

# EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE PRESIÓN CONSTANTE A BASE DE VELOCIDAD VARIABLE DUPLEX-TRIPLEX



## FUNCIÓN Y APLICACIÓN

Diseñado para instalarse en aplicaciones de bombeo donde se requiera el suministro de agua a una red de servicios o procesos, con el objetivo de mantener la presión de un sistema hidroneumático lo más estable y constante posible, de acuerdo con la demanda existente.

La presión debe mantenerse dentro de los valores de carga establecidos en el diseño del sistema. El tablero de control INCOSBO para sistemas hidroneumáticos ofrece una solución integral para cumplir con estos requerimientos

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL EQUIPO

### GABINETE

El gabinete, como estándar, es del tipo NEMA 3R, resistente a chorros de agua y a la entrada de polvo. Es de uso general para aplicaciones en interiores y exteriores, no apto para ambientes salinos.

En caso de requerirse otro tipo de aplicación, deberá consultarse para su suministro.

### VARIADORES DE VELOCIDADES

El uso de variadores de velocidad permite controlar el arranque y paro de las bombas mediante rampas de aceleración y desaceleración suaves, evitando así golpes de ariete en la red.

Asimismo, el uso de variadores de velocidad contribuye a la eficiencia energética del sistema, ya que solo se suministra la potencia mecánica necesaria para las motobombas.

El variador de frecuencia permite mantener una presión constante en el sistema mediante la regulación de la frecuencia aplicada al motor eléctrico.

Para asegurar una alta confiabilidad, cada bomba está equipada con un convertidor de frecuencia, garantizando un funcionamiento óptimo de las motobombas.

### SELECTORES DE OPERACIÓN

En cada tablero para el control de las bombas se cuenta con un selector de operación tipo tambor, de 22 mm de diámetro, con modos MANUAL – FUERA – AUTO.

De requerirse, se pueden suministrar botoneras de ARRANQUE y PARO para el control manual de las bombas.

### COMPONENTES

Nuestro tablero de control se integra por los siguientes componentes:

- Gabinete.
- Variadores de velocidad.
- Control PLC.
- Fuente de voltaje.
- Bombas multietapas.
- Tanque hidroneumático.
- Selectores de operación.
- Lámparas piloto.
- Interruptores termomagnéticos.
- Transmisor de presión.

Tomillo #6 Col. El Romerillal  
Querétaro, Qro. C.P. 76118

Tels: 442 537 7021  
442 713 0033

ventas@incosbo.com.mx  
ventas2@incosbo.com.mx



## EQUIPO HIDRONRUMÁTICO DE PRESIÓN CONSTANTE A BASE DE VELOCIDAD VARIABLE DUPLEX-TRIPLEX



### PROTECCIÓN DE NIVEL DE CISTERNA

Este elemento sirve como protección para el equipo, evitando su operación automática en caso de que no haya agua disponible para bombear.

### TRANSMISOR DE PRESIÓN

Dispositivo electrónico instalado en el cabezal principal del sistema, cuya función es monitorear en todo momento la presión actual y retroalimentarla al PLC del equipo.

## INTERRUPTORES TERROMAGNÉTICOS

Según la potencia y capacidad de los motores de las bombas, se suministran interruptores termomagnéticos adecuados a la potencia especificada para cada motor.

El interruptor termomagnético cumple la función de elemento desconectador, mientras que el variador está diseñado y configurado para proteger a los motores de las bombas contra sobrecargas.

### CABEZAL DE DESCARGA

Accesorio que permite realizar de manera sencilla la conexión del equipo dúplex a la red de agua en el sitio de instalación, de acuerdo con el diámetro de diseño.

## COTROL ELECTRÓNICO PLC

El control electrónico está basado en un PLC programado para garantizar un desempeño confiable del tablero en modo automático. Su función principal es alternar y simultanear la operación de las bombas según las condiciones del sistema.

Asimismo, protege a las bombas en caso de cisterna vacía y gobierna todas las secuencias automáticas del equipo.

### TANQUE HIDRONEUMÁTICO

El tanque hidroneumático precargado funciona para cubrir demandas mínimas de suministro de agua cuando el sistema se encuentra en modo stand-by y el flujo es muy bajo.

Para estos sistemas, el tamaño del tanque se selecciona al mínimo requerido y se dimensiona con base en la presión máxima de trabajo de las bombas.

Tomillo #6 Col. El Romerillal  
Querétaro, Qro. C.P. 76118

Tels: 442 537 7021  
442 713 0033

ventas@incosbo.com.mx  
ventas2@incosbo.com.mx

