

PolyRex

Tomal – unitate preparare polimer

Demonstrat in practica

Unitatea de preparare polimer Tomal PolyRex inglobeaza mai mult de 30 de ani de experienta in dozarea si mixarea de polimeri. Mai mult de 1800 de unitati au fost fabricate si livrate in mai mult de 60 de tari. Datorita fiabilitatii si proiectarii de calitate, unitatea si-a castigat respectul in industria celulozei si hartiei, industria prelucratoare si in statiile municipale de potabilizare sau de epurare a apei.



TOMAL PolyRex unitate preparare polimer

PolyRex – Regele unitatilor de preparare polimeri

PolyRex este o unitate automata “la cheie” pentru prepararea in sarje si dozarea de solutie de polimer, ce se poate obtine din polimer pudra sau lichid.

Unitatea PolyRex isi ajusteaza cantitatea de polimer pudra/lichid si debitul necesar de apa de dilutie/preparare.

Pentru obtinerea unei solutii omogene de polimer, unitatea PolyRex utilizeaza un sistem “pas-cu-pas” de mixare. Primul ras este sistemul de hidratare, in care polimerul este umectat, a doua etapa consta in accelerarea introducerii de apa in ejector, iar a treia etapa este agitarea eficienta dar blanda in baznul de mixare. Unitatea PolyRex cu sistem “pas-cu-pas” obtine solutie de polimer in modul cel mai eficient posibil.

PolyRex – minimizeaza consumul de polimer, cu intretinere minima

Sistemul de preparare in sarje confera caracteristici remarcabile comparative cu un sistem continuu. Motivul este evitarea efectului de “scurt-circuit”; particulele de polimer nu continua procesul fara sa fie activate.

Alimentatorul de polimer multisurub TOMAL asigura alimentarea fiabila, fara pulsatii si cu precizie ridicata de masurare. Aceasta asigura o compozitie uniforma a sarjei.

Un mixer static foarte eficient din otel inoxidabil optimizeaza secventa apei pentru post dilutie.

Imprastierea polimerului pudra poate duce la potentiale pericole de lucru. Aspiratorul cu vacuum pentru pudra (optional) ofera o metoda usoara de utilizat pentru umplerea cuvei de polimer, fara a se imprastia pudra.

Gama noastra larga de optiuni, precum diferite sisteme de manipulare saci mari (big bag) si flexibilitatea noastra, ne permite sa ne adaptam unitatile la cerintele particulare ale clientului.

Fiecare unitate produsa se testeaza cu apa in fabrica, inainte de livrare si sunt pregatite pentru utilizarea imediata.



Un mediu de lucru lipsti de praf

PolyRex – Caracteristici

- Alimentator de polimer pulbere

Alimentatorul este un surub elicoidal dublu tip 182 Poly si este actionat de un motor cu reductor.

- Sistem de hidratare

Proiectat pentru o dizolvare optima a polimerului.

- Control apa

Echipamentul automat si usor de controlat al reglarii debitului de apa, asigura o presiune constanta de alimentare.

- Bazine de preparare/stocare

Sunt fabricate din otel inoxidabil si sunt prevazute cu noul agitator de eficienta ridicata.

- Panou de comanda usor de utilizat

Unitatea PolyRex este usor de operat prin intermediul interfetei logice PLC din panoul de comanda.

- Echipamentele electrice

Toate echipamentele electrice si cablurile de interconectare sunt montate in conformitate cu SS-EN60204-1.

- Materiale

Alimentatorul de pudra, suportul de sprijin si palnia de incarcare pudra sunt confectionate din otel carbon Euronorm FE 360 BFN vopsit cu un strat de 40 µm grund alchidic si un strat final de 60 µm acrylic. Bazinele, agitatorul si sistemul de hidratare sunt din otel inoxidabil AISI 304, durificat prin sablaj cu alicie de stricla. Fitingurile si ejectorul sunt realizate din bronz, iar toate conductele sunt din PVC.

PolyRex – Echipamente optionale

- Aspiratorul cu vacuum pentru pudra

Asigura un mediu de lucru lipsit de praf, fara nici un contact direct cu polimerul.

- Comutatorul de nivel pentru palnia de incarcare

La un nivel scazut in palnia de incarcare polimer, un indicator de nivel da un semnal de alarma.

- Pompa dozare

Motorul pompei poate sa fie prevazut cu variator mecanic sau controlat prin intermediul unui convertizor de frecventa. Modulul complet este montat pe o consola si echipat cu automatizare/conexiune electrica. Semnalul de control de la distanta pentru pompa poate fi furnizat.

- Debitmetru electromagnetic

Pentru masurare usoara si precisa a debitului pompei de dozare, un debitmetru electromagnetic este montat in linia de dozare, inainte de sistemul de dilutie.

- Apa de dilutie/mixerul static

Pentru a se obtine concentratia de polimer necesara, apa si solutia de polimer stocata sunt adaugate simultan in linia de dozare. Pentru a se obtine o solutie omogena in punctual de dozare, sistemul este prevazut cu un mixer static.

- Polimer lichid

Pentru trecerea usoara de la polimer pudra la polimer lichid, in panoul de comanda este prevazut un comutator. Mixarea are loc in sistemul de hidratare pentru a obtine o solutie de polimer cat mai "clara".

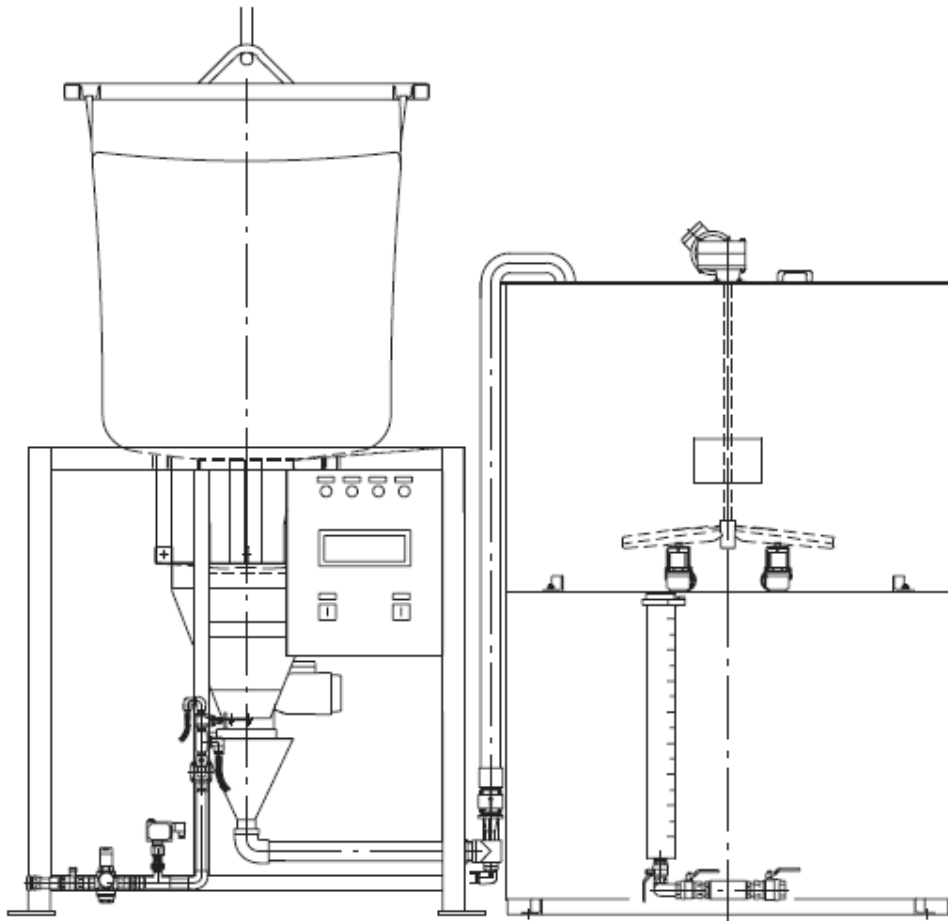
Echipamentul este formati dintr-o pompa de dozare si supapa de sens cu racorduri din furtunuri.

- Executii din otel inoxidabil

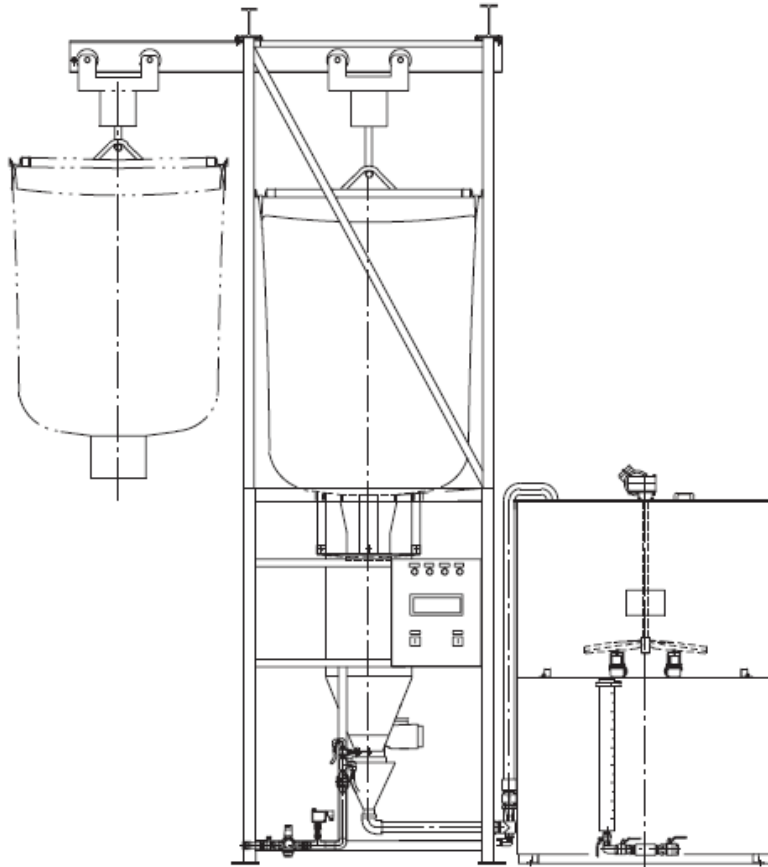
Toate unitatile pot fi prevazute cu suportul, conductele si toate supapele din otel inoxidabil AISI 304/316.

PolyRex – Sisteme manipulare tip big bag

Ca o optiune, sistemele PolyRex pot fi echipate cu diferite tipuri de sisteme de manipulare a sacilor mari (big bag). Utilizate in mod corespunzator, se poate obtine un mediu de lucru lipsit de praf.



Unitate PolyRex echipata cu suport pentru saci reutilizabili Big Bags. Suportul este disponibil din otel carbon sau otel inoxidabil.



PolyRex sistem big bag cu electropalan cu lant si grinda pentru manipulare facila.

PolyRex – Standarde si norme

- TOMAL AB este certificate conform SS-EN ISO 9001
- Cerinte calitate pentru suduri SS-EN 729-3
- Certificare aprobare sudori SS-EN 287-1
- “Grosser Eignungsnachweis” DIN 18 800-7, Abs. 6.2, DIN 18 801
- Ghidare dupa nivele de calitate pentru imperfectiuni SS-EN 5817-D
- Contracte de calitate implementate cu toti furnizorii importanti

PolyRex – Date tehnice

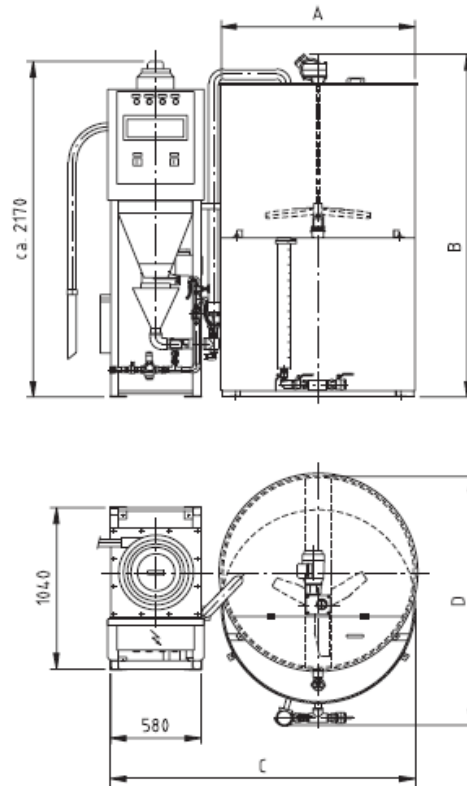
Capacitate maxima de preparare la o concentratie a solutiei stocate de 0.5% sau 0.25% si la un timp de maturare de 60-45 minute.

Capacitati (kg/h)

Tip	0.5% solutie	0.25% solutie
PolyRex 0.6	1.0 – 1.2	0.5 – 0.6
PolyRex 1.0	1.8 – 2.3	0.9 – 1.1
PolyRex 2.0	3.8 – 4.7	1.9 – 2.3
PolyRex 3.0	5.1 – 6.4	2.5 – 3.2
PolyRex 4.0	7.7 – 9.5	3.8 – 4.7
PolyRex 5.4	9.8 – 12.0	4.9 – 6.0
PolyRex 6.6	12.9 – 16.0	6.8 – 8.6
PolyRex 8.4	15.6 – 19.1	8.3 – 10.4

Dimensiuni (mm)

Tip	Dimensiune bazin	A	B	C	D
PolyRex 0.6	2 x 0,3 m ³	800	1470	1530	1140
PolyRex 1.0	2 x 0,5 m ³	960	1720	1670	1350
PolyRex 2.0	2 x 1,0 m ³	1250	2230	1960	1610
PolyRex 3.0	2 x 1,5 m ³	1430	2230	2140	1800
PolyRex 4.0	2 x 2,0 m ³	1610	2780	2330	2100
PolyRex 5.4	2 x 2,7 m ³	1860	2780	2560	2350
PolyRex 6.6	2 x 3,3 m ³	1860	3280	2560	2350
PolyRex 8.4	2 x 4,2 m ³	2000	3680	2700	2500



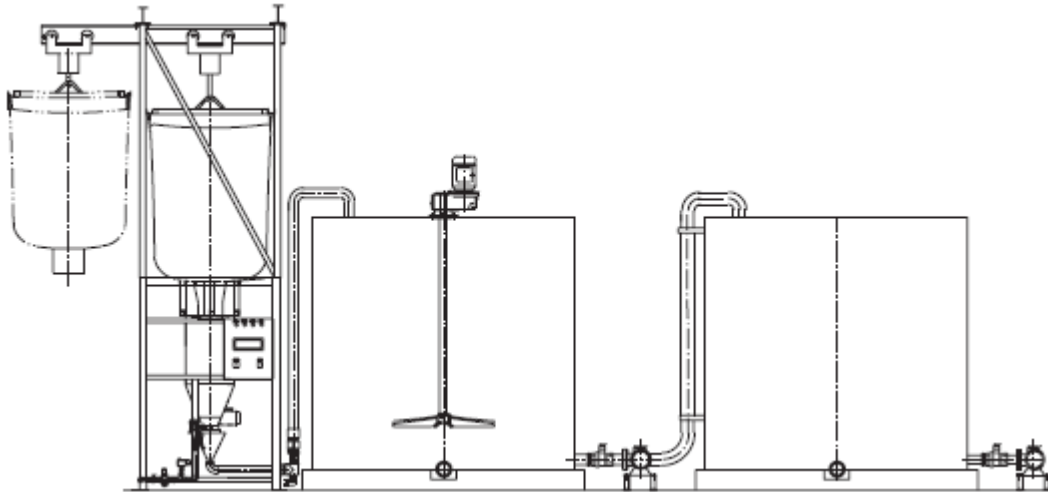
PolyRex cu transportor vacuum pudra

PolyRex sisteme MAXI

Sistemele PolyRex Maxi sunt construite pentru capacitati mari, in instalatii de dimensiuni mari pentru ape uzate sau in aplicatii industriale.

Capacitati (kg/h)

Tip	Dimensiune bazin	0.5% solutie	0.25 % solutie
PolyRex MAXI 11	2 x 5.5 m ³	20.7 – 25.5	11.1 – 14.0
PolyRex MAXI 16	2 x 8.0 m ³	27.4 – 33.0	15.1 – 18.6
PolyRex MAXI 23	2 x 11.5 m ³	34.8 – 41.0	19.7 – 23.8



PolyRex MAXI cu sistem pentru saci mari (big bag), dispozitiv electric de ridicare cu lant, palan electric si grindă