



Enero 2005

Algunas preguntas frecuentes sobre las Tapas de Hombre

- 1. Tengo una Tapa de Hombre Tiona Betts estilo PAF con Válvula de Alivio de Presión (PRV – Pressure Relief Valve) en un tanque bajo especificación MC306 ó DOT406 que necesita ser reemplazada. Qué debo hacer?**

Respuesta: El inciso 49CFR178.345.5 de la Norma requiere que las tapas de hombre sobre tanques de carga MC306 y DOT406 deben ser estructuralmente capaces de soportar un test de presión interna a 36 PSIG. Las Válvula de Alivio de Presión (PRV están marcadas así:

MEETS DOT 178.345.5 TEST PRESSURE 36 PSIG

Además de esas marcas, los zunchos Tiona Betts deben tener estampada en la lengüeta izquierda del tornillo la inscripción **"BETTS IND. INC"** y sobre la lengüeta derecha **"WARREN, PA"**. Si el zuncho no está marcado así, reemplácelo por un zuncho nuevo Tiona Betts. Esas marcas están en cada Tapa de Hombre Tiona Betts estilo PAF con Válvula de Alivio de Presión para ser utilizadas en reemplazo sobre tanques existentes ó nuevos en construcción.

Las Tapa de Hombre Tiona Betts estilo PAF con PRV proporcionan alivio de presión a través de la Válvula de Alivio de Presión de 10". Asegúrese de que el reemplazo proporcione la capacidad de venteo adecuada para alcanzar o exceder el mínimo requerido en la capacidad de flujo basada en el área expuesta del compartimento del tanque según lo definido en el inciso 49CFR178.345.10(e).

El inciso 49CFR178.345 requiere que el servicio de presión debe permitir una pérdida no mayor de 1 litro cuando el producto transportado es sometido a alguna fuente de presión dinámica como lo define el inciso 49CFR178.345.10(e). Ese requerimiento debe ser alcanzado en los dos tipos de tanque de carga, MC306 y DOT406 cuando se reemplaza una Válvula de Alivio de Presión (PRV). Las PRV sobre tanques MC306 y más recientemente DOT406 que no alcanzan el requerimiento de 1 litro de pérdida pueden permanecer en servicio indefinidamente mientras funcionen correctamente.

Todas las tapas Tiona Betts PAF406-98 y PAF306-98 cumplen con ese requerimiento (1 litro de pérdida) mientras tengan el popular mecanismo de visagras y lengüeta. Betts también ofrece una línea completa de Tapas de Hombre Cero Pérdida que no liberan producto cuando son sometidas a alguna fuente de presión definida. Están disponibles en dos diseños, uno que cierra con tuerca tipo mariposa y el otro que no se abre.

- 2. Tengo una Válvula de Venteo Normal (6496AL ó 6238AL) que pierde durante el test anual de pérdida del tanque requerido por 49CFR180.407(h). Qué debería hacer?**

Respuesta: El inciso 49CFR180.407(h)(1) requiere que la pérdida en el test de presión debe ser al menos 0,80 x M.A.W.P. (presión de diseño del tanque). Para tanques MC306 la presión del test de pérdida es 2,4 PSIG y para tanques estándar 3,3 PSIG. M.A.W.P. DOT406 la presión del test de pérdida es 2,64 PSIG. Esas dos presiones son superiores al set de presiones de los venteos normales de cada Tiona Betts, por lo tanto durante el test de pérdida deben ser removidas ó vueltas inoperantes, como lo requiere el inciso 49CFR180.407(h)(1).

3. Tengo un venteo normal Tiona Betts que pierde durante el test en banco que manda DOT como parte del test de presión para tanques de carga. Qué debería hacer?

Respuesta: Como parte del test de presión cada 5 años para tanques de carga el inciso 49CFR180.407(g)(1)(ii) requiere que los venteos normales y otras válvulas de alivio de presión recuperables sean testeados en banco. En el Boletín de Ingeniería 1-99 encontrará las instrucciones detalladas sobre los procedimientos y valores del test para los venteos normales Tiona Betts.

Inspeccione sus aparatos para test de pérdidas en las cañerías. Pequeñas pérdidas en los aparatos de testeo ocasionan a menudo lecturas falsas en el test. Generalmente los venteos que no pasan el test en el banco pueden ser llevados a conformidad con sólo desarmarlos, limpiarlos y re-armarlos cuidadosamente.

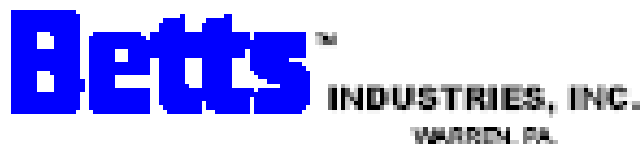
4. Cómo se instala una tapa de hombre estilo PAF?

Respuesta: Coloque la junta en el alojamiento superior del cuello soldado en el tanque. Abra el mecanismo de bisagra y lengüeta para aliviar la presión sobre el plato cubierta de acero. Centre la cubierta de la tapa sobre la junta y coloque el zuncho sobre el perímetro de la tapa. Instale el tornillo del zuncho, la arandela y la tuerca y ajuste hasta ejercer presión. Mientras está ajustando utilice un martillo que no marque para asegurarse de que el zuncho calce bien alrededor del perímetro y selle sin pérdida.

5. Tengo una tapa de hombre estilo PAF con válvula de alivio de presión en la cual la válvula de alivio de presión de 10" (a menudo llamada tapa de carga) no contiene la presión correcta. Qué debería hacer?

Respuesta: Abra la válvula de alivio de presión de 10" (PRV) e inspeccione la junta y el área de asiento en busca de algún daño, suciedad ó material extraño. Limpie la junta y el asiento. Reemplace la junta de la PRV si está dañada ó muestra signos de degradación.

Luego asegúrese de que la PRV está correctamente ajustada. En el Boletín de Ingeniería "Correcto Ajuste de la Válvula de Alivio de Presión" encontrará el procedimiento para las PRVs: PAF1000, PAF9000, PAF450 ó PAF406-92. Recorra al Boletín de Ingeniería 4-97 para el mantenimiento de los modelos específicos: PAF406-96, PAF406-98 y PAF306-98.



0006-TR-00 AGO-2018