

LEYENDA

1. Rueda Delantera
2. Tuercas del Vástago
3. Tapa Cubo
4. Arandela de Lengüeta
5. Cojinetes de la Rueda
6. Anillo de Apoyo
7. Anillo O de Sección V
8. Vástago
9. Pasador de Chaveta
10. Brazo Radial
11. Conjunto del Bloque Pivote
12. Clavija de Ajuste
13. Horquilla de Dirección L.D.
14. Tuerca de Seguridad
15. Barra de Dirección
16. Cojinetes de Aguja del Pivote de la Rueda
17. Cojinete de Empuje
18. Obturador contra el Polvo
19. Cojinete del Pivote de Dirección
20. Pivote de Dirección
21. Pivote de la Rueda
22. Muñón de Dirección L.D.
23. Cerrojo del Pivote de Dirección
24. Buje del Pasador de Pivote Trasero
25. Pasador de Pivote del Eje (Bastidor)
26. Conjunto del Cilindro de Dirección del L.D.
27. Conjunto del Cilindro de Inclinación de las Ruedas al L.D.*
28. Barra de Acoplamiento de Inclinación de las Ruedas
29. Conjunto del Cilindro de Dirección del L.I.
30. Conjunto del Cilindro de Inclinación de las Ruedas al L.I.
31. Horquilla de Dirección del L.I.
32. Tuerca de Retención Almenada
33. Láminas de Ajuste del Pivote
34. Tapa Delantera del Buje
35. Buje Delantero del Pasador de Pivote
36. Conjunto del Eje Delantero

* Opcional en algunos modelos

El eje delantero de una motoniveladora debe realizar varias funciones: **dirección, oscilación e inclinación de las ruedas delanteras.** Además debe poder soportar los pesados accesorios montados en la parte delantera. El eje delantero de Champion está diseñado para proveer una larga duración con un mínimo de mantenimiento.

La rueda delantera está soportada por dos cojinetes de rodillos cónicos. La precarga de la rueda delantera es determinada por el apriete de las tuercas del vástago. Después del ajuste, la arandela de lengüeta evita que las tuercas giren. Un anillo O de sección V autoevacuante evita la lubricación excesiva de la cavidad del cojinete.

La dirección es efectuada por el vástago que gira en el pivote de la rueda, mediante la acción de los dos cilindros hidráulicos de dirección. La barra de dirección permite que ambos lados giren a la vez. El ajuste de convergencia es efectuado aflojando la tuerca de seguridad en el lado derecho de la horquilla y girando la barra de dirección. Ver detalles en la página 9. La inclinación de las ruedas delanteras se lleva a cabo girando el conjunto del muñón de dirección/vástago en el pivote de dirección. La barra de acoplamiento permite que ambas ruedas se inclinen juntas. El pivote de la rueda y el pivote de dirección tienen el mismo diámetro. Ambos son apoyados por cojinetes de aguja. Las cargas de empuje, incluyendo el peso de los accesorios, son transmitidas entre el muñón de dirección y el vástago mediante un cojinete de empuje de rodillos sellado. El conjunto del bloque pivote actúa como una junta cardánica, por cuanto permite movimiento en dos direcciones al mismo tiempo: inclinación de las ruedas y dirección. El diseño del bloque pivote permite ajuste fácil sin desmontaje o reemplazo de piezas.

El pivote del eje usa casquillos de contacto angulares colocados bajo una leve precarga la cual es ajustada mediante láminas. Este diseño permite la oscilación del eje en terrenos desnivelados y en labores de excavación de zanjas. La precarga del pivote del eje se aumenta quitando láminas.

En la mayoría de las aplicaciones, el eje delantero requiere lubricación solamente una vez por semana. Champion recomienda que se levanten del suelo las ruedas delanteras cada cuarta lubricación. Colocar un soporte de seguridad adecuado debajo de la placa delantera antes de proceder a la lubricación. Siempre aumente los intervalos de lubricación si las condiciones de trabajo son extremadamente polvorientas o húmedas; o si las juntas están secas.