

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

CAJA DE AJUSTE AUTOMÁTICO

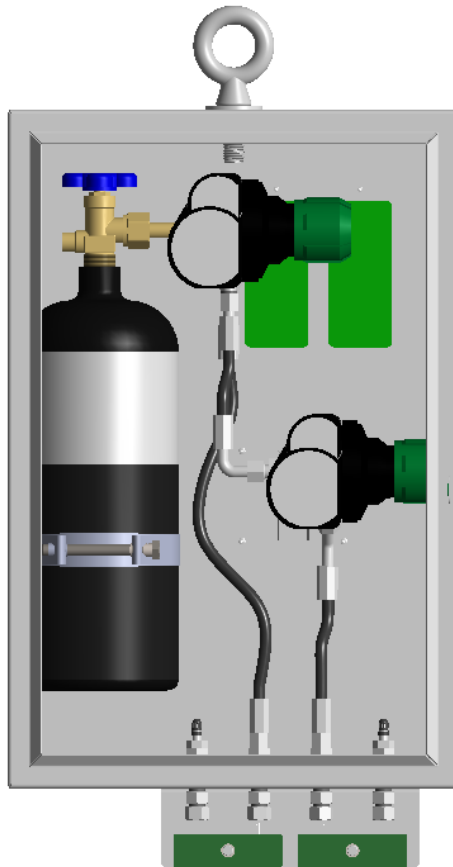
TECNIPAK – CUO2REPRS2

Santiago, Julio 13, 2021

1. INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de mantener constante la presión en los raspadores con descansos de aire secundario, primario y prelimpiador, se diseñó un kit con un acumulador de aire a alta presión, válvulas y reguladores de presión. Este kit consiste en:

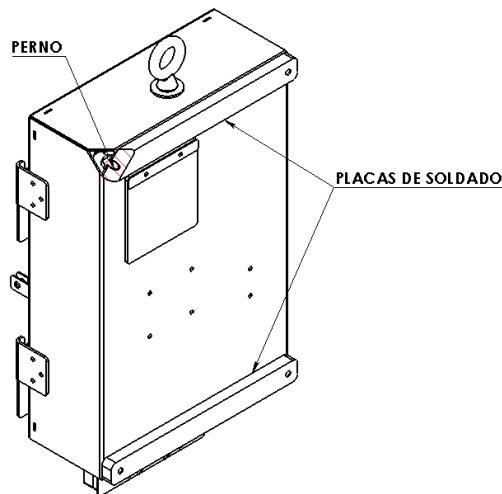
- Cilindro de aire de 2200 PSI con su válvula de paso.
- 2 Reguladores de presión con manómetro (circuitos independientes)
- Mangueras neumaticas
- Adaptador H
- Válvula Schrader
- Abrazaderas Plásticas



El sistema permite inflar los descansos con el cilindro o con un compresor gracias a la presencia de la válvula schrader.

2. INSTALACIÓN

Para la instalación de la caja de ajuste automático, es importante identificar un lugar cómodo, de fácil acceso y que no entorpezca el libre tránsito. Es indispensable verificar que la ubicación elegida no tenga problemas con el largo ni el recorrido de las mangueras de aire. Una vez identificado el lugar de la instalación, se debe soldar las placas de soldado con cordones intermitentes a la estructura. Posteriormente se instala la caja a las placas de soldado mediante los pernos hexagonales M12x20 mm.



Para la conexión de la caja a las mangueras de los descansos, primero cerciórese de que la válvula de paso del cilindro está cerrada. Luego conecte las mangueras de aire atornillando las tuercas giratorias (ORF) a los terminales H. Realice prueba de fugas abriendo la llave de paso del cilindro y poniendo atención al ruido de salida de aire. De oír fugas, asegúrese que los terminales H posean sus o-rings, o en su defecto instale los o-rings de repuestos que se proveen con la caja.

Finalmente instale las abrazaderas. Es importante comenzar roscando las tuercas de las mangueras a mano, sin forzar los hilos, verificando que la unión roscada rosque bien hasta que la férula quede firme. Posteriormente se debe dar el apriete final (1/4 de vuelta) con llave. Si la unión roscada entra forzada, significa que las mangueras están mal instaladas, y es probable que la unión fugue y el hilo se dañe.

3. OPERACIÓN DEL SISTEMA

AVISO: Antes de abrir la llave de paso del cilindro de aire comprimido, debe cerciorarse de que cada regulador este completamente cerrado (girado completamente en sentido anti-horario, la llave queda suelta), de lo contrario se pueden romper componentes internos del equipo.

En caso de que los descansos se encuentren completamente desinflados se recomienda preinflar los descansos utilizando un compresor conectado a la válvula Schrader.

Para operar el equipo se debe seguir la siguiente secuencia:

1. Abrir la llave de paso del cilindro de aire comprimido completamente para que el cilindro entregue aire al sistema. Una vez abierto, el manómetro del regulador indicará la presión interior del cilindro y la presión de salida del regulador (que debiera ser 0 ya que el regulador está cerrado).

2. Girar la llave del regulador en sentido horario para alcanzar la presión de trabajo, según el circuito a utilizar.
3. Para ajustar la presión del raspador debe girar la perilla del regulador del circuito correspondiente, según sea el caso:
 - a. Para aumentar la presión se debe girar la perilla en sentido horario.
 - b. Para disminuir la presión se debe girar la perilla en sentido anti-horario, y luego se debe despichar aire con la válvula Schrader.

Para realizar el ajuste fino de presión se recomienda girar 1/4 de vuelta por vez y esperar 10 segundos, antes de repetir el proceso. Verifique la presión de trabajo en el manómetro del regulador mediante una breve purga del circuito por la válvula Schrader.

4. Una vez realizado el ajuste del raspador se recomienda cerrar la caja para evitar que alguien active alguna válvula y se produzca algún accidente por atrapamiento con el descanso o el frame.

Después de esto los descansos se mantendrán a presión constante. En caso de que el circuito de aire del descanso baje de la presión de trabajo, la válvula reguladora suministrará aire desde el cilindro para recuperar la presión de trabajo. Esto ocurrirá hasta que el cilindro pierda su carga y se vacíe.

4. MANTENIMIENTO DEL RASPADOR

Para las operaciones de mantenimiento es de suma importancia cerrar la llave de paso del cilindro de aire comprimido para luego desinflar los descansos despichando con la válvula Schrader. Luego del mantenimiento, es necesario abrir la caja y seguir los pasos explicados en el punto anterior. Siempre recordando que al momento de abrir nuevamente la llave de paso del cilindro de aire comprimido, el regulador debe estar completamente cerrado.

5. MONITOREO DE PRESIÓN

Para la operación en etapa de pruebas es importante monitorear la presión del cilindro de aire comprimido DIARIAMENTE e informarla al área de ingeniería de Tecnipak.

6. CAMBIO DE CILINDRO DE AIRE

Una vez que el manómetro de alta presión indique 200 PSI o menos se debe reemplazar el cilindro por uno cargado. Si no se maneja un nuevo cilindro se debe usar la válvula Schrader para mantener los descansos inflados, SIN DESCONECTAR el cilindro vacío. Para obtener un nuevo cilindro contáctese con Tecnipak.

Si ya posee un cilindro nuevo cargado, siga los siguientes pasos:

- a. Cierre la llave de alimentación del cilindro vacío, cierre los reguladores de alta presión y purgue los circuitos de aire.

- b. Desconecte el regulador que va hacia el cilindro y desatornille la abrazadera de éste para retirarlo.

- c. Inserte el nuevo cilindro cargado, atornille la abrazadera para asegurarlo y conecte el regulador superior.