



Dosificación de soluciones acuosas de dióxido de azufre.



### Introducción

La utilización de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) en enología viene dada por los efectos beneficiosos que ofrece, entre ellos: es antioxidante ya que acapara el oxígeno e impide la oxidación del mosto o vino, es antioxidásico destruyendo oxidasas y por lo tanto evitando quebras y es antimicrobiano ejerciendo una actividad inhibidora sobre las levaduras, bacterias lácticas y bacterias acéticas.

La dosificación del  $\text{SO}_2$  es un proceso importante que necesita de la utilización de equipos específicos que aporten sencillez, versatilidad y precisión.

### Características

PYXIS es un nuevo concepto de equipo para la dosificación de soluciones líquidas de  $\text{SO}_2$ .

La estructura móvil, sobre la que se soporta el equipo, permite su fácil incorporación/inclusión en la línea de procesado de uva.

La dosificación del producto, bien **Sulfamol** (bisulfito amónico) bien **Sulphur** (hidrogenosulfito potásico), se realiza en la tubería a continuación de la bomba de pasta o sobre la misma tolva de la bomba "tipo monho".

El número y potencia de las bombas dosificadoras dependerá de los productos o líneas a dosificar y la dosis en función del caudal de mosto o pasta de uva a la que se está trabajando. A elección del usuario, al equipo se puede instalar una, dos tres o cuatro bombas de dosificación.

El equipo posee una pantalla táctil que hace muy sencilla la programación. El usuario debe indicar:

- Dosis de trabajo
- Caudal de la bomba (en hl/h o en kg/h).
- Producto a dosificar (**Sulfamol 640**, **Sulphur 18**, **Sulphur 15**, etc.). Dosis de  $\text{SO}_2$  que desea introducir (en g/hl).

Con estas variables el equipo ajustará el caudal de trabajo del producto para introducir exactamente la dosis indicada.

Mediante un sistema de alarmas sonoras, el usuario conocerá de forma inmediata si el producto a dosificar se ha agotado.

La conexión del equipo al producto a dosificar se realiza de manera rápida y sencilla a través de racorería alimentaria adaptada a las necesidades de cada bodega.

## Bomba de dosificación

La dosificación se realiza a través de una bomba de pistón electromecánica de alta precisión, con cuerpo en acero inoxidable, resistente a la corrosión. La bomba es conforme a las siguientes directivas de equipos:

-**2006/42/CE-MAC** Directiva relativa a equipos industriales.

-**2014/30/UE-EMC** Directiva sobre compatibilidad electromagnética.

-**2011/65/UE-ROHS** Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.

Las bombas electromecánicas, incluidas sus piezas de repuesto y accesorios, se fabrican de acuerdo con los requisitos de la **Directiva 2011/65 / UE, Anexo II**.

## Aspectos constructivos

- Todos sus componentes estructurales fabricados en acero inoxidable AISI-304.
- Totalmente automático y autónomo.
- Rápida y fácil conexión y desconexión a la línea de tubería a continuación de la bomba de pasta o sobre la misma tolva de la bomba "tipo monho".
- Equipo ligero y ágil en su desplazamiento.
- Elementos más sensibles protegidos contra impactos y agentes ambientales. IP 65
- Totalizador de dosis y producto.
- Selector continuo de dosificación.
- Cuadro sinóptico indicador del estado del equipo.
- Sistema de alarmas por falta de producto a dosificar.
- Racorería autorizada para uso alimentario.
- Tensión de trabajo: 230 V.
- Consumo eléctrico:  $\approx$ 500 W.
- Peso: 80 kg
- Dimensiones: 140 cm x 160 cm x 60 cm (alto x ancho x profundidad)

## Modo de trabajo

### Dosificación en tubería o descargadero:

Inyección directa del producto (Sulfamol o Sulphur) puro en bomba de pasta o descargadero consiguiendo una homogeneización rápida del producto trasegado y del SO<sub>2</sub>.

Todos los cálculos para el correcto funcionamiento los realiza el equipo, el usuario solo debe programar las variables de trabajo.

El equipo se conecta al contactor del motor (bien de la bomba bien del sinfín) y se conectará/desconectará cuando lo haga éste.



Imagen: bomba de dosificación pyxis