifica dei siti / Risanamento ambientale
- Processi con unità di flottazione, decanter e filtri pressa

VANTAGGI

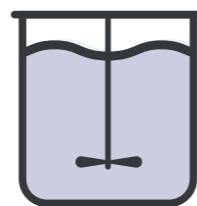
- **Preparazione automatica:** riduzione del lavoro manuale e degli errori, soluzione pronta all'uso.
- **Massima precisione:** controllo della concentrazione soluzione tramite sonda di misura in g/l.
- **Massima efficienza:** ottimizzazione della soluzione e attivazione del polimero.
- **Flessibilità:** configurazioni modulari per diverse esigenze.
- **Risparmio:** riduzione degli sprechi, minori consumi energetici e manutenzione semplificata.
- **Alte prestazioni:** processo continuo e qualità costante.
- **Sicurezza:** nessuna dispersione di polveri nell'ambiente.
- **Attacchi di scarico e troppo pieno:** 2"

PROCESSO



1 | MISCELAZIONE

Dosaggio e omogeneizzazione iniziale dei reagenti



2 | MATURAZIONE

Reazione e stabilizzazione della miscela



3 | STOCCAGGIO

Conservazione controllata in attesa d'uso



4 | PRELIEVO

Erogazione precisa e regolare della soluzione



FUNZIONALITÀ

- **Dosatore polveri in PPH**
 - › Regolazione tramite motore brushless con variazione elettronica da HMI
 - › Tramoggia di carico da 35 litri con vibratore
 - › Controllo livello polveri Radar (minimo livello)
 - › Concentrazione regolazione polvere da 0,05 a 0,5%
- **Dispositivo di alimentazione acqua di preparazione composto da**
 - › Misuratore di portata elettronico a ultrasuoni (4-20 mA)
- **Controllore di livello Radar (soluzione)**
- **Agitatore Mixer**
 - › Motorizzazione brushless L1000 trifase - 400 W
 - › Elica a 4 pale Ø 400 mm
- **Quadro elettrico di comando e controllo**
 - › Gestione utenze tramite HMI Touch Screen 7"
 - › Comunicazione Ethernet TCP/IP
 - › Custodia in ABS IP65 a protezione dei componenti elettronici

PRINCIPALI ALLARMI

- Arresto di emergenza
- Bassa portata acqua
- Minimo livello soluzione
- Massimo livello (H)
- Traboccamento livello (HH)

SISTEMA MODULARE ESPANDIBILE

Il sistema prevede una vasca master indipendente, espandibile con moduli aggiuntivi per adattarsi a diverse esigenze di dosaggio e stoccaggio. L'assemblaggio, tramite flange rettangolari con guarnizioni e viti M8, assicura solidità e rapidità d'installazione.

Vasca misure mm : 1400x1400xh1200

Tipo / Modello	PLD-1500-1	PLD-3000-2	PLD-4000-3	PLD-6500-4	
Volume tot. Vasche litri	1702	3404	5106	6808	
Materiale vasche	PEHD	PEHD	PEHD	PEHD	
Produzione max oraria l/h	45' 60'	1875 1500	3750 3000	5000 4000	8125 6500
Potenza assorbita	200 W	100 W	100 W	100 W	