



**MAINT** SpA  
MANTENIMIENTO INTEGRAL

# Manual para Sala de Bombas

Sistema de Impulsión de Agua Potable

2024 Santiago, Chile



## - Notas e Instalación del Sistema

**NOTA:** El servicio puede controlar desde 1 a 5 bombas dependiendo de las necesidades del cliente, éste manual te ayudará a entender de mejor manera el funcionamiento del sistema de la sala de bombas.

La instalación es hecha por personal autorizado de la empresa quienes se encargan de dejar todo operativo para la puesta en marcha y posteriormente el funcionamiento del sistema. Generalmente el sistema se basa en 3 partes importantes:

- Tablero Eléctrico de Control y Fuerza
- Variador de Frecuencia
- Supervisión HMI (Monitor)

## - Tablero Eléctrico de Control y Fuerza

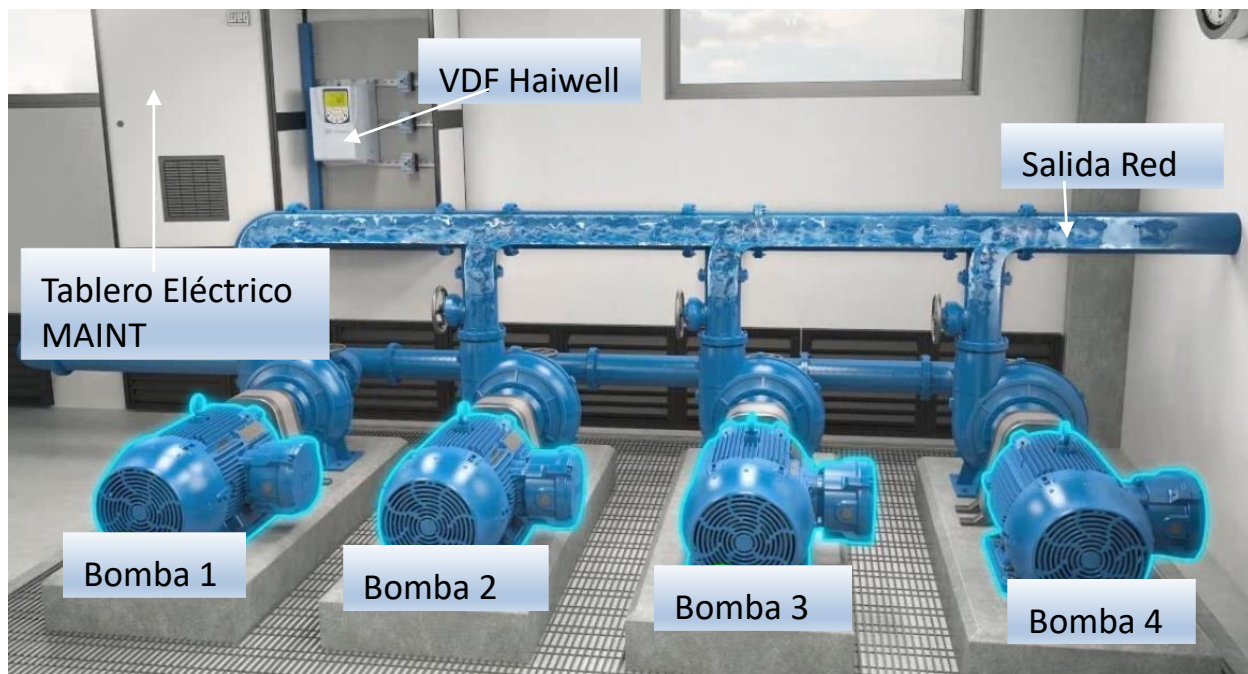
Los tableros son diseñados específicamente para controlar el funcionamiento de bombas de agua mediante el uso de PLC (Controlador Programable Lógico) y Variadores de Frecuencia. Que permite sacar el mayor rendimiento de cada sistema dependiendo de la cantidad de bombas.



Cantidad de bombas por Tablero	De 1 a 6 Bombas por tablero
Rango de HP por Bombas	De 1HP a 20HP
Tipo de Uso	Uso Continuo o Alternancia
Protección Eléctrica	Curva D (ELTRIK)
PLC HAIWELL	Modelo T16S2R-e 8DI/8DO



## - Esquema de Funcionamiento



### Funcionamiento

Nuestro sistema está diseñado para alternar las bombas y mejorar su vida útil. Estas Bombas son controladas por un variador de frecuencia que regula la velocidad de cada bomba, permitiendo así un ahorro energético para el uso de cada una.

El PLC que se encuentra dentro del Tablero contiene una configuración para que cada cierto tiempo las bombas puedan rotar entre sí, como también dar el aviso de estanque lleno o estanque vacío si fuera el caso.

### Indicadores y Switch del tablero

Nuestros Tableros cuentan con 3 luces rojas indicadoras de fase en su puerta exterior, en su puerta interior posee una luz verde para el funcionamiento de la bomba, una luz roja para aviso de falla, un switch para alternar entre modo manual

o automático para el uso de cada bomba y un switch para apagar la alarma sonora en caso de falla.

### Variador de Frecuencia



El variador de frecuencia regula la velocidad de giro de las bombas, permitiendo así un mejor rendimiento del sistema. Estos son configurados por los técnicos por la gran cantidad de parámetros de configuración que poseen. Si el variador detecta una falla la mostrará con un código el cual está asociado a una falla descrita en el manual de uso.



### Monitoreo del sistema

El sistema puede ser monitoreado mediante una pantalla HMI (Interfaz Hombre-Maquina) que permite poder observar que bomba está en funcionamiento o si está en falla.

Este tipo de pantallas son diseñados sólo para la supervisión del sistemas, ya que ayudan a monitorear el sistema completo desde una distancia remota, aunque son pantallas táctiles estas no pueden controlar el sistema, solo supervisar su funcionamiento.

Gracias por elegir Maint SPA para su sistema de impulsión de agua, si tiene alguna duda sobre los productos o servicios adquiridos por favor contáctenos a [contacto@maint.com](mailto:contacto@maint.com) o al teléfono

+569 2752 4390

Maint SPA