

STABYMATIC

EQUIPO AUTOMÁTICO DE INTERCAMBIO CATIÓNICO PARA
BAJAR EL pH Y MEJORAR LA ESTABILIDAD TARTÁRICA



STABYMATIC

VENTAJAS

LÍNEA DE
VINO Y
REGENERACIÓN
SEPARADA

FACILIDAD DE
SUSTITUCIÓN DE
LAS RESINAS Y
MANTENIMIENTO DEL
DIFUSOR DE COLUMNA

POSIBILIDAD DE UTILIZAR
LAS MISMAS COLUMNAS
PARA VINOS BLANCOS Y
TINTOS GRACIAS AL CICLO DE
DECOLORACIÓN

FORMAS DE TRABAJO AUTOMÁTICO,
SEMIAUTOMÁTICO Y MANUAL

CONSUMO LIMITADO DE AGUA GRACIAS
AL DEPÓSITO DE RECIRCULACIÓN

Stabymatic es un revolucionario equipo para la **bajada del pH** y la mejora de la **estabilización tartárica**, su funcionamiento se basa en el uso de **pH-Stab 2.0**, que permite disminuir las sales de K^+ y Ca^{++} en el vino haciéndolo más estable. La disminución de iones electropositivos ayuda a bajar el pH de los mostos o vinos tratados.

Las resinas de intercambio iónico se obtienen mediante un proceso de polimerización a altas temperaturas de Estireno y Divinilbenceno - en un porcentaje específico para AEB - con grupos activos sulfónicos, que confieren una elevada estabilidad químico-física y una estructura física tipo gel que no permite la absorción de sustancias orgánicas.

Este equipo puede trabajar en tres modalidades: automático, semiautomático y manual.

La estabilización tartárica mediante resinas se consigue mediante la eliminación de iones con cargas positivas. El líquido pasa a través de las columnas que contienen **pH-Stab 2.0** intercambiando iones y reduciendo su conductividad con la consiguiente disminución del pH. **pH-Stab 2.0** retiene los cationes intercambiando iones H^+ : la regeneración se realiza con **Acid+ Super**, un activador a base de ácido sulfúrico y tensioactivos especiales que devuelve la resina a su forma ácida manteniendo intactas las características del polímero. El sistema está diseñado para no alterar las características organolépticas del vino. El tipo de resina utilizada, los caudales de líquido y las bombas enológicas utilizadas garantizan la calidad del producto; las pruebas realizadas muestran que no hay combinación de SO_2 en todo el proceso.

La perfecta relación entre altura y diámetro de la columna en función del tamaño de las esferas de intercambio, especialmente diseñadas por AEB, permite el intercambio catiónico completo del pH-Stab 2.0 incluso con niveles de turbidez altos.

Para optimizar el uso del regenerante Acid+ Super, la máquina está equipada con un sistema de acumulación que se utiliza para la preparación de la solución y su consecuente recirculación en las columnas. El sistema garantiza una recarga completa sin pérdida de producto, como a menudo suele ocurrir en los sistemas a corriente.

El equipo está equipado con tuberías y bombas específicas para el intercambio de vino y la recirculación de la solución regenerante, para poder trabajar en continuo (una columna intercambia mientras la otra regenera).

El equipo dispone de un software especialmente diseñado para el intercambio mosto/vino, que le permite trabajar en las condiciones más extremas. El **lavado alcalino automático, aplicado cuando el rendimiento de intercambio de pH-Stab 2.0** se reduce, permite devolver la resina a su estado original, eliminando cualquier sustancia orgánica que se haya acumulado en las esferas.

La fórmula especial del **pH-Stab 2.0** permite cambiar fácilmente de vino tinto a vino blanco con una operación de decoloración especialmente programada, gracias a una simple intervención del operario.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Línea de vino y regenerantes separadas
- Lavado en contra corriente y regeneración en corriente
- Columnas específicas de acero inoxidable
- **Facilidad de sustitución** de las resinas
- **Facilidad de mantenimiento** del difusor de columna
- Uso de productos a base de ácido sulfúrico para la regeneración
- Bombas de tipo enológico para mover el vino
- **Posibilidad de utilizar las mismas columnas** (pH-Stab 2.0) **tanto para vinos blancos como tintos** gracias al ciclo de decoloración (Peracid)
- Posibilidad de **trabajo automático, semiautomático y manual**
- **Limitado consumo de agua** gracias al depósito de recirculación
- Posibilidad de intercambio con NTU elevados
- Posibilidad de **trabajar en cualquier fase de producción**
- Posibilidad de usar tanto nitrógeno como aire para el vaciado
- Posibilidad de trabajar **tanto en función del pH como de los litros a tratar**

FUNCIONAMIENTO

Stabymatic puede trabajar en 3 modalidades: automática, semiautomática y manual

MODALIDAD AUTOMÁTICA	El equipo funciona automáticamente, tanto en el intercambio como en la regeneración. Configurando el pH deseado o los litros a tratar, Stabymatic funciona alternando ciclos de regeneración con ciclos de intercambio, hasta alcanzar el ajuste definido. Entre las opciones disponibles en esta fase, podemos configurar la velocidad de intercambio o la cantidad de vino a utilizar para enviar las resinas.
MODALIDAD SEMIAUTOMÁTICA	EL SISTEMA PERMITE REALIZAR TODAS LAS FUNCIONES SELECCIONANDO LA DESEADA: ● Carga H₂O acumulación ● Recirculación de acumulación ● Descarga de la columna H₂O/Regen. con nitrógeno ● Enjuague de la columna con H₂O ● Descarga de vino con nitrógeno ● Enjuague de las tuberías de vino con H₂O ● Llenado de columna con H₂O ● Vaciado directo de acumulación
MODALIDAD MANUAL	Usando la pantalla táctil, puede seleccionar individualmente las funciones. Además, el equipo dispone de una serie de ciclos especiales que permiten optimizar el funcionamiento del pH-Stab 2.0 o aumentar su rendimiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El equipo está formado por los siguientes componentes:

- Una estructura de tubo encajonado de acero inoxidable sobre pies.
- Dos columnas formadas por 4 semicolumnas completas con difusores de estrella en los terminales, conectados centralmente por una brida con tornillos y tuercas. Las columnas se pueden inspeccionar en la parte superior y en la parte inferior a través de tapas DIN 150 con válvula de seguridad mecánica.
- Un depósito de acumulación sobre pies con cubierta de PVC transparente, equipada con boyas de nivel para rebose, descarga total y dosificación regenerativa.

EQUIPO

- Válvulas neumáticas bidireccionales de efecto simple con dispositivo de seguridad magnético y señal luminosa tridireccional.
- Válvulas manuales de bola con bloqueo de seguridad (entrada y salida de vino y descarga de regenerante), una válvula adicional en el kit de mezcla de vino.
- Caudalímetros de turbina y electromagnéticos
- Presostatos digitales
- Detectores de caudal electrónicos
- Dos electrodos para detección de pH (entrada y salida)
- Sondas de temperatura PT100
- Tuberías de acero inoxidable AISI 316
- Toma de muestras (entrada y salida de la línea de vino)
- Electroválvulas (para la gestión del suministro aire/nitrógeno) grupo electroneumático para el control de las válvulas y bombas
- Regulador de presión
- Indicador de presión de aire

BOMBAS

- Bomba de intercambio de vino con impulsor de EPDM, regulado por un inverter
- Bomba de regeneración con impulsor de EPDM y juntas especiales
- Bomba de aclarado con rodete de caucho natural, regulado por inverter
- Bombas neumáticas para regenerantes para **Acid+ Super, Alca- ES y Peracid.**

CUADRO ELÉCTRICO

El cuadro eléctrico en acero inox consta de los siguientes componentes:

- Interruptor general
- Botón de parada de emergencia
- Botón de activación

- Botón de parada alarma
- Timbre para las alarmas
- Protectores de motores
- Pantalla táctil de 10,4"
- PLC Mitsubishi
- Módem para conexión a Internet a través de LAN
- Inverter
- pH-metros

ACCESORIOS INCLUIDOS

- Embudo para carga de resinas
- Kit de neutralización: incluye la adición de una bomba neumática para dosificar Alca- ES directamente en la línea de descarga durante el vaciado de las soluciones regenerantes ácidas.

OPCIONAL DISPONIBLE SOBRE SOLICITUD

- Kit división de agua: incluye la adición de una entrada adicional dedicada al agua de la red protegida por una válvula neumática. La entrada estándar ya presente en el equipo sólo se utilizará para agua osmótica desmineralizada. Programa de gestión automática de los dos tipos de agua en función de las necesidades del equipo.
- Pre-filtro con chasis de acero inoxidable que incluye Housing de 20" y cartuchos filtrantes de 150 micras.
- Kit de separación de aguas residuales: consta de una válvula adicional en la descarga, que mediante la gestión del software separa las descargas ácidas de los aclarados. El ahorro está en la eliminación de residuos ácidos, que se reduce significativamente.

LOS MODELOS DE LA GAMA STABYMATIC SON:

LÍNEA	MODELOS
LÍNEA STABYMATIC Modelos automáticos	STABYMATIC 500 hasta 30 hL/h STABYMATIC 500 AUTO MONOCOLUMNA hasta 60 hL/h (discontinuo) STABYMATIC 1000 hasta 60 hL/h STABYMATIC 1000 AUTO GF hasta 60 hL/h STABYMATIC 2000 hasta 120 hL/h
LÍNEA STABYMATIC ECO Modelos manuales y semi-automáticos	STABYMATIC 30 ECO hasta 3 hL/h STABYMATIC 50+50 ECO C hasta 6 hL/h STABYMATIC 100 ECO E hasta 13 hL/h STABYMATIC 200 ECO C hasta 25 hL/h STABYMATIC 500 ECO C hasta 60 hL/h

Para información detallada de cada modelo consultar la ficha técnica correspondiente.

GAMA



STABYMATIC 30 ECO



**STABYMATIC 50+50
ECO C**



STABYMATIC 100 ECO E



STABYMATIC 200 ECO C



**STABYMATIC 500 AUTO
MONOCOLUMNA**



**STABYMATIC 1000
AUTO GF**

COMPONENTES



BOMBA DEL REGENERANTE CON PRESOSTATO Y VÁLVULA NEUMÁTICA

Gestión automática del regenerante con válvula para evitar el retorno de líquido en el depósito. El sensor de caudal evidencia la ausencia de líquido.

CONTROLADOR DE CAUDAL

PRESOSTATO

VÁLVULA NEUMÁTICA POST-BOMBA



ENTRADA/SALIDA PARA CARGA Y DESCARGA RESINAS Y CONTROL DIFUSORES

Fácil acceso a los difusores y a la carga/descarga de las resinas.



KIT DE NEUTRALIZADOR DEL pH

Sistema de dosificación de la solución neutralizante del regenerante ácido.

COMPONENTES



BOMBAS INDEPENDIENTES

Para la gestión del lavado, la regeneración y alimentación vino: este sistema permite regenerar una columna mientras la otra columna está realizando el intercambio. Bombas con rodete en EPDM para evitar que las soluciones detergentes las deterioren.

CUENTA LITROS

BOMBAS ESPECÍFICAS

ENTRADAS Y SALIDAS



BOMBAS DE DOSIFICACIÓN REGENERANTES CON VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Válvulas neumáticas para garantizar un perfecto funcionamiento.



SENSORES DE FLUJO

Permiten la gestión automática del equipo.

PRODUCTOS RECOMENDADOS

pH-STAB 2.0



ACID+ SUPER



ALCA- ES



PERACID



X-WASH

