

## PVG16, Válvula de estrangulación en la función de giro

En las primeras entregas de grúas con un distribuidor PVG16 HMF ha comprobado, que la velocidad de giro (en la activación completa) se aumenta si se maneja una otra función con una presión más alta, por ejemplo la función de extensión hacia afuera o la función de extensión hacia adentro.

Para mejorar la funcionalidad se montan válvulas de retención en el circuito hidráulico de giro desde la semana 1 - 2017:

- En las grúas 610K-RC y 810K-RC se montan las válvulas de retención de modo que reducen el caudal de aceite *afuera* de los cilindros de giro.
- En los modelos de grúa 10-24 tm; 1010, 1020, 1210, 1220, 1410, 1420, 1710, 1720, 2010, 2020, 2410 y 2420K-RC (10-24 tm) se montan las válvulas de modo que se reduce el caudal de aceite *por adentro* de los cilindros de giro.

Las válvulas de retención se montan entre la sección de giro en el distribuidor PVG16 y la válvula de retención de carga de la función de giro. Se montan de modo que el símbolo de hidráulica en las válvulas de retención se orienta como se indica en las dos ilustraciones.

Al mismo tiempo se introduce una corredera modificada en la sección de giro, la que mejora las características de manejo. Se montan dos tamaños de las correderas de giro:

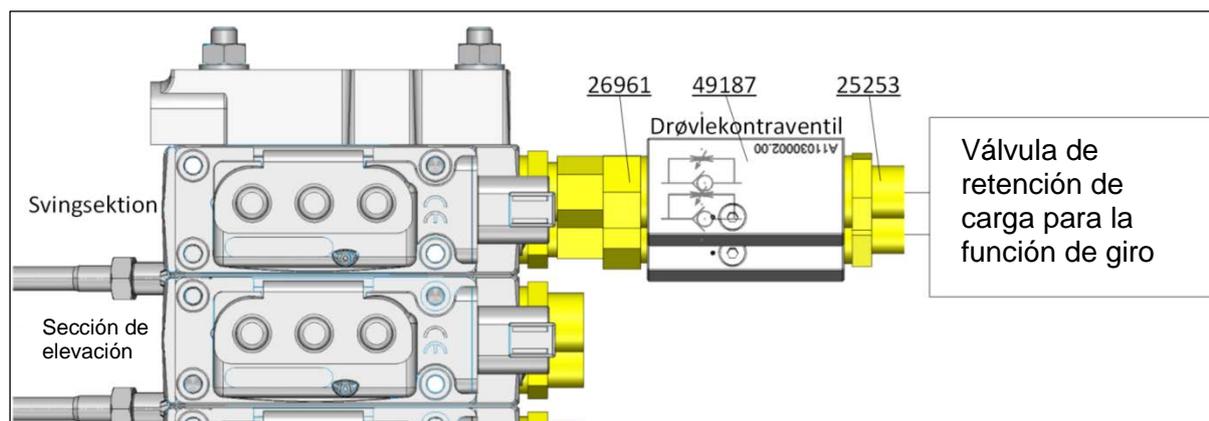
- 610 y 810K-RC: Referencia Danfoss 11183058; referencia HMF 55838
- Los modelos 10-24 tm: Referencia Danfoss 11180905; referencia HMF 55807

Puede ser necesario realizar un montaje posterior de un kit en los modelos de grúa mencionados que se han entregado antes de la semana 1 - 2017. El kit consiste en una corredera y válvulas de retención con uniones roscadas.

### Montaje de válvulas de retención en los modelos de grúa 610K-RC y 810K-RC.

El kit tiene la referencia **8518935** y consiste en:

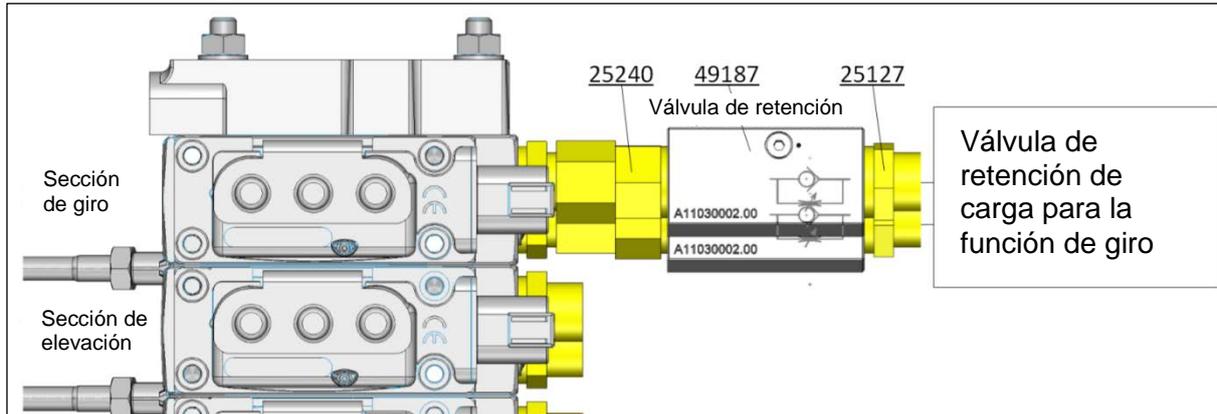
- 2 válvulas de retención, referencia 49187
- 2 uniones roscadas con tuerca guía, referencia 26961
- 2 uniones roscadas sin tuerca guía, referencia 25253
- 1 válvula de retención, referencia 55838



### Montaje de las válvulas de retención en los modelos de grúa 10-24 tm:

El kit tiene la referencia **8518936** y consiste en:

- 2 válvulas de retención, referencia 49187
- 2 uniones roscadas con tuerca guía, referencia 25240
- 2 uniones roscadas sin tuerca guía, referencia 25127
- 1 corredera de giro, referencia 55807



### Ajuste de las válvulas de retención

Las válvulas de retención *no* se ajustan de la fábrica, por lo que se deben ajustar después del montaje.

1. Se descarga la grúa y se asegura que la velocidad no está reducida, por ejemplo HDL, EVS, Micro, etcétera. También se debe asegurarse que el sistema de extensiones puede girar una vuelta libremente.
2. El tornillo hexagonal en ambas válvulas de retención se afloja hacia izquierda a la posición abierta, de modo que *no* limita el caudal de aceite hacia los cilindros de giro. Véase la foto. Después de esto, se mide el tiempo de dar una vuelta (360°) en ambas direcciones con una activación completa. Durante la medición *sólo* se debe usar la función de giro, de modo que todo el caudal de aceite de la bomba está disponible para el movimiento de giro.
3. Se manejan todas las extensiones hacia el tope mecánico.
4. La función de extensión hacia adentro se activa completamente. Al mismo tiempo se gira 360° con una activación completa. Ahora la grúa gira más rápida debido a la presión aumentada.
5. Se reduce la velocidad de giro al mismo nivel como antes de la activación de la función de extensión hacia adentro (punto 2). Esto se realiza apretando el tornillo hexagonal hacia la derecha y luego hacer una medición de tiempo de la velocidad de giro en ambas direcciones, mientras se gira con una velocidad completa y con la función de extensión hacia adentro completamente activada.
  - a. En los modelos de grúa 610K-RC y 810K-RC se ajusta la válvula en el puerto inferior en la sección de giro cuando se gira hacia la derecha. Se ajusta la válvula en el puerto superior cuando se gira hacia la izquierda.
  - b. En los modelos de grúa 10-24 tm se ajusta la válvula en el puerto superior en la sección de giro cuando se gira hacia la derecha. Se ajusta la válvula en el puerto inferior cuando se gira hacia la izquierda.
6. Se repiten los puntos 5.a. y 5.b. hasta que el tiempo de una vuelta (360°) cuadre con el tiempo que se medió en el punto 2. Las válvulas de retención se han ajustado correctamente, si el tiempo de giro en ambas direcciones tarda el mismo tiempo como en el punto 2 o si se ha reducido el tiempo con 1-4 segundos de una vuelta (360°).
7. Al final, se mide el tiempo de girar una vuelta (360°) en ambas direcciones *sin* activar la función de extensión hacia adentro para comprobar que el tiempo de giro original no se ha aumentado esencialmente después del ajuste de las válvulas de retención. Se acepta que el tiempo de giro de una vuelta (360°) se ha aumentado con 2-3 segundos como máximo, pero con un ajuste óptimo se debe poder girar una vuelta en el mismo tiempo en cada dirección como antes del ajuste de las válvulas de retención.

