

## LEYENDA

### Válvula de Descarga Principal

1. Cuerpo de la Válvula.
2. Asiento de la Válvula
3. Anillo O y Arandela de Apoyo
4. Asiento del Cono
5. Cono
6. Láminas
7. Resorte
8. Cartucho de la Válvula
9. Tapón de Extremo

Las válvulas de Descarga en un sistema hidráulico limitan la presión para evitar que se dañen los componentes del sistema. Las dos válvulas de descarga hidráulicas principales son idénticas y están montadas en el bloque colector en la parte delantera del depósito hidráulico. El aceite que sale de la bomba fluye directamente a través de la válvula bajo la mayoría de las condiciones de operación. Cuando la presión es superior al ajuste de la válvula de descarga de  $2100 \pm 100$  lbs/pulg.<sup>2</sup> (es decir, cuando un cilindro llega hasta el fondo), el cono de la válvula se sale de su asiento, abriendo así un pasaje directamente hacia el depósito hidráulico.

### Para revisar la operación de la válvula de descarga:

- A) Instalar un manómetro de 0 - 3000 lbs/pulg.<sup>2</sup> en uno de los acopladores rápidos del orificio de prueba ubicados en la admisión de la válvula del colector.
- B) Cuando sea seguro hacerlo, poner en marcha el motor y retraer totalmente el cilindro de alta elevación en el mismo lado en que se ha instalado el manómetro. Mantener la palanca de alta elevación en la posición retraída. Leer el manómetro con el motor a 2100 rpm.
- C) Agregar láminas para aumentar, o quitar láminas para reducir el ajuste de la válvula de descarga. Las láminas están entre el resorte y el cono. Nunca agregue láminas entre el resorte y el tapón de extremo pues podría restringir la carrera del cono resultando en un régimen de descarga reducido de la válvula y en presiones más elevadas en el circuito.
- D) Siempre se debe probar por segunda vez el ajuste de la válvula de descarga.

Repetir desde el Paso A) hasta el Paso D) para el otro lado del sistema hidráulico de doble flujo y su válvula de descarga.

## LEYENDA

### Válvula Amortiguadora

1. Cuerpo
2. Tornillo de Ajuste
3. Tapa del Anillo O
4. Cono
5. Asiento del Cono

Las válvulas amortiguadoras se usan en los sistemas de la dirección y de giro de la tornamesa.

La válvula amortiguadora en efecto consiste de dos válvulas de descarga ajustables, alojadas en un solo cuerpo, protegiendo ambos lados del mismo circuito contra los puntos de alta presión creados por cargas de choque. Bajo estas condiciones, una pequeña cantidad de aceite es desahogada a través de la válvula hacia el otro lado del mismo circuito, de ahí que estas válvulas se denominan comúnmente válvulas de descarga de traspaso. Durante operación normal, el aceite fluye directamente a través de la válvula y los conos permanecen cerrados.

Siempre que la cuchilla golpea un objeto inmóvil el punto de presión creado se desahoga hacia el lado opuesto de baja presión. Los orificios internos de la válvula impiden que la tornamesa gire repentinamente.

El ajuste de la válvula amortiguadora de la tornamesa es  $2200 \pm 100$  lbs/pulg.<sup>2</sup>. Debido a que éste es más alto que la descarga principal, la válvula no puede ser revisada usando el sistema hidráulico de la niveladora. Debe ser desmontada y revisada con una bomba manual. Para mayor información sobre la válvula amortiguadora de la dirección, ver la página 13.

**NOTA:** El ajuste está en el lado opuesto al lado que está siendo probado.

**Consultar el Manual de Taller para las especificaciones.**