

Infusor Dinámico



Utilización y mantenimiento

Resumen

1. Introducción.....	1
2. Descripción	2
3. Funciones.....	3
Página principal	3
Página de parámetros.....	5
Página de programación de los ciclos	9
Página de funcionamiento Manual.....	11
Prelavado	12
Llenado	13
Trabajo	14
Recirculación.....	16
Vaciado.....	17
4. Componentes.....	18
5. Estado de la máquina a su entrega	19
6. Dispositivos de seguridad	19
7. Características técnicas.....	20
8. Recomendaciones	21
9. Limpieza de la máquina	22
10. Montaje.....	22
11. Conexión eléctrica	23
12. Puesta en funcionamiento y utilización.....	23
13. Mantenimiento	23
14. Almacenamiento.....	24
15. Deshacerse de la máquina	24
16. Condiciones de garantía	24

1. Introducción

Para un uso correcto y seguro de la máquina, lea este manual con atención y siga todas las instrucciones en él contenidas.

El presente manual constituye una parte más de la máquina y debe conservarse en buen estado para facilitar su consulta por parte del usuario.

¡ATENCIÓN!

En caso de pérdida solicite una copia al comercial de zona o a DAINESE srl.

¡ATENCIÓN!

DAINESE srl declina cualquier responsabilidad por los problemas causados por el incumplimiento de lo expuesto en el presente manual, por una negligencia o por un uso indebido de la máquina.

OBJETIVO DEL MANUAL

El manual ha sido redactado por DAINESE srl y es un elemento más de la máquina. Las indicaciones en él contenidas van dirigidas a las personas responsables de la instalación, uso, limpieza, mantenimiento y almacenamiento de la máquina. El respeto de las recomendaciones garantiza la validez de las operaciones, así como la seguridad de los operarios.

Entregue una copia del manual a las personas responsables del uso y mantenimiento de la máquina.

2. Descripción

El INFUSOR DINÁMICO nace de la exigencia de mejorar el uso de productos alternativos a la crianza en barrica. Efectivamente, la colocación y uso de dichos productos en los depósitos frecuentemente está limitado por la necesidad de tener que realizar alguna modificación en los propios depósitos para facilitar su uso. Además, la exigencia cada vez más frecuente de gestionar de forma puntual y oportuna el tiempo de contacto de los productos con el vino ha impulsado el desarrollo de un sistema a medida para poder ofrecer estas y otras funciones mediante el uso de un solo dispositivo: el INFUSOR DINÁMICO.

PRÁCTICO DE UTILIZAR

- El depósito piloto puede llenarse y vaciarse desde el exterior sin necesidad de instalar las mallas de infusión en el interior del depósito que contiene el vino a tratar.
- El sistema de vaciado, gracias a la ayuda de las palas de homogeneización, favorece la retirada y eliminación de los productos alternativos agotados ya utilizados.

MEJOR USO DE LOS ALTERNATIVOS

- El sistema permite gestionar las cinéticas extractivas, ya sea en lotes o en continuo.
- El sistema de homogeneización permite una extracción más eficaz de los alternativos.

POSIBILIDAD DE GESTIONAR LAS CINÉTICAS EXTRACTIVAS

- La posibilidad de gestionar la velocidad de recirculación del vino permite acelerar o ralentizar las cinéticas extractivas.
- El hecho de poder programar ciclos de pausa y de trabajo de la bomba y del sistema de homogeneización permite controlar los procesos de extracción.
- Posibilidad de preparar vinos muy concentrados (de corrección).

DISMINUCIÓN DE LOS FENÓMENOS OXIDATIVOS

- La posibilidad de inertizar con un gas inerte (N_2/CO_2) favorece la eliminación del aire, lo que reducirá el impacto oxidativo de la madera en el vino a tratar.
- El sistema de llenado automático gestiona la evacuación del aire, limitando de esta manera su contacto con el vino.

CICLOS TOTALMENTE AUTOMATIZADOS

- La programación semanal o mensual de todos los parámetros controlados permite definir unos procesos de extracción totalmente automatizados, haciendo que el tratamiento sea reproducible y facilitando el control por parte del usuario.

GESTIÓN DEL APOORTE DE OXÍGENO

- La unidad de oxigenación integrada favorece el control de los procesos de polimerización e integración de los compuestos extraídos de la madera.
- La adición en fase de recirculación lenta permite una mejor homogeneización, así como también una mejor distribución del oxígeno en el interior del depósito de vino.

3. Funciones

La interfaz de usuario del panel de indicadores se compone de una pantalla táctil en color de 5" pulgadas. Permite seleccionar los distintos ajustes y funciones del sistema.

Al encender la máquina, en la pantalla táctil aparece la página de carga. Justo después aparecerá la página principal de control.

Página principal

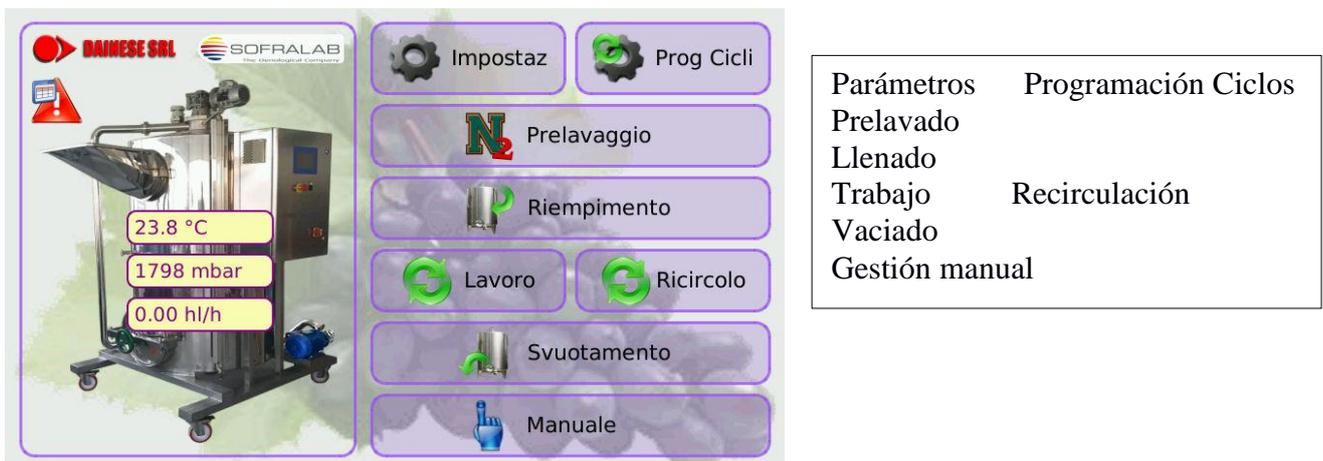


Fig. 1

La página principal (Fig. 1) se divide en dos secciones:

- 1) A la izquierda se muestra esquemáticamente el cuadro sinóptico del depósito, donde se ve el estado de los distintos parámetros y valores encontrados por el sistema.
- 2) A la derecha se encuentran las teclas para acceder a las páginas de parámetros y para iniciar las operaciones. En el transcurso de una operación, las teclas son sustituidas por casillas de texto que indican los parámetros de ejecución de la operación en curso.

En la figura se muestran los controles y valores de cada sección. Para los controles relacionados con la ejecución de las operaciones, consulte los apartados correspondientes.

En el esquema del depósito se visualizan los parámetros siguientes:

- Temperatura: temperatura del depósito, expresada en °C.
- Presión: presión del depósito, expresada en mbar.
- Flujo: caudal de líquido que pasa por el sistema de tubos, expresado en hl/h.

Si es el caso, también pueden aparecer otros iconos:

- Alarma general: si se ha activado la parada de urgencia, el sistema interrumpirá cualquier operación en curso y apagará la bomba y el agitador. Aparecerá un icono grande de alarma (triángulo rojo) en el centro del depósito.
- Alarma puertas: si una o más puertas están abiertas, aparece un icono de alarma en la puerta de abajo. Se interrumpirá cualquier operación en curso y tanto la bomba como el agitador (si está presente) se pararán.
- Bomba Activa: cuando la bomba está activa se enciende un led de color verde en la imagen de la bomba.
- Agitador Activo: cuando el agitador está funcionando (si está presente) se enciende un led verde en la imagen del motor del agitador.
- Alarma Bomba: cuando la bomba se ha parado debido a una alarma, aparece un icono de alarma en la imagen de la bomba.
- Alarma Agitador: cuando el agitador (si está presente) se ha parado debido a una alarma, aparece un icono de alarma en la imagen del agitador.

En la sección derecha se muestran las teclas siguientes:

- *Parámetros*: pulsando esta tecla se accede a la página de parámetros generales del sistema.
- *Programación Ciclos*: pulsando esta tecla se accede a la página de programación de los ciclos de trabajo.
- *Prelavado*: pulsando esta tecla se inicia una operación de prelavado con nitrógeno.
- *Llenado*: pulsando esta tecla se inicia una operación de llenado.
- *Trabajo*: pulsando esta tecla se inicia una operación de trabajo.
- *Recirculación*: pulsando esta tecla se inicia una operación de recirculación.
- *Vaciado*: pulsando esta tecla se inicia una operación de vaciado.
- *Manual*: pulsando esta tecla se entra en la página de control manual.

Página de parámetros

Esta pantalla permite modificar los parámetros del sistema. Consta de cinco apartados:

- 1) Generales: parámetros generales del sistema.
- 2) Prelavado: parámetros relacionados con la operación de prelavado.
- 3) Llenado: parámetros relacionados con la operación de llenado.
- 4) Trabajo: parámetros generales válidos para cada ciclo de trabajo.
- 5) Recirculación: parámetros relacionados con la operación de recirculación.
- 6) Vaciado: parámetros relacionados con la operación de vaciado.

Abajo a la derecha se encuentra la tecla para volver a la página principal.

Detalles de todos los parámetros presentes en las cinco secciones:

Parámetros generales



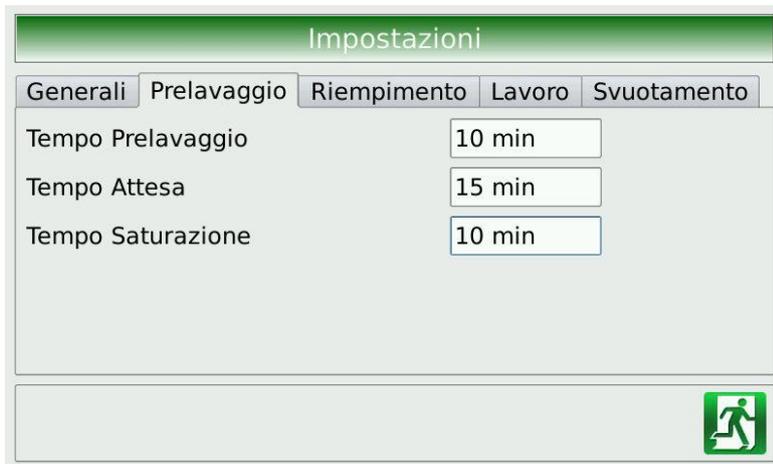
Parámetros
Generales
Prelavado
Llenado
Trabajo
Recirculación
Vaciado
Idioma
Fecha/Hora
Autorización OxiRight
Fondo de escala sensor de flujo
24 inyecciones/l

Fig. 2

En esta pantalla (Fig. 2) encontramos los siguientes parámetros:

- Idioma: pulsando esta casilla es posible seleccionar el idioma del sistema.
- Fecha/Hora: utilizando las flechas laterales se definen la fecha del sistema (día, mes, año) y la hora del sistema (horas, minutos).
- Autorización OxiRight: pulsando sobre el icono del led se autoriza o no el uso de la oxigenación durante los ciclos de trabajo. Cuando el led es de color rojo, la oxigenación no está activa; cuando el led es de color verde, la oxigenación está activa.

Parámetros de Prelavado



Impostazioni	
Generali Prelavaggio Riempimento Lavoro Svuotamento	
Tempo Prelavaggio	10 min
Tempo Attesa	15 min
Tempo Saturazione	10 min

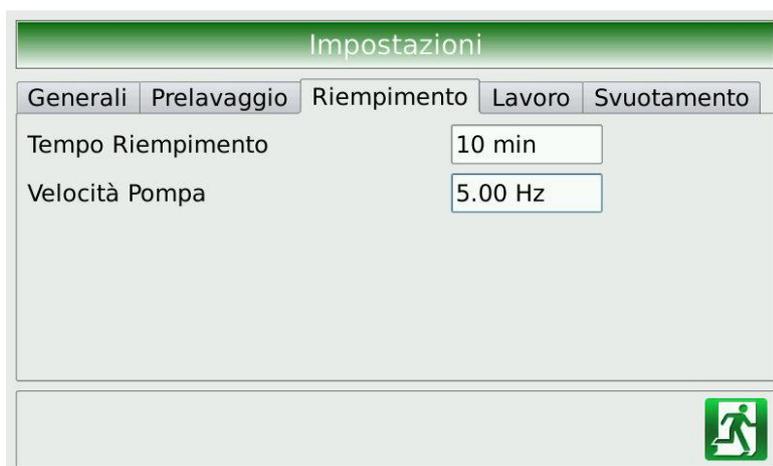
Parámetros
Generales
Prelavado
Llenado
Trabajo
Vaciado
Duración Prelavado
Duración Espera
Duración Saturación

Fig. 3

En esta pantalla (Fig. 3) se pueden definir los parámetros siguientes:

- Duración Prelavado: duración de la primera fase de la operación de prelavado.
- Duración Espera: duración de la fase de espera de la operación de prelavado.
- Duración Saturación: duración de la segunda fase de la operación de prelavado.

Parámetros de Llenado



Impostazioni	
Generali Prelavaggio Riempimento Lavoro Svuotamento	
Tempo Riempimento	10 min
Velocità Pompa	5.00 Hz

Parámetros
Generales
Prelavado
Llenado
Trabajo
Vaciado
Duración Llenado
Velocidad Bomba en Hz

Fig. 4

En esta pantalla (Fig. 4) se pueden definir los parámetros siguientes:

- Duración Llenado: duración de la operación de llenado.

- Velocidad Bomba: velocidad de la bomba durante la operación de llenado.

Parámetros de Trabajo



Parámetros	
Generales	
Prelavado	
Llenado	
Trabajo	
Recirculación	
Vaciado	
	Temperatura Mínima/Máxima
	Presión Mínima/Máxima
	Dosis Litros
	Sentido Rotación Bomba derecho/inverso
	Válvula Nitrógeno - Tiempo Trabajo/Pausa

Fig. 5

En esta pantalla (Fig. 5) se pueden definir los parámetros siguientes:

- Temperatura Mínima/Máxima: límites de temperatura que definen el intervalo de trabajo.
- Presión Mínima/Máxima: límites de presión que definen el intervalo de trabajo.
- Tipo de Oxigenación: las teclas MICRO y MACRO permiten seleccionar la unidad de medida de la dosis de oxígeno a aportar. Si se selecciona MICRO, las dosis de empleo se expresan en mg/l/mes; si se selecciona MACRO, las dosis se expresan en mg/l/día.
- Dosis: dosis de oxígeno a aportar (en mg/l/mes o mg/l/día, según el tipo de oxigenación seleccionado).
- Litros: litros de producto a oxigenar.
- Sentido Rotación Bomba: sentido de rotación de la bomba en las operaciones de Carga y Trabajo.
- Válvula Nitrógeno – Tiempo de trabajo/Pausa: durante los ciclos de Trabajo es posible abrir o cerrar la válvula de inyección del nitrógeno con unos intervalos de Pausa/Trabajo programables. La duración de trabajo se expresa en segundos, y la de las pausas en minutos.

Parámetros de Recirculación

Impostazioni

Generali
Prelavaggio
Riempimento
Lavoro
Ricircolo
Sv

Tempo Ricircolo	10 min
Tempo Lavoro Pompa	2 min
Tempo Pausa Pompa	3 min
Velocità Pompa	25.00 Hz

V: 18.7.3.4

Parámetros

Generales

Prelavado

Llenado

Trabajo

Recirculación

Vaciado

- Duración Recirculación
- Duración Trabajo Bomba
- Duración Pausa Bomba
- Velocidad Bomba en Hz

Fig. 6

En esta pantalla (Fig. 6) se pueden definir los parámetros siguientes:

- Duración Recirculación: duración de la operación de recirculación. Este parámetro solo es tenido en cuenta cuando se inicia una operación de recirculación pulsando la tecla en la página principal.
- Duración Trabajo Bomba: tiempo durante el cual la bomba está activa en el transcurso de una operación de recirculación.
- Duración Pausa Bomba: tiempo durante el cual la bomba está inactiva en el transcurso de una operación de recirculación.
- Velocidad Bomba: velocidad de la bomba durante una operación de recirculación.

Parámetros de Vaciado

Impostazioni

Generali
Prelavaggio
Riempimento
Lavoro
Svuotamento

Tempo Svuotamento	10 min
Velocità Pompa	25.00 Hz

Parámetros

Generales

Prelavado

Llenado

Trabajo

Vaciado

- Duración Vaciado
- Velocidad Bomba en Hz

Fig. 7

En esta pantalla (Fig. 7) se pueden definir los parámetros siguientes:

- Duración Vaciado: duración de la operación de vaciado.
- Velocidad Bomba: velocidad de la bomba durante la operación de vaciado

Página de programación de los ciclos



	Giorno	Programma
1	1	5
2	2	2
3	3	6
4	4	2

	Tipo	Vino	Vel Inv (Hz)	Tmp ps p
1	Mosto	Bianco	50	10
2	Mosto	Bianco	24.57	2
3	Mosto	Bianco	50	10
4	Mosto	Bianco	50	10
5	Mosto	Bianco	41.26	1
6	Mosto	Rosato	50	10
7	Mosto	Rosato	50	10
8	Mosto	Rosato	60	10
9	Mosto	Rosato	50	10
10	Mosto	Rosato	50	10

Días
Programa
Tipo
Vino
Velocidad sistema de alimentación (Hz)
Duración pausa bomba

Fig. 8

En esta pantalla (Fig. 8) se programan los ciclos de trabajo. Consta de dos partes:

- 1) Programación días de trabajo: en esta parte (a la izquierda) pueden añadirse los días de trabajo deseados y asociarlos a un ciclo.
- 2) Programación ciclos de trabajo: en esta parte (a la derecha) pueden modificarse los parámetros de los ciclos de trabajo y añadir ciclos personalizados.

Programación de los ciclos de trabajo

En la parte superior de la pantalla se muestran los ciclos. Hay cinco ciclos predefinidos para cada pareja Tipo/Vino. El Tipo puede ser Mosto o Vino. El Vino puede ser Blanco, Rosado o Tinto. En total hay treinta ciclos predefinidos. Al adquirir una máquina nueva, todos los parámetros de estos ciclos tienen el mismo valor. El usuario puede modificar los parámetros de los ciclos predefinidos o añadir nuevos ciclos. Cada ciclo añadido es de tipo Pers (y el campo Vino permanece vacío).

Los parámetros que el usuario puede modificar son los siguientes:

- Velocidad del sistema de alimentación (Hz): velocidad del sistema de alimentación (de 0 Hz a 50 Hz).
- Duración Pausa Bomba: duración de pausa de la bomba. Cuando se está ejecutando un ciclo, la bomba alterna entre fases de actividad y fases de inactividad.

- Duración Trabajo Bomba: duración de trabajo de la bomba. Cuando se está ejecutando un ciclo, la bomba alterna entre fases de actividad y fases de inactividad.
- Duración Pausa Agitador: duración de pausa del agitador (si está presente). Cuando se está ejecutando un ciclo, el agitador alterna entre fases de actividad y fases de inactividad.
- Duración Trabajo Agitador: duración de trabajo del agitador (si está presente). Cuando se está ejecutando un ciclo, el agitador alterna entre fases de actividad y fases de inactividad.

Para modificar un parámetro hay que pulsar la tecla correspondiente.

En la parte inferior hay dos teclas:

- Tecla Adición ciclo: pulsando la tecla verde con el símbolo + se añade al panel un ciclo de tipo Personalizado.
- Tecla Eliminación ciclo: después de seleccionar uno de los ciclos en el panel (la línea correspondiente aparece de color azul), pulsando la tecla roja con el símbolo □ se elimina dicho ciclo del panel. Los ciclos predefinidos no pueden eliminarse.

Programación de los días de trabajo

La tabla de días se visualiza en la parte superior. Cada línea corresponde a un día de trabajo y a un ciclo definido. El usuario puede añadir nuevos días o modificar los existentes cambiando el ciclo asociado. Para modificar el ciclo asociado a un día de la tabla, hay que pulsar la casilla correspondiente e introducir la cifra que identifica al ciclo elegido en la tabla de ciclos de trabajo.

En la parte inferior hay dos teclas:

- Tecla adición Día: pulsando la tecla verde con el símbolo + se añade al panel un día de trabajo. Si la tabla está vacía, el nuevo día se asociará al ciclo 0. Si hay varios días presentes, el nuevo día se añadirá en la parte de abajo de la tabla y se asociará al ciclo del último día existente.
- Tecla eliminación Día: después de seleccionar uno de los días en la tabla (la línea correspondiente aparece de color azul), pulsando la tecla roja con el símbolo □ se elimina dicho día de la tabla.

Abajo a la derecha se encuentra la tecla para volver a la página principal.

Página de funcionamiento Manual



Fig. 9

Esta pantalla (Fig. 9) permite activar cada parte del sistema

ATENCIÓN: Cuando se activa el sistema en modo manual, los controles de seguridad para evitar posibles problemas en el sistema y a los operarios dejan de funcionar. Los únicos controles activos son los de las puertas (si están abiertas, desactivan la bomba y el agitador) y la parada de alarma.

En la parte superior se encuentran los parámetros siguientes:

- Temperatura: temperatura del depósito, expresada en °C.
- Presión: presión del depósito, expresada en mbar
- Flujo: caudal de líquido que pasa por el sistema de tubos, expresado en hl/h.

En el centro se muestran los siguientes controles:

- Tecla Arranque/Parada Agitador: esta tecla activa el motor del agitador (si está presente).
- Tecla Arranque/Parada Bomba On: esta tecla activa la bomba en el sentido de rotación de las agujas del reloj. Para que la bomba gire hay que definir una velocidad del sistema de alimentación distinta de 0 en la casilla correspondiente.
- Tecla Arranque/Parada Bomba invertida: esta tecla activa la bomba en el sentido inverso de rotación. Para que la bomba gire hay que definir una velocidad del sistema de alimentación distinta de 0 en la casilla correspondiente.
- Velocidad Sistema de Alimentación: permite modificar la velocidad del sistema de alimentación (de 0 Hz a 50 Hz)
- Tecla Arranque/Parada Válvula Purgador: esta tecla activa la válvula del purgador.
- Tecla Arranque/Parada Válvula In: esta tecla activa la válvula de entrada.
- Tecla Arranque/Parada Válvula Out: esta tecla activa la válvula de salida.

- Tecla Arranque/Parada Válvula Recirculación: esta tecla activa la válvula de recirculación.
- Tecla Arranque/Parada Válvula Nitrógeno: esta tecla activa la válvula del nitrógeno.
- Tecla Arranque/Parada Calentar: esta tecla activa la resistencia de calentamiento.

Abajo a la derecha se encuentra la tecla para volver a la página principal.

Prelavado



Fig. 10

Pulsando la tecla Prelavado se inicia la operación correspondiente.

La operación de Prelavado consta de las siguientes etapas:

- Orientación correcta de las válvulas: si las válvulas son automáticas, el sistema las orienta automáticamente de forma correcta; si no lo son, el usuario deberá reorientarlas manualmente. De todas formas, el sistema avisa sobre orientar correctamente las válvulas, y la operación no empezará hasta que el usuario lo confirme.
- Prelavado: el sistema abre la válvula del nitrógeno y espera el tiempo definido por el parámetro Duración Prelavado (ver apartado Parámetros de Prelavado).
- Espera: el sistema cierra la válvula del nitrógeno y espera el tiempo definido por el parámetro Duración Espera (ver apartado Parámetros de Prelavado).
- Saturación: el sistema abre la válvula del nitrógeno y espera el tiempo definido por el parámetro Tiempo Saturación (ver apartado Parámetros de Prelavado).

Durante la operación de prelavado, se visualizan los siguientes datos en la parte derecha de la página principal:

- Estado del sistema: indica la etapa actual de la operación.
- Tiempo restante: indica el tiempo que falta para que termine la etapa actual de la operación.
- Tiempo total: indica el tiempo total definido por la etapa actual de la operación.

En la parte inferior de la pantalla hay las teclas siguientes:

- Pausa: pulse la tecla amarilla para pausar la operación. Cuando la operación está en pausa, la tecla se muestra de color verde (Start). Pulse de nuevo para reanudar la operación en pausa.
- Stop: pulse la tecla roja para interrumpir definitivamente la operación.

Llenado



Llenado	
Llenado en curso	
Duración restante/total	
Velocidad sistema alimentación	
Bomba On	
Densidad óptica	
PAUSA	STOP

Fig. 11

Pulsando la tecla Llenado se inicia la operación correspondiente.

La operación de llenado consta de las siguientes etapas:

- Orientación correcta de las válvulas: si las válvulas son automáticas, el sistema las orienta automáticamente de forma correcta; si no lo son, el usuario deberá reorientarlas manualmente. De todas formas, el sistema avisa sobre orientar correctamente las válvulas, y la operación no empezará hasta que el usuario lo confirme.
- Llenado: el sistema activa la bomba para llenar el depósito de líquido. La duración de esta etapa corresponde al valor del parámetro Duración Llenado (ver apartado Parámetros de Llenado).

Durante la operación de llenado se visualizan los datos siguientes en la parte derecha de la página principal:

- Estado del sistema: indica la etapa actual de la operación.
- Tiempo restante: indica el tiempo que falta para que termine la etapa actual de la operación.
- Tiempo total: indica el tiempo total definido por la etapa actual de la operación.
- Velocidad de la bomba: indica la velocidad definida para el sistema de alimentación. El usuario puede modificar esta velocidad pulsando la tecla correspondiente.
- Estado bomba: indica si la bomba está activa o no, o en estado de alarma.

En la parte inferior de la pantalla encontramos las teclas siguientes:

- Pausa: pulse la tecla amarilla para pausar la operación. Cuando la operación está en pausa, la tecla aparece de color verde (Start). Pulse de nuevo para reanudar la operación en pausa.
- Stop: pulse la tecla roja para interrumpir definitivamente la operación.

Trabajo



Trabajo	
Trabajo en curso	
Día 1 de 2 – Programa 1	
Velocidad Sistema alimentación	
Bomba On	
Calentamiento Off	
PAUSA	STOP

Fig. 12

Pulsando la tecla Trabajo se inicia la operación correspondiente.

La operación Trabajo consta de las siguientes etapas:

- Orientación correcta de las válvulas: si las válvulas son automáticas, el sistema las orienta automáticamente de forma correcta; si no lo son, el usuario deberá reorientarlas manualmente. De todas formas, el sistema

avisa sobre orientar correctamente las válvulas, y la operación no empezará hasta que el usuario lo confirme.

- Trabajo: el sistema ejecuta los ciclos de trabajo programados. La fase de trabajo finalizará cuando haya transcurrido el tiempo definido. Durante un ciclo de trabajo, la bomba y el agitador (si está presente) se activan de forma independiente el uno del otro, según los tiempos de Pausa/Trabajo definidos (ver página Programación ciclos). También es posible activar la oxigenación para aportar la cantidad de oxígeno definida. La oxigenación solo tendrá lugar si la bomba está funcionando. También se puede activar la válvula de inyección del nitrógeno definiendo los tiempos de pausa/trabajo en la página Parámetros de Trabajo.

Cuando la operación Trabajo está en pausa, los ciclos de Pausa/Trabajo de recirculación van alternando según la base de los tiempos definidos en la página correspondiente.

Cuando la bomba está activa en fase de recirculación, si la temperatura es inferior al valor consignado se activará una resistencia para calentar el líquido.

Durante la operación Trabajo, en la parte derecha de la página se mostrarán los datos principales siguientes:

- Estado del sistema: indica la etapa actual de la operación.
- Ciclo en curso: indica el día actual de trabajo, el número total de días definidos y el ciclo actual en curso.
- Tiempo restante: indica el tiempo que falta para que termine la etapa actual de la operación.
- Velocidad de la bomba: indica la velocidad definida para el sistema de alimentación. El usuario puede modificar esta velocidad pulsando la tecla correspondiente.
- Estado bomba: indica si la bomba está activa o no, o en estado de alarma.
- Tiempo restante bomba: indica el tiempo que falta para que la bomba se active de nuevo (si está inactiva) o se desactive (si está activa).
- Tiempo restante agitador (si está presente): indica el tiempo que falta para que el agitador se active de nuevo (si está inactivo) o se desactive (si está activo).
- Estado calentamiento: indica si la resistencia de calentamiento está activa o no.
- Valor de consigna de temperatura: indica el valor de temperatura a mantener. El usuario puede modificar dicho valor pulsando la tecla correspondiente.

En la parte inferior de la pantalla encontramos las teclas siguientes:

- Pausa: pulse la tecla amarilla para pausar la operación. Cuando la operación se encuentra en pausa, la tecla aparece de color verde (Start). Pulse de nuevo para reanudar la operación en pausa. Cuando la operación de trabajo se encuentra en pausa es posible modificar la programación de los ciclos seleccionando la tecla en la parte superior

derecha para acceder a la página correspondiente (las modificaciones serán tenidas en cuenta a partir del ciclo siguiente al que está en curso).

- Stop: pulse la tecla roja para interrumpir definitivamente la operación.

Recirculación



Fig. 13

Pulsando la tecla Recirculación se inicia la operación correspondiente.

La operación de Recirculación consta de las siguientes etapas:

- Orientación correcta de las válvulas: si las válvulas son automáticas, el sistema las orienta automáticamente de forma correcta; si no lo son, el usuario deberá reorientarlas manualmente. De todas formas, el sistema avisa sobre orientar correctamente las válvulas y la operación no empezará hasta que el usuario lo confirme.
En la operación de recirculación, las válvulas de entrada y salida permanecen cerradas, y la válvula de recirculación se abre para que el vino circule en el interior del depósito.
- Recirculación: el sistema activa y desactiva la bomba alternando los tiempos de pausa/trabajo según los valores programados en la página Parámetros Recirculación. Durante el trabajo de recirculación la bomba está activada en modo de rotación inversa para evitar que pueda tomar aire de la parte superior del depósito. La duración de la operación de recirculación depende del valor del parámetro Duración Recirculación (ver apartado Parámetros Recirculación).

Cuando la bomba está funcionando, si la temperatura es inferior al valor consignado se activará una resistencia para calentar el líquido

Durante la operación de Recirculación, en la parte derecha de la página se mostrarán los siguientes datos principales:

- Estado del sistema: indica la etapa actual de la operación.
- Tiempo restante: indica el tiempo que falta para que termine la etapa actual de la operación.
- Tiempo total: indica la duración total de la operación
- Velocidad de la bomba: indica la velocidad definida para el sistema de alimentación. El usuario puede modificar dicha velocidad pulsando la tecla correspondiente.
- Estado bomba: indica si la bomba está activa o no, o en estado de alarma.
- Tiempo restante bomba: indica el tiempo que falta para que la bomba se active de nuevo (si está inactiva) o se desactive (si está activa).
- Estado calentamiento: indica si la resistencia de calentamiento está activa o no.
- Valor de consigna de la temperatura: indica el valor de temperatura a mantener. El usuario puede modificar dicho valor pulsando la tecla correspondiente.

En la parte inferior de la pantalla encontramos las teclas siguientes:

- Pausa: pulse la tecla amarilla para pausar la operación. Cuando la operación está en pausa, la tecla aparece de color verde (Start). Pulse de nuevo para reanudar la operación en pausa.
- Stop: pulse la tecla roja para interrumpir definitivamente la operación.

Vaciado



Vaciado	
Vaciado en curso	
Duración restante/total	
Velocidad Sistema alimentación	
Bomba On	
Densidad óptica	
PAUSA	STOP

Fig. 14

Pulsando la tecla Vaciado se inicia la operación correspondiente.

La operación de Vaciado consta de las siguientes etapas:

- Orientación correcta de las válvulas: si las válvulas son automáticas, el sistema las orienta automáticamente de forma correcta; si no lo son, el usuario deberá reorientarlas manualmente. De todas formas, el sistema avisa sobre orientar correctamente las válvulas, y la operación no empezará hasta que el usuario lo confirme.
- Vaciado: el sistema activa la bomba en rotación inversa para vaciar el vino acumulado en el depósito. La duración de la operación de Vaciado depende del valor del parámetro Duración Vaciado (ver apartado Parámetros Vaciado).

Durante la operación de Vaciado, en la parte derecha de la página se mostrarán los siguientes datos principales:

- Estado del sistema: indica la etapa actual de la operación.
- Tiempo restante: indica el tiempo que falta para que termine la etapa actual de la operación.
- Velocidad de la bomba: indica la velocidad definida para el sistema de alimentación. El usuario puede modificar dicha velocidad pulsando la tecla correspondiente.
- Estado bomba: indica si la bomba está activa o no, o en estado de alarma.

En la parte inferior de la pantalla encontramos las teclas siguientes:

- Pausa: pulse la tecla amarilla para pausar la operación. Cuando la operación está en pausa, la tecla aparece de color verde (Start). Pulse de nuevo para reanudar la operación en pausa.
- Stop: pulse la tecla roja para interrumpir definitivamente la operación.

4. Componentes

El INFUSOR DINÁMICO se compone de las siguientes partes (Fig. 1):

- Depósito inoxidable sobre un soporte con cuatro ruedas giratorias provistas de freno.
- Cuadro eléctrico IP65 con pantalla táctil en color de 7" pulgadas
- Conducto de carga.
- Tuberías desmontables (opcionales)
- Válvulas automáticas (opcionales)

5. Estado de la máquina a su entrega

El INFUSOR DINÁMICO se suministrará con accesorios en función de lo acordado en el momento de la compra.

Del transporte de la máquina normalmente se encarga un tercero.

Las operaciones de descarga y los desplazamientos deben llevarse a cabo usando una carretilla elevadora o de forma manual, bajo la exclusiva responsabilidad del destinatario.

DAINESE srl declina toda responsabilidad por los daños que puedan producirse durante el transporte, la descarga y la puesta en marcha de la máquina. Por este motivo recomienda que todas las operaciones se realicen respetando estrictamente las normas vigentes.

6. Dispositivos de seguridad

- **Ruedas provistas de frenos:**
 - Los frenos permiten que el depósito inoxidable permanezca en su posición durante las operaciones.
 - **Al inicio de cada operación compruebe que las ruedas estén correctamente frenadas y que el soporte esté situado sobre un piso horizontal.**

- **Puerta:**
 - La apertura de una o varias puertas desactiva o interrumpe las operaciones en curso (por ejemplo, no será posible hacer girar el agitador).

- **Parada de urgencia:**
 - Pulsando el botón se desactivan o interrumpen las operaciones que esté realizando el sistema (por ejemplo, no será posible hacer girar el agitador).

7. Características técnicas

- Depósito inoxidable sobre un soporte con ruedas provistas de frenos.
Dimensiones totales: altura 225 cm, base 145 cm x 142 cm
- Tres puertas provistas de topes de seguridad.
- Válvulas automáticas o manuales.
- Válvula automática para el nitrógeno.
- Agitador con motor (opcional).
- Bomba con sistema de alimentación.
- Resistencia de calentamiento.
- Sensor de temperatura.
- Sensor de presión.
- Sensor de flujo.
- Sistema de microoxigenación OxiRight.
- Panel de control inoxidable con pantalla táctil en color de 7" pulgadas.
- Alimentación 380 V.

8. Recomendaciones

- Siga con atención las instrucciones indicadas en el presente manual durante la instalación, uso, limpieza, mantenimiento y almacenamiento de la máquina.
- DAINESE srl declina toda responsabilidad por los daños a personas, animales o cosas derivados de no respetar las disposiciones recogidas en este manual.
- Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal competente.
- La eficacia de la máquina debe ser controlada constantemente, y en especial después de un periodo de inactividad prolongado.
- Limpie la máquina antes y después de cada uso.
- No ponga en marcha la máquina sin haber comprobado que todos los componentes estén bien fijados y en posición correcta.
- Antes de cualquier intervención sobre la máquina en las etapas de instalación, limpieza, mantenimiento y almacenamiento, compruebe que esté desconectada de la red eléctrica.
- No desplace la máquina cuando esté en funcionamiento.
- En caso de avería de los elementos de comando proceda a su reparación inmediata.
- No retire ningún accesorio del equipo cuando la máquina esté en funcionamiento. Apague primero la máquina y desconéctela de la red eléctrica.
- El cuadro eléctrico de la máquina únicamente debe ser manipulado por personal cualificado y formado específicamente para trabajar con estas máquinas. En caso necesario, contacte con el comercial de zona o con DAINESE srl.
- El usuario de la máquina ha de estar al corriente y conocer todo lo indicado en el presente manual.
- El usuario de la máquina ha de cumplir lo siguiente:
 - No vestir ropa demasiado holgada o que pueda quedar atrapada por los puños de las mangas.
 - Usar zapatos antideslizantes.
 - Evitar la presencia de niños, animales o personas ajenas al servicio en las proximidades de la máquina.
 - Evitar la colocación de la máquina en un entresuelo o un piso superior.

9. Limpieza de la máquina

La limpieza de la máquina debe realizarse antes y después de cada ciclo de trabajo. Se trata de un requisito indispensable para garantizar la perfecta eficacia de la máquina y su pulcritud.

Cualquier operación de limpieza debe realizarse con la máquina desconectada de la red eléctrica.

9.1 LIMPIEZA

Utilice únicamente detergentes y desinfectantes compatibles con su uso en máquinas agroalimentarias. Respete y siga las instrucciones de uso indicadas en el envase del producto.

¡ATENCIÓN!

No utilice equipos de limpieza de alta presión ni chorros de agua caliente directamente sobre la máquina o el cuadro eléctrico. La parte eléctrica debe protegerse adecuadamente durante la limpieza para evitar que entre agua o humedad.

10. Montaje

La máquina normalmente se entrega montada. Solo hace falta montar los elementos siguientes:

- Conducto para la carga de los copos.
- Tuberías con las válvulas automáticas (opcionales).

Si es necesario, monte el conducto para la carga de los copos.

Fije las tuberías al INFUSOR DINÁMICO y al depósito que contiene el vino a tratar utilizando los racores adecuados. Antes de abrir las válvulas, compruebe que los racores estén correctamente apretados.

Si ha adquirido válvulas automáticas en los conductos de entrada y salida del vino, conéctelas a los conectores del nitrógeno.

11. Conexión eléctrica

El INFUSOR DINÁMICO requiere una conexión a una tensión de 380 V.

La conexión eléctrica y los eventuales controles deben ser realizados por personal competente.

12. Puesta en funcionamiento y utilización

Desplace la máquina prestando atención a no chocar con ningún obstáculo durante el recorrido, y sitúela cerca del depósito que contiene el vino a tratar.

Una vez colocada la máquina en el lugar de trabajo, verifique primero su estabilidad y a continuación bloquee las ruedas con los frenos.

Proceda al montaje de los accesorios que sean necesarios.

Limpie cuidadosamente la máquina.

Ponga en marcha el sistema girando el interruptor de encendido del cuadro eléctrico.

¡ATENCIÓN!

Evite totalmente el aplastamiento o doblamiento de los tubos durante el funcionamiento de la máquina.

¡ATENCIÓN!

Si durante el funcionamiento se produce una situación de peligro o un problema grave, interrumpa el trabajo. A continuación corrija la causa del peligro o solicite la intervención del personal técnico cualificado para que lleve a cabo una eventual reparación.

13. Mantenimiento

El INFUSOR DINÁMICO no requiere ninguna operación especial de mantenimiento, aparte de una limpieza constante (ver apartado correspondiente).

No obstante, para garantizar la eficacia y la duración de la máquina es muy importante seguir las instrucciones indicadas en este manual en lo que se refiere a su uso y limpieza.

¡ATENCIÓN!

Toda operación de reparación o sustitución de alguna parte de la máquina debe ser realizada por personal cualificado o por un centro autorizado (como por ejemplo el taller del comercial de zona).

¡ATENCIÓN!

Antes de cualquier intervención asegúrese de que la máquina esté apagada y desconectada de la red eléctrica.

14. Almacenamiento

Tras limpiar y enjuagar cuidadosamente la máquina, séquela completamente. Recubra la máquina con una tela de nilón u otro material para evitar la acumulación de polvo o que cualquier cuerpo extraño pueda penetrar en su interior.

En caso de duda, consulte al personal técnico cualificado o al comercial de zona.

15. Deshacerse de la máquina

Si decide prescindir definitivamente de la máquina le recomendamos dejarla inutilizable y que la deposite en el lugar adecuado según la normativa vigente referente al reciclado de residuos.

La máquina está constituida en un 90 % por elementos de hierro reciclables, por lo que debe depositarse en un centro adecuado para el tratamiento de residuos de hierro. No contiene ningún elemento o material considerado peligroso para el reciclado.

16. Condiciones de garantía

La máquina tiene una garantía de un año a partir de la fecha de compra. Se considerará como fecha de compra la que figure en el documento de compra válido en términos fiscales.

La garantía incluye el suministro gratuito de aquellos componentes que presenten algún defecto de fábrica.

Los gastos de mano de obra y envío van a cargo del comprador.

La garantía no cubre los desperfectos causados por negligencia, instalación inadecuada, mantenimiento incorrecto, daños durante el transporte, u otros defectos que no estén relacionados con defectos de fábrica.

La garantía no tendrá validez en caso de una utilización inadecuada de la máquina.