



SISTEMA VIACONFER

SISTEMA DE CONTROL FERMENTACIÓN DEL VINO

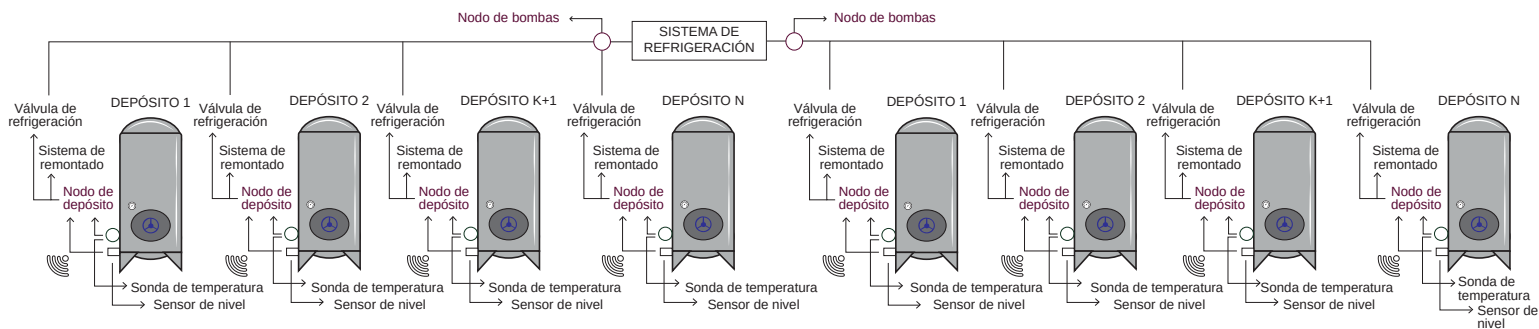
El sistema VIACONFER permite el control centralizado y remoto del proceso de fermentación del vino en las bodegas gerenciendo alarmas en caso de incidencias.

Funcionalidades del sistema

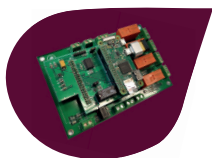
Control y monitorización a tiempo real las 24 horas, desde cualquier lugar.

- **Control de remontados.** Con rango de simultaneidad programable.
- **Control de temperatura**
- **Control de nivel**
- **Control de estado de depósito**
- **Diferentes niveles de usuario.**
- **Comunicaciones bidireccionales con el sistema central.**
- **Visual, intuitivo, fácil de programar y usar.**
- **Gestor de alarmas y autochequeo del estado del sistema.**
- **Con una instalación de forma modular y ampliable,** pudiendo acometer la implantación de una bodega de forma integral por fases.
- **Robusto y fiable.** Con sistema de avisos.
- **Información de alarmas, incidencias, datos al instante cualquier lugar.** Pueden ser locales (acústicas o visuales) o remotas a través del envío de notificaciones y correos electrónicos.
- **Autoevaluable para la detección anticipada de posibles incidencias** (acústica, visual, notificación, correo electrónico).
- **Históricos de eventos,** registro de datos, generador de gráficas para una más fácil y rápida comprensión de los procesos.
- **Con una instalación de forma modular y ampliable,** pudiendo acometer la implantación de una bodega de forma integral por fases.
- **De fácil integración en nuevas instalaciones** y con equipos ya existentes.

Elementos que lo integran



Nodo de depósito ¿Qué es?



El **Nodo de Depósitos**, es un elemento del sistema Viaconfer y se ubicará junto al depósito, lee las señales del sensor de temperatura y del sensor de nivel y acciona mediante sendos relés los sistemas de refrigeración y remontado. Realizará funciones de remontado de tipo Rociado y Aire Comprimido.

El **Nodo de Depósito funciona mediante wifi**, y se conectará dentro de una red wifi donde se encuentre el servidor VIACONFER de nuestra instalación.

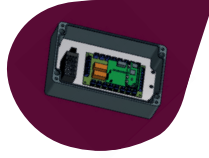
Nodo de alarma



Se podrá ubicar en cualquier sitio de la instalación. Su misión es indicar de forma visual o acústica las alarmas de los depósitos asociados.



Nodo de bombas ¿Qué es?



El **Nodo de Bombas** monitoriza el estado (marcha/paro) y actividad de flujo de salida de forma visual en una instalación de bombas.

Puede monitorizar hasta 10 bombas simultáneamente. Consta de dos indicadores de alarmas para poder realizar una señalización sonora/ luminosa de la detección de mal funcionamiento en alguna de las bombas.

El **Nodo de Bombas**, también se puede conectar a la red wifi del sistema VIACONFER.

Servidor



Centralizará la información actualizada de todos los nodos de depósito, nodos de alarma y bombas de la instalación.

Software servidor

Se podrá acceder al Servidor mediante una aplicación web desde cualquier dispositivo que disponga de un navegador web (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox o Safari) y que esté conectado a la red VIACONFER. Solo se podrá acceder a la aplicación web si se dispone de un usuario y contraseña que estén dados de alta en su instalación.

- **En la web principal se podrá visualizar el estado de las diferentes zonas y nodos de bombas configurados en el sistema.** De forma visual podremos ver si existe alguna alarma dentro del sistema.
- **Depósitos**
 - Del mismo modo, en la web podemos ver de forma rápida e intuitiva los principales parámetros del depósito. Así como el estado en el que se encuentran las actuaciones programadas.
- **Nodo de alarma**
 - El **Nodo de Alarma** tiene como función gestionar las alarmas del sistema, con 4 salidas de relé para poder accionar cualquier dispositivo acústico o sonoro
- **Nodo de bombas**
 - Además, según el estado en el que se encuentre un nodo de bombas podremos encontrar variedad de iconografías.

Iconografía

Según el estado en el que se encuentre un depósito podremos encontrar variedad iconografía:

Depósito 01

 22.5°C

54%



El depósito se encuentra en modo forzado para la refrigeración/calefacción. Estado modo forzado ON.

Depósito 01

 21.8°C

39%



Remontado modo aire comprimido del depósito: en modo forzado. Estado de aire comprimido en modo forzado ACTIVO.

Depósito 01

 22.3°C

54%



El depósito se encuentra con una alarma ACTIVA.

Depósito 01

 21.9°C

39%



Remontado modo aire comprimido del depósito: en modo automático. Estado de aire comprimido en modo automático en TIEMPO DE RETARDO.

Depósito 01

 21.9°C

39%



Remontado modo aire comprimido del depósito: en modo automático. Estado de aire comprimido en modo automático realizando PULSOS de un ciclo.

Software Nodo depósito

Se podrá acceder al Servidor mediante una aplicación web desde cualquier dispositivo que disponga de un navegador web (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox o Safari) y que esté conectado a la red VIACONFER. Solo se podrá acceder a la aplicación web si se dispone de un usuario y contraseña que estén dados de alta en su instalación.

- Una vez dentro del **nodo de depósito** podremos realizar todas las operaciones que nuestro usuario nos permita. Hay 3 tipos de usuarios;



Usuario con administrador

Tendrá **acceso a todas las operaciones** que nos permite la aplicación web, monitorización, gestión configuración.



Usuario con rol técnico o enólogo

Tendrá **acceso a todas las operaciones** de monitorización, y gestión. Pudiendo modificar parámetros.



Usuario observador

Sólo puede acceder a la información del sistema sin hacer ninguna modificación en él.

- Un **Nodo de Depósito** puede encontrarse en uno de estos tres estados: **listo para usar**, en **uso** o **inactivo**. Proporciona una información muy útil para la gestión de depósitos, obteniendo en un pantallazo toda la información de la disponibilidad de todos los depósitos.

LISTO PARA USAR

En este estado el depósito está listo para poder ser utilizado, es decir **limpio y preparado para el llenado**. En este estado el depósito **no gestiona ningún tipo de alarma por temperatura o nivel**.

INACTIVO o a la espera de la realización del mantenimiento

Es el estado donde nos encontraremos cuando el depósito esté vacío, **sin limpiar a la espera de ser limpiado**.

Por norma general un depósito deberá pasar por los tres estados por cada proceso de fermentación que se realice. **Inicialmente** estará en el estado **“LISTO PARA USAR”**, de ahí se **pasará** al estado **“EN USO”** y **finalmente** al estado **“INACTIVO”**. Una vez limpio se volverá al estado **“LISTO PARA USAR”**. Podrá pasarse un depósito de estado **“LISTO PARA USAR”** a estado **“INACTIVO”** directamente cuando esté en mantenimiento o reparación.

EN USO

En este estado el depósito está siendo utilizado y se pueden gestionar todas las funciones del sistema, registra histórico de actuaciones, eventos y datos generando gráficas de los mismos a tiempo real.

Depósito 01

 20.3°C

MODO REFRIGERACIÓN

MODO CALEFACCIÓN

MODO FORZADO

71 de consigna

25 °C / 1 °C

Alarma superior

30 °C / 1 °C

Alarma inferior

12 °C / 1 °C

Gestión del nivel

42%

LEENADO

SANGRADO

INACTIVO

Nivel de alarma de llenado

80 % / 2 %

Nivel de alarma de sangrado

10 % / 1 %

Remontado modo rociado

PUNTUAL

CONTINUO

FORZADO

Estado actual

Inactivo

Tiempo CICLO

2 (min)

Tiempo OFF

1 (min)

Nº Ciclos

700

Retardo de inicio

0 horas

Duración total

23h 19m

Remontado modo aire comprimido

AUTOMÁTICO

FORZADO

Estado actual

Inactivo

Tiempo ON

2 (seg)

Tiempo OFF

2 (seg)

Pulsos (On+Off)

50

Tiempo de descanso

1 horas

Nº de ciclos totales

20

Retardo de inicio

0 horas

Duración total

21h 5m

Software Nodo de bombas

Se podrá acceder al Servidor mediante una aplicación web desde cualquier dispositivo que disponga de un navegador web (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox o Safari) y que esté conectado a la red VIACONFER. Solo se podrá acceder a la aplicación web si se dispone de un usuario y contraseña que estén dados de alta en su instalación.

- En la **página web principal del Nodo de bombas** se mostrará el estado actual de las 10 bombas, indicando si están inactivas, en uso o con alarma de funcionamiento. Por cada bomba se detectará si esta se encuentra en funcionamiento (en marcha/paro) y si existe flujo de salida. En el caso de que se detecte un mal funcionamiento se generará una alarma.

En la imagen siguiente podemos observar la iconografía empleada para la indicar que la bomba se encuentra en alarma por falta de flujo de salida.

En la imagen siguiente podemos observar la iconografía empleada para indicar que la bomba se encuentra en alarma por funcionamiento: no se detecta que la bomba esté en marcha, pero si que existe flujo de salida. En este caso de un mal funcionamiento se activará el indicador (relé de salida) relacionado con la bomba.

NODO BOMBAS

BOMBA 01

BOMBA 02

BOMBA 03

BOMBA 04

BOMBA 05

BOMBA 06

BOMBA 07

BOMBA 08

BOMBA 09

BOMBA 10

NODO BOMBAS

BOMBA 01

BOMBA 02

BOMBA 03

BOMBA 04

BOMBA 05

BOMBA 06

BOMBA 07

BOMBA 08

BOMBA 09

BOMBA 10