

NOVATEC

FLUID SYSTEM S.A.

SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EL MANEJO,
CONTROL, DOSIFICACION Y AGITACION DE FLUIDOS.

Sistemas Automáticos de Preparación de Polímero

SAPP



SAPP

Sistemas Automáticos de Preparación de Polímero

La utilización de polímeros en polvo, en una gran variedad de procesos industriales es cada día mayor. Aplicaciones tales como:

- Plantas de tratamiento de aguas, tanto potables como residuales. (Floculación y Clarificación).
- Preparación y tratamiento de lodos para deshidratación (Centrífugas, filtros prensa, etc.)
- Industria Papelera (Agentes de retención y drenaje)
- Sistemas de Flotación (DAF) (polímeros de flotación)
- Clarificación de jugos de caña.

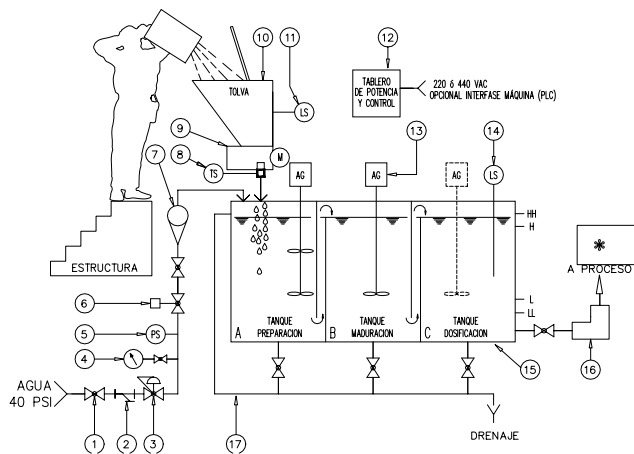
Requieren de instalaciones que permitan la preparación adecuada y controlada de los polímeros en polvo, como un requisito básico para alcanzar una óptima operación en dichas aplicaciones o procesos. Facilidades en el manejo y en la preparación de los polímeros, así como, la automatización de su preparación y su comunicación con el centro de control de la planta, son aspectos determinantes que quedan cubiertos y atendidos por un Sistema Automático de Preparación de Polímero, como el SAPP.



Sistema de Preparación

Sistema de dosificación

Principio de funcionamiento



* **NOTA:** A solicitud del cliente, podemos incorporar al diseño del SAPP, el sistema de dosificación de polímero.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Válvula de entrada de agua. | 11. Switch nivel de sólidos. |
| 2. Filtro. | 12. Tablero de control. |
| 3. Válvula reguladora de presión. | 13. Agitadores de preparación y maduración (Opcional para el tanque de dosificación) |
| 4. Indicador de presión. | 14. Switch de nivel. |
| 5. Switch de presión. | 15. Tanque 304 SS (Opcional para el tanque de dosificación). |
| 6. Electroválvula. | 16. Bomba dosificadora (Opcional) |
| 7. Medidor de flujo. | 17. Línea de drenaje. |
| 8. Termostato + resistencia | |
| 9. Dosificador de polvo | |
| 10. Tolva 60, 120, 200 Lts. | |

Ventajas

- Economía de espacio.
- Su instalación no requiere obra civil.
- Fácil instalación y operación.
- Preparación continua. Totalmente automatizado.

El SAPP, está compuesto por un tanque de tres compartimientos (15): (A) Preparación (Humectación), (B) Maduración y (C) Dosificación. Estos compartimientos están interconectados de manera que se imponga un circuito preferencial al polímero, con el fin de evitar el paso directo desde el compartimiento de preparación al de dosificación, asegurando una producción de polímero de buena calidad.

La preparación de polímero se inicia automáticamente por el accionamiento del sensor de nivel (14) instalado en el tercer compartimiento (Dosificación) del tanque. Si en el tanque de dosificación se alcanza el nivel bajo, el sensor de nivel envía una señal que da inicio a la preparación del polímero sin que se interrumpa el suministro de polímero al proceso. La preparación ocurre así:

- Se abre la electro válvula (6) de entrada de agua y al mismo tiempo arranca el dosificador de polvo (9). Estos caudales deben estar previamente calibrados y son controlados de manera que se garantice la concentración de preparación de polímero en todo momento. Cuando la solución alcanza el nivel alto, el sensor de nivel indica el fin de la preparación.
- Se cierra la electro válvula (6) de entrada de agua y para el funcionamiento del dosificador de polvo (9). Si se presenta la condición de nivel bajo-bajo, la señal del sensor de nivel detendrá la operación de la bomba dosificadora asociada al sistema de preparación, la electro válvula (6) y el dosificador de polvos (9). Paso seguido, se activará una señal luminosa. Esta misma acción se presentará en caso de que haya una condición de nivel alto-alto. Los agitadores (13), 2 ó 3 —opcional en el tanque de dosificación— si es el caso, funcionan permanentemente, sea cual fuere la situación del ciclo.



NOVATEC

FLUID SYSTEM S.A.

www.novatecfs.com



CALI - COLOMBIA
Calle 69 No. 7D-Bis 15
PBX: (57-2) 418 4006
FAX: (57-2) 656 0052 / 663 1997
A.A. (P.O. Box) 20577

BOGOTA - COLOMBIA
Cra. 14 No. 76-25
Edificio Centro Ejecutivo 76
Oficina 501-502
TEL: (57-1) 544 8301 / 9006 / 8883
FAX: (57-1) 805 0853