

DosiOx Pupitre

Equipo de dosificación de oxígeno
Seguridad y precisión



Medidas

1100 x 550 x 600 mm.

desde 4 hasta 64 salidas de dosificación

Introducción

La microoxigenación es una técnica que permite adicionar de forma lenta y controlada una cantidad de oxígeno determinada, en el vino.

Se persigue la extracción del potencial colorante de la uva y mantenerlo durante la vinificación y envejecimiento de forma que se pierda lo menos posible.

Es una técnica muy versátil, que tiene aplicación desde el inicio de la vinificación hasta prácticamente momentos antes del embotellado:

- Desde el final de fermentación alcohólica hasta Inicio de fermentación maloláctica:

Se favorecerán los procesos de polimerización y estabilización de la materia colorante antes de iniciar la FML, para conseguir mantener el nivel del color.

- Después de fermentación maloláctica:

Tiene multitud de aplicaciones dependiendo del vino y de sus características, indicar por ejemplo:

- Estructuración y precrianza.
- Estabilidad colorante.
- Suavidad de taninos agresivos.
- Aumento de la complejidad aromática.
- Reestablecimiento del potencial electroquímico.
- Limpieza de olores herbáceos.
- Eliminación de aromas reductivos.

Principio de funcionamiento

El oxígeno a bajas presiones se comporta como un gas ideal, por tanto, y teniendo en cuenta esta característica es posible **controlar exhaustivamente el número de moles**.

Una vez fijada la dosis, el equipo calculará el **número de moles** por segundo que debe introducir para conseguir la dosificación deseada sobre el volumen a tratar y en la duración prevista. Por tanto, los equipos DosiOx trabajan con un control total sobre la masa de oxígeno a introducir (**el número de moles es directamente proporcional a la masa**).

Características

- DosiOx pupitre** permite una dosificación extremadamente precisa de oxígeno.
- Muy sencillo de manejar, con control digital de todos los parámetros y control mediante dos microprocesadores.
- Programación sobre una pantalla táctil a todo color en entorno Windows.
- Equipo para la realización de Macro y/o Microoxigenaciones además de tratamiento tipo "Cliquer" programables con total independencia.
- Posibilidad de dosificaciones (Macro y/o Microoxigenaciones) desde 100 l hasta 15.000 hl.
- Por la forma de trabajo que posee el equipo la dosificación se realiza en masa de oxígeno (mg de O₂).
- El equipo dispone de una memoria no volátil. En caso de fallo de naturaleza eléctrica el equipo, a elección del usuario, podrá continuar donde quedó o bien esperar sus instrucciones.
- Doble protección independiente del microprocesador principal. Ante cualquier tipo de fallo eléctrico o mecánico un microprocesador auxiliar detectará la disfunción y bloqueará el equipo mostrando el error correspondiente en el display. Así se evitan errores de dosificación
- Visualización en pantalla del volumen de oxígeno que queda por introducir, del caudal que debe suministrar el equipo para una dosificación constante, del tiempo restante para la finalización de la dosificación, del estado del ciclo y de las variables programadas para la salida visualizada.
- Detección de la colmatación del difusor y reprogramación automática de presiones para no variar la dosis prefijada.
- Detección automática de la falta de presión inicial o bloqueo en cualquier conducción de oxígeno.
- Nula influencia de la posición del equipo respecto al depósito y de la altura de éste.
- Dispone de salida de Red Ethernet, por tanto si se le asigna una dirección IP el equipo puede estar conectado a la Red Principal y se maneja desde cualquier punto. Posibilidad de programación también desde Internet.
- Protección mediante clave de 4 dígitos para que sólo sea manejado por las personas autorizadas.
- Control de temperatura, fuera del intervalo elegido el equipo no dosificará oxígeno, no se incluyen las sondas de temperatura.

Aspectos constructivos

- Fabricado sobre una caja de acero inoxidable 304 de gran resistencia, reforzada interiormente por barras de protección.
- Racorería autorizada para uso alimentario.
- Difusor en acero sinterizado.
- Protección de las placas electrónica para evitar fenómenos de corrosión por acción de la humedad.
- Tensión de trabajo: 220 V.

Material opcional

- Software de control y programación.
- Difusor de material cerámico.
- Lanza retráctil para la introducción del difusor a través de la válvula de bola del depósito a tratar.
- Sondas de temperatura para controlar la temperatura del vino y detener los tratamientos en caso de llegar valores no recomendados.
- Sondas de potencial electroquímico.

Modularidad del equipo

Está formado por un interfase de usuario con PC de 15" táctil con las siguientes características:

- Gran resolución y versatilidad. Alta capacidad de memoria y registro de datos.
- PC de 15" con retroiluminación.
- 4 leds de estado interno.
- Microprocesador intel celeron 800 o Pentium M 1,1 Ghz.
- Zumbador incluido.
- RAM 2 Gb estática y 160 Mb HD.
- Puerto RJ-45 Ethernet protocolos TCP/IP.
- Puertos: 4 RS-232, 1 RS-485, 4 USB 2.0, 1 VGA, 1 PS2.
- Pila de litio de Backup interna para reloj en tiempo real y SRAM.
- Watchdog para vigilancia de la CPU.
- La envolvente del frontal cumple especificaciones IP65.

En el mismo pupitre se pueden montar hasta un máximo de 16 grupos (placas electrónicas independientes con microprocesador propio) de 4 salidas cada grupo.

Por tanto el equipo más básico estaría formado por el interfase y un solo grupo (4 salidas de dosificación), al que se pueden ir añadiendo grupos hasta completar el máximo de 16 (64 salidas de dosificación).

