

STAZIONE AUTOMATICA POLIPREPARATORE A 3 SETTORI serie SPPE 12-15-20-30 **AUTOMATIC POLY-PREPARATOR STATION AT 3 SECTORS series SPPE 12-15-20-30**

COME FUNZIONA

La stazione automatica di preparazione in continuo della soluzione di polielettrolita è una macchina da utilizzare nei processi di disidratazione meccanica dei fanghi realizzati con macchine disidratatrici. Il prodotto in liquido prima di essere utilizzato per la flocculazione del fango da trattare, deve essere diluito in acqua in modo da ottenere il titolo di concentrazione desiderato e deve subire un processo di maturazione sufficientemente lungo. Il polielettrolita viene mescolato dal primo agitatore, quindi per mezzo del sistema a sifone travasa nel secondo settore. In questo settore, anch'esso dotato di elettroagitatore a bassi giri, avviene la maturazione della soluzione. Attraverso un secondo sifone, la soluzione passa nel terzo settore, dove avvengono l'ulteriore maturazione e lo stoccaggio del prodotto pronto per essere pompata in linea. Nel terzo settore, quando richiesto, possono essere installati sia un terzo agitatore, sia la pompa per il prelievo del polielettrolita preparato. Il sistema di preparazione è reso automatico per mezzo di sonde di livello che attivano la preparazione e la interrompono quando la stazione è completamente piena nei tre settori. Le regolazioni di preparazione avvengono parzializzando la portata dell'acqua di diluizione e/o sulla portata della pompa dosatrice.

COME E' COSTRUITA

La struttura è costruita interamente in lamiera inox 304 pressopiegata con bordi piegati internamente per irrigidimento della struttura stessa. Setti divisorii anch'essi in lamiera piegata e ribordata con rinforzi interni che fungono da sifone di passaggio per la soluzione. Fondo in lamiera completamente saldata al fasciame con piedi di appoggio al pavimento che fungono anche da rinforzo della parte inferiore. La struttura superiore è realizzata con lamiere piegate e rinforzate utilizzate come supporti per i motoriduttori degli agitatori e della struttura dell'unità di dosaggio, chiusure con coperchi avvitati a protezione delle parti pericolose.

COMPONENTI

STRUTTURA PORTANTE realizzata in lamiera pressopiegata in acciaio inox 304.
AGITATORE DILUIZIONE con doppia elica bipala e albero in AISI 304 motoriduttore 400V IP55 50 Hz classe F.
AGITATORE MATURAZIONE e stoccaggio con doppia elica bipala e albero in AISI 304 motoriduttore 400V IP55 50Hz classe F
IMPIANTO IDRAULICO composto da tubazioni in AISI 304, pressostato di minima, elettrovalvola, flussimetro di visualizzazione della portata acqua, filtro per impurità grossolane, valvole di intercettazione e regolazione.
IMPIANTO ELETTRICO, costituito da box morsettiera dove si attestano tutti i cavi delle utenze installate.

OPTIONAL

Esecuzione in AISI 316.
Quadro elettrico di comando (la macchina è fornita con la sola morsettiera).
Pompa monovite prelievo polielettrolita.

HOW IT WORKS

The automatic station for preparation in continuous of solution of polyelectrolyte, is a machine to use in the processes of mechanical dehydration of the sludges obtained from dewatering machines. Product in liquid, before being used for flocculation of sludge to treat, must be diluted in water in such a way to obtain the title of dehydration desired and must be subjected to a process of maturation enough long. Polyelectrolyte is mixed/diluted in the first sector by the first mixer then, by the siphon system, it enters into the second sector. In this sector, which is equipped with mixer at low rotations, there is maturation of solution. Through the second siphon, solution goes into the third sector, where there are an additional maturation and also stocking of product ready to be pumped in the line. In the third sector, when required, can be installed both a third mixer and the pump to extract the poly ready. By level feelers, system of preparation is automatic. Feelers start and stop preparation, when station is completely full in the three sectors. Adjustments of preparation are realized partly distributing flow of dilution water and/or basing capacity of dosing pump.

HOW IT IS BUILT

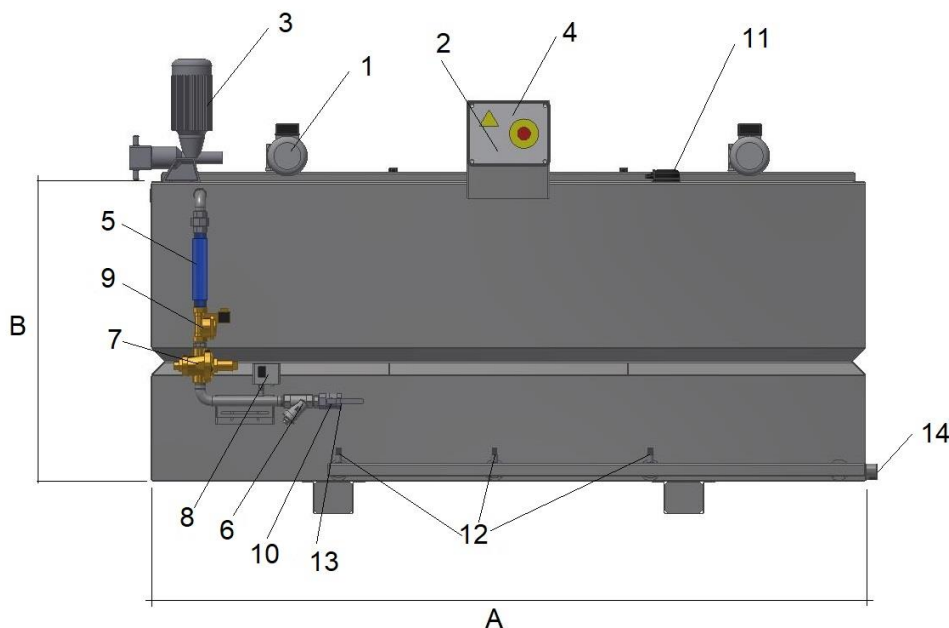
Structure is completely made in bended pressed plate in AISI 304 with edges bended inside, to stiff the structure itself. Partition baffles in bended and stiffened plate, which act as siphon of passage for the solution. Bottom in plate totally welded to plating, with feet of support to floor, which act also as stiffening of the lower part. Superior structure is realized with plates bended and stiffened, used as supports for gearmotors of mixers and for structure of the dosing unit. Are included screwed covers as protection of the dangerous parts.

COMPONENTS

BEARING STRUCTURE in bended pressed plate in stainless steel 304.
DILUTION MIXER with double propeller at two-blades and shaft in AISI 304, gearmotor 400V, IP 55, 50 Hz, class F.
MATURATION and STOCKING MIXER with double propeller at two-blades and shaft in AISI 304, gearmotor 400V, IP 55, 50 Hz, class F.
HYDRAULIC PLANT composed by pipes in AISI 304, minimum pressure switch, solenoid valve, flowmeter to visualize flowrate of water, filter for raw impurities, valves of interception and adjustment.
ELECTRICAL PLANT composed by terminal board box, where are connected all the cables of the users installed.

OPTIONALS

Machine in AISI 316 stainless steel.
Control panel (machine is supplied only with the terminal board box).
Mono-screw pump to extract the polyelectrolyte.



1. Agitatore diluizione

Dilution mixer

2. Agitatore maturazione

Maturation mixer

3. Pompa dosatrice

Dosing pump

4. Box morsettiera

Terminal board box

5. Flussimetro acqua

Water flowmeter

6. Filtro acqua

Water filter

7. Riduttore di pressione

Pressure reducer

8. Pressostato

Pressure switch

9. Elettrovalvola acqua

Water solenoid valve

10. Valvola regolazione

Adjustment valve

11. Astine di livello

Level rods

12. Valvole di scarico

Discharge valves

13. Ingresso acqua

Water inlet

14. Uscita poly

Poly outlet

Modello Type	SPP 12	SPP 15	SPP 20	SPP 30
Volume totale [lt] Total volume	1200	1500	2000	3000
Volume vasca di diluizione [lt] Dilution tank volume	400	500	665	1000
Volume vasca di maturazione [lt] Maturation tank volume	400	500	665	1000
Volume vasca di stoccaggio [lt] Stocking tank volume	400	500	670	1000
Portata pompa dosatrice [lt/h] Dosing pump	0 ÷ 55			
Potenza pompa dosatrice Dosing pump power	0.25 kw 230/400V 50hz IP 55 - 265/460V 60hz IP 55			
Produzione media al 1% [l/h] Average production at 1%	2000		4000	
Portata acqua istantanea richiesta a 3 bar [l/h] Water requirement at 3 bar	3000		5000	
Miscelatore diluizione Dilution mixer	0.18 kw 230/400V 50hz IP 55 - 265/460V 60hz IP 55			
Miscelatore maturazione Maturation mixer	0.18 kw 230/400V 50hz IP 55 - 265/460V 60hz IP 55			
Miscelatore stoccaggio (optional) Stocking mixer (optional)	0.18 kw 230/400V 50hz IP 55 - 265/460V 60hz IP 55			
Larghezza vasca [mm] Tank width	745	745	880	1050
Lunghezza vasca A [mm] Tank length	1880	2200	2500	2550
Altezza vasca B [mm] Height of tank B	920	920	920	1120
Ingombri massimi [mm] Overall dimensions	2100x1000x1700	2450x1000x1700	2700x1250x1700	2700x1350x1900
Peso a vuoto [kg] Empty machine weight	260	300	350	380