

CAPÍTULO 2: BOMBA SUMERGIBLE RED JACKET CPT

VISIÓN GENERAL

Este capítulo explica lo siguiente:

- ◇ Los componentes básicos de la bomba sumergible CPT
 - El controlador
 - La bomba
 - El transductor de presión y el juego de barreras de seguridad, intrínseco
 - Las características de regulación rápida
 - ◇ Especificaciones de la Bomba CPT
 - ◇ Tipos de Bombas CPT
 - ◇ Dimensiones del Tubo Múltiple
 - ◇ Selección de Dimensiones para la Bomba
 - ◇ Instalación de Succión Flotante
-

COMPONENTES BÁSICOS DE UNA BOMBA SUMERGIBLE CPT

El sistema CPT de Red Jacket tiene tres componentes principales:

- Un controlador,
- Una bomba, y
- Un transductor de presión y juego de barreras de seguridad, intrínseco.

El Controlador

El controlador CPT es una caja de metal que tiene un montaje de tres tableros: El tablero inversor, tablero capacitor y el tablero procesador. (Vea "El Manual del Controlador CPT", para más detalles).

La Bomba

La bomba sumergible CPT tiene un motor de 2hp con bomba de dos pasos en el extremo. El motor tiene entradas que permiten más flujo a través de los componentes internos para enfriamiento. La presión máxima es de 45 psi.

Transductor de Presión y Juego de Barreras de Seguridad, Intrínseco

El transductor de presión consiste de un transductor de presión de 0 a 50 psig con salida de .5 a 4.5 VDC. Éste es el mismo transductor que se usa en otros sistemas Red Jacket de detección de fuga de línea. La barrera de seguridad intrínseca (I.S por sus siglas en inglés) puede instalarse en una configuración de alambrado única.

- **Barreras I.S. en la Caja de Salida.** Para sistemas que tienen el alambrado de la bomba y del transductor en el mismo conducto, debe instalarse una barrera en la caja de salida de la bomba sumergible. Esta barrera está montada en un enchufe de 2 1/4 de pulgada en la caja de salida.

Para instrucciones de instalación del juego de barrera de seguridad, vea "El Manual del Controlador CPT.

Característica de Regulación Rápida

La característica de regulación rápida viene en tres tamaños básicos: QS1, QS2 y QS3. Las longitudes (comprimido a extendido) para la bomba CPT son:

- QS1--- de 74.0 a 104.5 pulgadas (1,882 a 2,653 mm)
- QS2--- de 104.0 a 164.5 pulgadas (2,644 a 4,177 mm)
- QS3--- de 164.0 a 224.5 pulgadas (4,168 a 5,701 mm)

Las dimensiones mencionadas arriba, son medidas desde el fondo de la bomba hasta la parte superior del Presostato.

TIPOS DE BOMBAS CPT

Las bombas sumergibles Red Jacket Quantum CPT, están listadas en UL (atmósfera Clase 1, Grupo D) y diseñadas para ser compatible con 100% diesel o gasolina y con 80% de gasolina y 20% de metanol, etanol, TAME, ETBE o MTBE. Todas las UMP tienen los números de modelo inclusive el prefijo AG que muestra el diseño de compatibilidad con 100% de gasolina, metanol, etanol o diesel y 80% de gasolina con 20% de TAME, ETBE o MTBE.

ESPECIFICACIONES DE LA BOMBA CPT

TABLA A

Información de Servicio Eléctrico

No. de Modelo UMO	HP	Voltios		Amperaje Max. Terminal	Resistencia de embobinado (Ohmios)		
		Min.	Max.		Negro Amarillo	Rojo Amarillo	Negro Rojo
AGUMP200T20-2	2	200	250	12	2 - 3	2 - 3	2 - 3
UMP200U20-2	2	200	250	12	2 - 3	2 - 3	2 - 3

Peso y Longitud

Peso Final - QS2 (Incluyendo UMP)	162 lb. (73.5 kg)
Peso UMP	37 lb. (16.8 kg)
Peso del Controlador	25 lb. (11.3 kg)
Longitud UMP	20.1 in. (510 mm)

DIMENSIONES DEL TUBO MÚLTIPLE

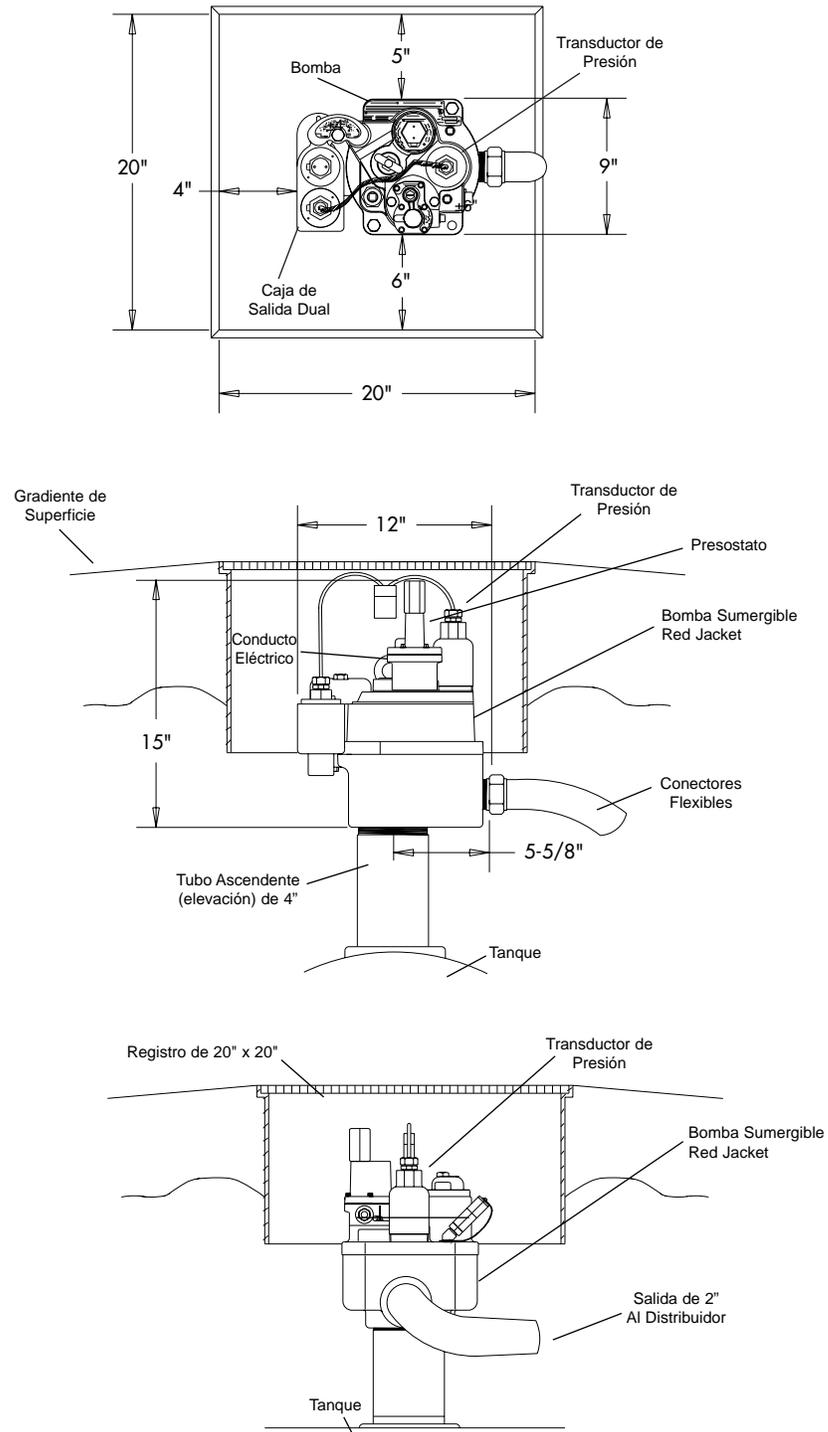


Figura 2.1 Dimensiones del Tubo Múltiple

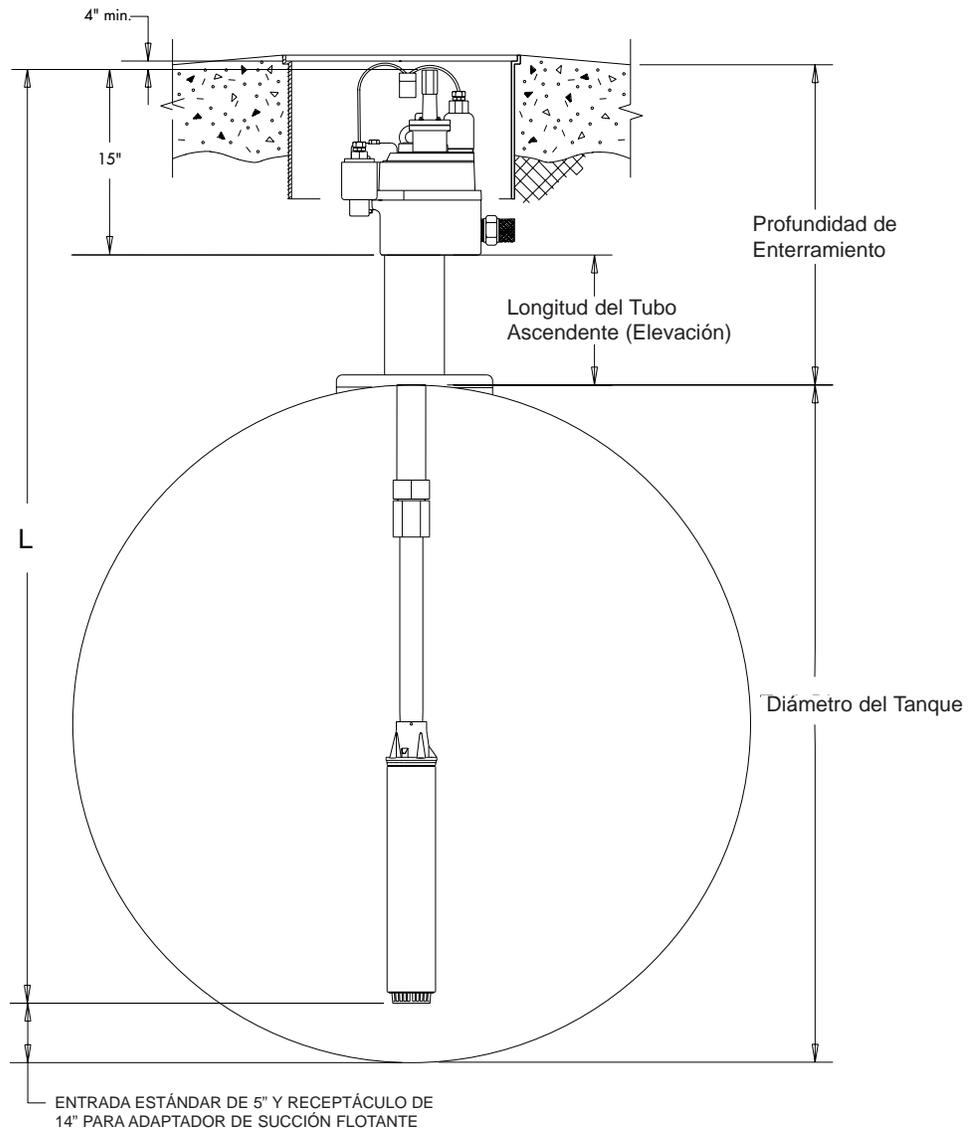
DIMENSIONES PARA LA SELECCIÓN DE LA BOMBA

Figura 2.2 *Medidas del tanque (Vea las características de regulación rápida en la página 4, esta lista se ajusta a la casificación para QS1, QS2 y QS3 con la bomba CPT).*

AVISO

La distancia entre la línea central del motor-bomba y la línea central del fondo del tubo de llenado, deberá ser de un mínimo de 3 pies. El cierre de aire de la bomba después de la entrega del producto puede ocurrir a distancias menores que ésta.

INSTALACIÓN DE SUCCIÓN FLOTANTE RECOMMENDADA

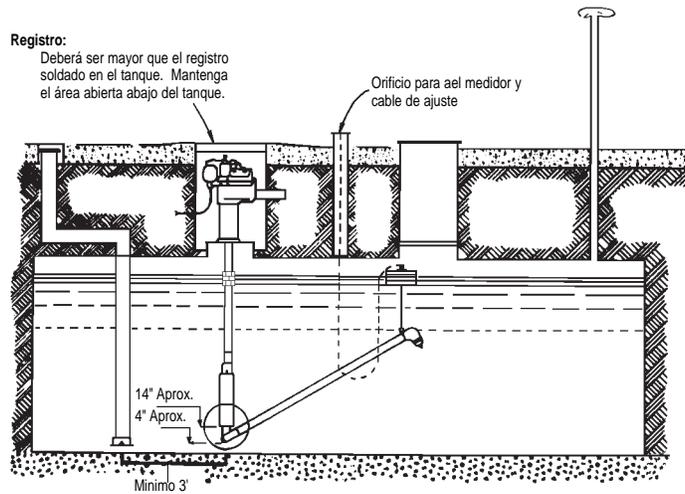


Figura 2.3 Instalación de Succión Flotante

AVISO

Nosotros únicamente suministramos el adaptador; no el aparato.

- El brazo de succión flotante puede montarse a la bomba previo a la instalación del tanque.

Vea abajo, el ejemplo de adaptación del montaje de succión flotante.

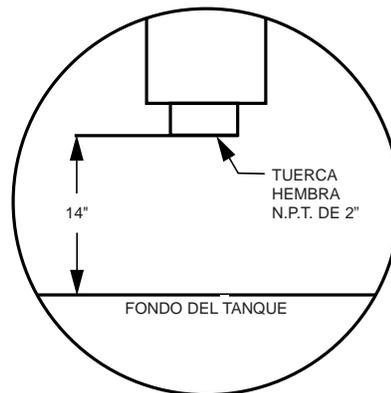


Figura 2.4 Adaptador de Succión Flotante

- Destornillando la tapa del registro a través de la cual la bomba se monta y se retira el ensamblaje completamente, se proporciona acceso fácil para mantenimiento. Use sellador de tuerca adecuado e inserte un empaque entre las aletas de succión flotante y la bomba. Cuando el nivel del producto está abajo de este punto, representa impedimento para el desempeño de la bomba.

AVISO

Las bombas Red Jacket son bombas de tipo centrífugo y no están diseñadas para bombear producto cuando el nivel está abajo del fondo del ensamblaje del motor-bomba.