



ULTRAWINE

PERSEO

Extracción del máximo potencial de la uva por Ultrasonidos



Introducción

Como consecuencia de la mecanización de la vendimia, las bodegas recolectan una gran cantidad de uva en un periodo de tiempo muy corto. Debido a ello, los enólogos necesitan disponer de herramientas para procesar toda la materia prima de forma rápida y además seguir produciendo vinos de alta calidad.

Esta necesidad lleva a AGROVIN a desarrollar una técnica puntera, basada en ultrasonidos, que permite la total extracción del potencial polifenólico y aromático de la uva en un tiempo record sin alterar las características organolépticas del vino resultante.

El color de los vinos es uno de los parámetros organolépticos más valorados por el consumidor, ya que da información sobre su vinificación y evolución. Especial interés tiene el color en vinos tintos, debido a los recursos económicos que se han de emplear para extraer la fracción fenólica del hollejo, lugar donde se almacenan los responsables de la coloración, los compuestos fenólicos.

Características

La estructura del equipo consiste en un gran armario de acero inoxidable 304, soportado por seis unidades de silentblock, los cuales garantizan una perfecta estabilidad. Además cuenta con cuatro ruedas móviles que permiten su desplazamiento.

El equipo posee un panel táctil a través de la cual el usuario procederá a su programación, todo comandado por un PLC automática, e incluido en la industria 4.0.

Las conexiones para entrada y salida del producto a tratar, se encuentran en la parte lateral del equipo marcadas con los símbolos de entrada y de salida, normalmente conectado en NW100 pero es posible realizar otro tipo de conexión con una confirmación previa.

Internamente el equipo cuenta con celdas de cavitación las cuales reparten la potencia cedida por el generador de ultrasonidos.

Principio de trabajo

Las celdas de cavitación disponen de 3.000W cada una, las cuales reparten la potencia que reciben del generador de ultrasonidos y los reparte entre los sonoplatos de los que dispone, situados en las paredes de las celdas. La masa, al circular por la celda, recibe la sonicación de los transductores o sonoplatos, produciéndose, así, el proceso de cavitación.

El generador es el encargado de recibir la energía eléctrica, transformarla y enviarla a cada uno de los sonoplatos de las celdas de cavitación. Estos generadores de 3ª generación permiten un reajuste automático de la potencia transmitida a cada sonoplatos con el objetivo de conservar la integridad del mismo en determinadas circunstancias tales como: celda de cavitación semillena, masa entrante de uva a muy elevada temperatura

Se han diseñado 3 modelos de equipos en función de la potencia suministrada:

- **Ultrawine Perseo® 6:** caudal de trabajo de 3.000 kg/h de producto. Suministra una potencia de 6kW en total.
- **Ultrawine Perseo® 9:** caudal de trabajo de 6.000 kg/h de producto. Suministra una potencia de 9kW en total.
- **Ultrawine Perseo® 12:** caudal de trabajo de 9.000 kg/h de producto. Suministra una potencia de 12kW en total.

Aspectos constructivos

- Todos sus componentes estructurales fabricados en acero inoxidable AISI-304.
- Celdas de cavitación fabricadas en acero inoxidable AISI-316.
- Robusto pero fácil de transportar gracias a 4 ruedas industriales.
- Totalmente automático y autónomo.
- Panel táctil de 10".
- Elementos más sensibles protegidos contra impactos y agentes ambientales. IP 65.
- Sistema de alarma.
- Racorería NW100 autorizada para uso alimentario.
- Tensión de trabajo: 380 V a 50 Hz.
- Sistema de refrigeración para los generadores.
- Caudalímetro de tipo másico especialmente diseñado para medir flujos de líquido-sólido.
- Sonda de temperatura PT100.

Dimensiones

	Perseo 6	Perseo 9	Perseo 12
Largo [mm]	2400	2800	3200
Ancho [mm]	1020	1020	1400
Alto [mm]	1700	1700	2300
Peso [kg]	425	550	750

Normativa

Productos AGROVIN SA, como propietaria de la tecnología de ultrasonidos a través del Sistema Ultrawine Perseo® declara la conformidad de su producto y que tanto su construcción como sus elementos cumplen la normativa vigente correspondiente.

Cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE).

Cumple también con las disposiciones de las directivas europeas de baja tensión (2014/35/UE) y de compatibilidad electromagnética (2014/30/UE).

Cumple las disposiciones de las siguientes normas armonizadas:

UNE-EN ISO 12100:2012
 UNE-EN 60204-1:2007
 UNE EN 61310-2:2008
 UNE-EN 842:1997 + A1:2008

Por todo ello, AGROVIN S.A., está en disposición de conformar una Declaración de Conformidad y aplicación de marcado CE de acuerdo con las normativas de comercialización de la Unión Europea.