

## REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE CONSOLA VEEDER ROOT

**TLS 450**



**TLS 350 Y 350R**



**TLS 2 Y 2P**



**TLS 4 Y 4B**



---

## REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE CONSOLA VEEDER ROOT

**APLICABILIDAD:** Consolas Veeder Root, TLS 2, 2P, TLS 350, 350R, TLS 450. TLS4 Y 4B

El propósito de este manual, es proveer información acerca de los requisitos mínimos para puesta en marcha de consolas Veeder Root.

*NOTA IMPORTANTE: El no cumplimiento de uno o más de estos requerimientos, causará una nueva visita para la puesta en marcha, generando costos adicionales a cargo del cliente.*

### REQUISITOS ELECTRICOS:

- **Regulador electrónico de voltaje con transformador de aislamiento (de buena marca).** Instalado en el tablero de eléctrico de control. Se recomienda instalar otro igual adicional para Back-UP.
- **Acometida eléctrica (110/120 VAC):** Debe tenderse en cable AWG # 14 desde el tablero eléctrico de control, hasta el sitio donde quedara instalada la consola Veeder Root. Voltaje de alimentación de la consola es 110/120 VAC.
- Las tuberías eléctricas, deben ser en conduit galvanizado y diámetro 1”
- En caso de que se requiera tender cableado de señal (datos) para cualquier sistema, este debe estar instalado por tubería independiente a la de la acometida eléctrica.

### Se deben tender líneas desde el tablero eléctrico, hasta la consola así:

- 3 Líneas AWG # 14: 1 Fase (negro o rojo), 1 neutro (blanco o azul), y 1 Tierra (verde). Este último en calibre # 12 AWG.
- Si la consola contara con sensores *PLLD (detectores de fuga en tuberías)*, se deben tender 2 Líneas adicionales AWG # 14 por cada bomba sumergible, para el control de bombas. Estas líneas deben ir desde el tablero eléctrico, hasta la consola Veeder Root.
- 1 Breaker de 6 amp bipolar dedicado para la protección de la consola Veeder Root, el cual deberá estar instalado en el tablero eléctrico.
- El voltaje entre neutro y tierra, no puede estar por encima de 0.5 VAC, para prevenir eventuales daños en la electrónica del equipo. *En caso de que los equipos se conecten con voltaje entre neutro y tierra mayor a 0.5 VAC, quedarán fuera de garantía.*



- Si la consola tendrá **Alarma de Sobrellenado**, se debe instalar 1 breaker de 6 amp bipolar dedicado para la acometida de esta. La acometida de la alarma, debe hacerse con 3 líneas AWG # 14 desde el tablero eléctrico hasta el lugar donde estará la alarma de sobrellenado, e instalar allí **sello cortafuego** y **caja antiexplosion APE** con salidas de ¾”.
- Se debe instalar 1 línea AWG # 14 adicional para el control de la alarma de sobrellenado, la cual va desde la consola Veeder root, hasta la alarma de sobrellenado.
- Si la consola contara con PLLD, se debe verificar y asegurar que las bobinas de los contactores de las bombas sean a 110 VAC, de lo contrario deberán ser reemplazadas.

#### **CABLEADO DE SEÑAL:**

- Se debe tender 1 línea de cable **BELDEN ref: 8451**, por cada sensor a instalar para la comunicación de estos con la consola Veeder root, el cual va desde la consola hasta el sitio del sensor (PLLD, Smart Sensor, Sonda etc.).

*NOTA: Para la instalación de las sondas de inventario, se requiere que el tanque tenga disponibilidad de una boca o acceso libre para este fin. Este acceso, debe ser por obligación, diferente de lo siguientes accesos:*

- *Acceso de Llenado directo o remoto del tanque (Por donde se descarga el combustible al tanque)*
- *Acceso para la tubería de desfogue del tanque*

*Adicional, el acceso que se dedique para la instalación de la sonda, debe estar alejado del acceso de llenado del tanque como mínimo, 1 metro. En todos los casos, se recomienda la instalación de tubo rompe-olas, en el acceso de llenado del tanque, especialmente cuando el acceso de llenado del tanque, está muy cerca al acceso dedicado para la sonda.*



### ACCESORIOS:

- Se deben instalar los siguientes accesorios en cada punto donde vaya a estar instalado un sensor:
  - Reducciones Bushing  $\frac{3}{4}$  x  $\frac{1}{2}$
  - Caja a prueba de explosión APE con salidas de  $\frac{3}{4}$
  - Sello cortafuego  $\frac{3}{4}$

### SENSORES INSTALADOS EN LAS CAJAS DE BOMBAS SUMERGIBLES



### SONDA INSTALADA EN ACCESO DE TANQUE DEDICADO



**ALARMA DE SOBRELLENADO INSTALADA EN TUBOS DE DESFOGUE**



## **EN TANQUES:**

La EDS, debe contar con suficiente combustible en los tanques, al momento de la puesta en marcha, con el fin de poder probar el funcionamiento de los sensores.

También debe contar con los suficientes accesos o bocas, para la instalación de las sondas de inventarios.

Adicional, deben contar con tubería conduit de 1", en cada punto donde vaya ir instalado un sensor:

- Sonda de Inventario.
- PLLD (Detector de fuga en tubería).
- Smart Sensor / Sensor de líquidos Tipo A (Sensor de líquidos para las cajas contendoras de los dispensadores y bombas).
- Sensores de Salmuera o intersticiales (Instalados en tanques, en el acceso a salmuera).

## **CONEXIÓN REMOTA A CONSOLA:**

Las consolas TLS 450, TLS 4 y TLS 4B, cuenta con la característica disponible de acceso remoto incluida, para lo cual son requeridos los siguientes ítems:

- Punto fijo Internet:

Se debe dejar destinado 1 cable de red, (UTP Categoría 5, con conectores RJ-45, ponchado 1:1) en el lugar donde quedara la consola Veeder Root, para garantizar la conectividad. Este cable debe ir desde el Modem / Router de la EDS. Hasta la consola Veeder Root.

- Conocer la dirección IP Publica (Preferiblemente IP Fija)
- Reenvío de Puertos:

Se debe realizar configuración en el modem, para realizar el envío de los puertos descritos a continuación, a la dirección IP Local que se asigne a la consola

- Puerto 443: Para acceso WEB (TLS 450)
- Puerto 10001: Puerto serial de la consola
- Puerto 22: Puerto de Seguridad

#### **Acceso al Modem/Router:**

Se requiere conocer el usuario y contraseña, de acceso al modem para poder efectuar la configuración de puertos.

*NOTA: Los datos de acceso al modem, son de manejo del proveedor de Internet, o en algunos casos de la persona que brinda soporte de sistemas y redes a la EDS. Esta configuración, podría ser incluso efectuada antes de realizar la instalación de la consola.*

*NOTA: Si los requerimientos para la conexión remota de la consola, no se cumplen al momento de la visita, se requerirá una nueva visita, la cual debe ser asumida por el cliente, en la cual se pueda dejar conectada la consola a internet de manera satisfactoria.*

Se requiere la presencia del encargado de la EDS quien recibe la consola, para el día de la puesta en marcha, con el fin de poder dar la capacitación y realizar la entrega de la consola funcionando el mismo día.