



Bumper Sub
Lubricado de Pesca

Índice

Bumper Sub Lubricado de Pesca

Descripción General	2
Uso	2
Construcción.....	2
Operación.....	3
Operaciones de Pesca.....	3
Operaciones de Perforación	3
Aplicación de un Golpe Hacia Arriba	3
Aplicación de un Golpe Hacia Abajo.....	3
Montaje.....	3
Llenado del Martillo de Pesca.....	8
Instalación del Conjunto de Sellos	5 – 7
Mantenimiento.....	8
Desmontaje Completo	9
Ilustración	10
Conjuntos Completos y Listas de Piezas	11 – 14
Datos de Resistencia.....	15
Torque Apropriado Recomendados	16
Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca	17 – 18

AVISO LEGAL

Todas las referencias a los números de piezas de Bowen® en este folleto se utilizan para identificar las herramientas y piezas intercambiables. La referencia a estas herramientas y piezas no implica que Logan Oil Tools es un concesionario o está afiliada de alguna manera a National Oilwell Varco. Logan Oil Tools no vende, ni propone la venta de, los productos de National Oilwell Varco (Bowen).

“Bowen” es una marca comercial registrada de National Oilwell Varco.

Primera Impresión, Febrero 2013. Rev. 0

DESCRIPCIÓN GENERAL

El propósito principal del Bumper Sub Lubricado de Pesca es permitir que el operador libere la herramienta de pesca en el caso de que sea imposible sacar la pieza perdida. Puede proporcionar el impacto vertical necesario en cualquier dirección — hacia arriba o hacia abajo — y el par requerido para liberar la herramienta de la pieza perdida, independientemente de que esté girando o no.

Hay varios usos secundarios para el Bumper Sub Lubricado de Pesca: golpear hacia abajo, dar un golpe descendente sólido y sacudir hacia arriba en el pozo.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan es un accesorio fiable que es adecuado para todas las operaciones de pesca — especialmente las operaciones severas en el fondo del pozo y las operaciones de rehabilitación de pozos profundos. También puede satisfacer las demandas de las herramientas que requieren una acción de golpeo fuerte y sostenida para activar o liberarlas. Dependiendo del tamaño de la herramienta, la longitud de la carrera vertical varía de 10 a 18 pulgadas.

USO

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan está especialmente indicado para las operaciones de pesca profundas y las operaciones de perforación livianas a medianas. Al ser igual de eficaz en cualquier dirección, la herramienta también es ideal para las operaciones de extracción de núcleos.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan proporciona el golpe fuerte hacia abajo y el par requerido para liberar una pieza perdida cuando es imposible sacarla. La herramienta puede golpear repetidamente en cualquier dirección o alternativamente hacia arriba y hacia abajo para liberar la tubería de perforación, los reamers (ensanchador), los drill collars, y las demás herramientas que han quedado atascadas.

La acción de percusión inmediata impide que los recortes y derrumbes — especialmente las formaciones de lodo pegajoso, susceptible a derrumbes o pesado — se depositen y causen el acuífamiento de la sarta de perforación, por lo que es muy adecuado para las operaciones de perforación livianas a medianas. La herramienta es igual de eficaz en ambas direcciones. Si es necesario, el operador puede manipular la sarta de perforación y generar golpes fuertes para liberar la sarta. La característica de carrera libre permite que el operador controle de forma precisa el peso sobre la drill collar u otras herramientas. Cuando se utiliza correctamente, esta característica ayudará a mantener un pozo más recto, lo que resulta en una mejor penetración y menos desgaste del drill collar.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca también es un excelente dispositivo de seguridad cuando se trabaja en pozos desviados muy profundos y al perforar la zapata en lodo pesado. El operador puede manipular la sarta de perforación según sea necesario y generar golpes fuertes para liberar la sarta si es necesario.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan también es una herramienta ideal para las operaciones de extracción de núcleos. La acción de percusión es eficaz para romper los núcleos de manera nítida y limpia para facilitar su extracción.

CONSTRUCCIÓN

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan está construido de acero aleado templado de alta resistencia para resistir los esfuerzos severos causados por la tensión, las sacudidas y el torque apropiado.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca se compone de seis piezas principales: un mandril, el cuerpo del mandril, el cuerpo intermedio, el martillo ("knocker"), el

tubo de lavado y el cuerpo del tubo de lavado. Los puntos críticos de sellado entre el mandril y el tubo de lavado están provistos de conjuntos de juntas/anillos (que constan de cuerpo de sello de baja presión, anillos protectores de sellos y anillos antiextrusión de sellos) para aumentar la vida de los anillos y prevenir la extrusión del cuerpo de sello de baja presión.

El Bumper Sub Lubricado de Pesca viene con una conexión hembra superior estándar y una conexión macho inferior. Conexiones especiales están disponibles previa solicitud, incluyendo las conexiones de rosca a izquierdas.

Mandril

El mandril acanalado de rebordes encaja en las ranuras de acoplamiento del cuerpo del mandril. Las ranuras siempre están engranadas y proporcionan una fuente constante de transmisión de par, ya sea que estén golpeando o no. El mandril se mueve libremente hacia arriba y hacia abajo mientras transmite el par al cuerpo del mandril. Un martillo y un tubo de lavado adecuados son conectados en el extremo inferior del mandril.

Cuerpo del Mandril

El cuerpo del mandril se desliza con el extremo plano hacia arriba sobre el mandril. El diámetro interior del cuerpo del mandril está diseñado con una serie de ranuras rectas cerca del extremo inferior. Estas ranuras engranan las ranuras correspondientes del mandril para transmitir el par generado por la sarta de perforación a través del cuerpo intermedio, el cuerpo del tubo de lavado y la herramienta conectada. Un tapón de llenado situado en el extremo superior del mandril, similar al tapón de llenador en el extremo inferior del cuerpo intermedio, permite llenar de aceite el Bumper Sub Lubricado de Pesca. (Ver la página 8 para una descripción detallada del proceso de llenado.)

Cuerpo Intermedio

Con el cuerpo del mandril en el extremo superior y el cuerpo del tubo de lavado en el extremo inferior, el cuerpo intermedio forma una cámara de aceite para el aceite lubricante para las piezas operantes de la herramienta. El diámetro interior del cuerpo intermedio se monta estrechamente en el diámetro exterior del martillo y el extremo superior del tubo de lavado. Esta superficie interior está muy pulida para reducir el desgaste por fricción. El tapón de llenado y sello del cuerpo intermedio se sitúan en el extremo inferior del cuerpo intermedio.

Martillo

El martillo da un golpe de fuerte impacto en el extremo inferior del cuerpo del mandril. El material del martillo es especialmente seleccionado para su uso con cargas de impacto. Está montado de manera bien ajustada para limitar las vibraciones laterales de alta frecuencia, o "chatter", que pueden acortar la vida de la herramienta.

Tubo de Lavado

El extremo superior del tubo de lavado está diseñado con elementos de estabilización similares al martillo. El extremo inferior tiene un recubrimiento duro y muy pulido para reducir el desgaste por fricción en el extremo superior sellado del cuerpo del tubo de lavado.

Cuerpo del Tubo de Lavado

La parte más baja de la herramienta es el cuerpo del tubo de lavado. Sus propósitos principales son cerrar el extremo inferior del cuerpo intermedio (cámara de aceite) y transmitir el par.

Sellos Críticos

Los puntos de sellado en tándem situado en el extremo superior del mandril y el extremo inferior del tubo de lavado están provistos de conjuntos de anillos de sellos compuestos de cuerpo de sello de baja presión, anillos protectores de sellos y anillos antiextrusión. Al aplicarse la presión hidráulica (en cualquier dirección),

estos conjuntos de sellos/anillos reducen el juego diametral normal en los puntos de sellado a casi cero. Los anillos antiextrusión impiden que las piezas de sello de baja presión sean empujadas o guiadas fuera de su posición.

OPERACIÓN

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan se suele introducir directamente encima del arpón, overshot, unión substituta enroscable o junta de seguridad. La herramienta está diseñada para permitir una carrera vertical — hacia arriba o hacia abajo — ya sea que esté girando o no, y siempre está disponible para el operador. El Bumper Sub Lubricado de Pesca transmitirá el par máximo en todo momento durante las operaciones de rotación y golpeo.

Cuando se aplica la carga de movimiento vertical, el Bumper Sub Lubricado de Pesca se desliza para abrirse hasta que el martillo golpee el cuerpo del mandril. Al reducir el peso de la sarta, el mandril se deslizará hacia abajo en el cuerpo del mandril hasta que el reborde inferior del mandril golpee el reborde superior del cuerpo del mandril.

Operaciones de Pesca

Un Bumper Sub Lubricado de Pesca debería estar incluido en la sarta de pesca cada vez que se utiliza una herramienta de pesca del tipo desprendible. Si resulta imposible sacar la pieza perdida, el operador tendrá a su disposición medios para liberar la herramienta de pesca. El Bumper Sub Lubricado de Pesca dará un golpe fuerte y transmitirá el par requerido para soltar y liberar una herramienta de pesca de la pieza perdida.

En general, se coloca un Bumper Sub Lubricado de Pesca bien enroscado justo encima de la junta de seguridad o de la junta desprendible de la herramienta de pesca.

Operaciones de Perforación

El Bumper Sub Lubricado de Pesca se instala generalmente en la sarta de perforación, justo encima de los drill collars.

Aplicación de un Golpe Hacia Abajo

En la superficie, marque la tubería para indicar las posiciones abierta y cerrada del Bumper Sub Lubricado de Pesca. Levante la sarta de pesca para abrir toda la longitud de carrera del Bumper Sub Lubricado de Pesca (10 – 18 pulgadas según el tamaño de la herramienta) y prevea suficiente espacio para el estiramiento adicional de la sarta.

Deje caer la sarta bruscamente y párela con el freno a unas cuatro a seis pulgadas encima de la posición cerrada del compensador de movimiento vertical para dar un golpe fuerte hacia abajo. Para dar un golpe sólido hacia abajo, deje caer todo el peso de la sarta de pesca sin frenar.

Aplicación de un Golpe Hacia Arriba

En la superficie, marque la tubería para indicar las posiciones abierta y cerrada del Bumper Sub Lubricado de Pesca. Levante la sarta de pesca para abrir el compensador de movimiento vertical y prevea suficiente espacio para el estiramiento adicional de la sarta. Deje caer la sarta sobre la longitud de estiramiento solamente y deténgala bruscamente con el freno. Cuando la tubería rebota en el fondo del pozo, el Bumper Sub Lubricado de Pesca vuelve a abrirse rápidamente. Esto hará que el martillo golpee el extremo inferior del cuerpo del mandril con un golpe sólido hacia arriba.

MONTAJE

El Bumper Sub Lubricado de Pesca puede ser montado en el sitio del equipo de perforación donde será utilizado.

Examine todas las piezas para asegurarse de que se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento antes

de comenzar el montaje. Asegúrese de que la herramienta es del tamaño correcto para la operación.

Limpie y lubrique completamente las piezas. Si la herramienta debe ser almacenada por un largo período, pinte o lubrique las superficies exteriores para prevenir la corrosión.

NOTA: No pinte ni lubrique los sellos. La pintura, la luz del sol, los disolventes y la mayoría de los lubricantes son perjudiciales para los productos de caucho.

Consulte las fotografías de las páginas 5 – 7 y continúe con la instalación del conjunto de sellos/anillos de la siguiente manera:

1. Instale los conjuntos de sellos anti-extrusión en el cuerpo del mandril y el cuerpo del tubo de lavado:
 - a. Examine cuidadosamente cada anillo antiextrusión y elimine las rebabas o los bordes ásperos con una lima manual.
 - b. Sujetando el anillo antiextrusión entre los pulgares y los dedos índice, sobreponer los extremos del anillo hasta que el diámetro encaje dentro del cuerpo.
 - c. Asegúrese de que el lado biselado del anillo coincida con la ranura biselada. Coloque el borde opuesto de la separación en la ranura inferior y extienda el anillo hacia los extremos.
 - d. Presione el anillo en la ranura con los pulgares hasta que los extremos se junten y que el anillo esté firmemente asentado en la ranura.
 2. Instale los anillos protectores de sellos:
 - a. Doble el anillo hasta que sea lo suficientemente pequeño para caber en el orificio.
 - b. Inserte un borde del anillo en la ranura. Inserte el otro borde y presione hacia abajo hasta que todo el anillo esté en su sitio.
 - c. Enderece y aplane el anillo presionándolo con la herramienta de instalación de punta doblada (Pieza de Logan N° J1073) del kit de mantenimiento del martillo de pesca.
 3. Instale el cuerpo de sello de baja presión:
 - a. Doble el cuerpo de sello de baja presión hasta que sea lo suficientemente pequeño para caber en el orificio.
 - b. Inserte el cuerpo de sello de baja presión entre los anillos protectores de sellos en cada ranura.
 4. Con ambos conjuntos de sellos presionados en su sitio de la mejor manera posible a mano con la ayuda de la herramienta de instalación, asiente correctamente los sellos con la herramienta de ajuste. Consulte las fotografías de instalación en la página 7.
 5. Sujete el extremo superior del cuerpo del mandril horizontalmente en una prensa de tornillo adecuada. Cubra completamente la superficie pulida con un buen grado de aceite ligero limpio.
- PRECAUCIÓN: Use sólo la acción de sujeción suficiente en la prensa de tornillo para sujetar el cuerpo. Evite dejar marcas fuertes de la herramienta.**
6. Instale el sello del tubo de lavado en el extremo inferior del mandril.
 7. Inserte el extremo ranurado del mandril a través de la parte superior del cuerpo del mandril. Alinee las ranuras y empujelo a través de las ranuras en el cuerpo del mandril. Continúe empujándolo suavemente hasta que el mandril choque contra el cuerpo del mandril, llevando la sección pulida más allá de los conjuntos de anillos de sellos. El mandril debería moverse libremente en ambas direcciones. No fuerce el mandril; eso podría dañar la superficie del sello. Si encuentra resistencia, retire el mandril. Reajuste los conjuntos de sellos y quite cualquier material extraño.
 8. Instale las juntas grandes y pequeñas del cuerpo intermedio.
 9. Lubrique e instale el martillo en el extremo inferior del mandril. Apriete utilizando las superficies planas de la llave.
- PRECAUCIÓN: No apriete con la llave en las bandas con superficie dura entre las partes planas de la llave y no las arañe con los lados de las mordazas de la llave. Si son recalcados accidentalmente o dañados de cualquier otra manera, elimine la recaladura o la rebaba con tela esmerilada fina o una lima manual. Limpie y lubrique.**
10. Enrosque el tubo de lavado en el mandril. Acóplelo con el cuerpo del mandril. Apriete con el mismo cuidado que se ha descrito para la instalación del martillo.
 11. Cubra completamente el tubo de lavado con aceite ligero. Deslice el cuerpo intermedio sobre el tubo de lavado y encima del extremo inferior del cuerpo del mandril. Apriete la conexión al extremo inferior del cuerpo del mandril.
 12. Deslice el cuerpo del tubo de lavado sobre la tubería de lavado. Apriete con el mismo cuidado que se ha descrito para la instalación del mandril.
 13. Apriete todas las conexiones con el torque apropiado recomendado antes de introducir la herramienta en el pozo.

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE SELLOS



Antes de la instalación, examine cada anillo antiextrusión y elimine las rebabas o los bordes ásperos con una lima pequeña. Sujete el anillo antiextrusión entre los pulgares y los dedos índice.



Instale el anillo antiextrusión en el cuerpo del mandril. Sobreponer los extremos del anillo hasta que el diámetro se ajuste dentro del cuerpo.



Coloque el borde del anillo opuesto a la separación dentro de la ranura inferior. Asegúrese de que el lado biselado del anillo coincida con el lado biselado de la ranura.



Extienda el anillo desde el centro hacia los extremos. Presione el anillo en la ranura con los pulgares hasta que los extremos se junten y que el anillo esté firmemente asentado en la ranura.



Presione el anillo antiextrusión en su sitio de la mejor manera posible con la mano.



Anillo protector de sellos antes de doblar. Tendrá este aspecto después de haber sido instalado correctamente en la ranura.



Doble el anillo protector de sellos hasta que sea lo suficientemente pequeño para caber en el orificio.



Inserte un borde del anillo protector de sellos en la ranura. Inserte el otro borde y presione hacia abajo hasta que el anillo entero esté asentado.



Enderece y aplane el anillo protector de sellos presionándolo con la herramienta de instalación de punta doblada (Pieza de Logan N° J1073) del Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca.

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE SELLOS (CONTINUACIÓN)



Repita la secuencia de instalación para el anillo protector de sellos.



Doble el anillo protector de sellos hasta que sea lo suficientemente pequeño para caber en el orificio.



Inserte un borde del anillo protector de sellos en la ranura. Inserte el otro borde y presione hacia abajo hasta que el anillo entero esté asentado.



Enderece y aplane el anillo protector de sellos presionándolo con la herramienta de instalación de punta doblada (Pieza de Logan Nº J1073) del Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca.



Sujete el anillo antiextrusión entre los pulgares y los dedos índice.



Sobreponer los extremos del anillo hasta que el diámetro se ajuste dentro del cuerpo. Coloque el borde del anillo opuesto a la separación dentro de la ranura inferior. Asegúrese de que el lado biselado del anillo coincida con el lado biselado de la ranura.



Extienda el anillo desde el centro hacia los extremos. Presione el anillo en la ranura con los pulgares hasta que los extremos se junten y que el anillo esté firmemente asentado en la ranura.

Cubra completamente las superficies de los sellos con un buen grado de aceite ligero limpio. No aplique lubricante a los sellos si se va a almacenar la herramienta.



Coloque la herramienta de ajuste en una eslinga y colóquela sobre la parte superior del mandril.

Cubra la superficie pulida de la herramienta de ajuste con un buen grado de aceite ligero limpio.

Baje la herramienta de ajuste en su posición y retire la eslinga.



Inserte una barra o varilla a través de la parte superior de la herramienta de ajuste para formar empuñaduras para sujetar la herramienta.

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE SELLOS (CONTINUACIÓN)



Asiente correctamente los sellos con la ayuda de la herramienta de ajuste, dando golpecitos alrededor de todo el borde superior de la herramienta de ajuste para asentar los anillos, si es necesario. (Las herramientas de ajuste no están incluidas en el Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca y deben pedirse por separado. Consulte la Lista de Piezas en las páginas 11 – 14 para los números de pieza.)



Retire la herramienta de ajuste y continúe con la instalación del conjunto de sellos.



Asegúrese de que los anillos protectores de sellos son rectos y planos. Presione contra ellos con la herramienta de instalación de punta doblada (Pieza de Loga N° J1073) del Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca, si es necesario. Los cuerpos de sello de baja presión se insertarán en las ranuras entre los anillos protectores de sellos.

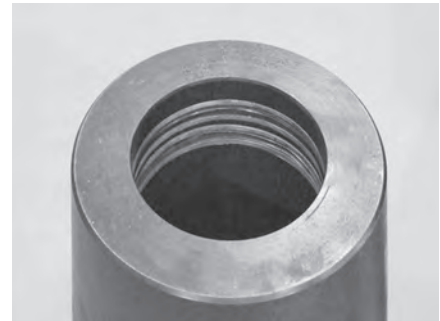


Sujete el cuerpo de sello de baja presión entre los pulgares y los dedos índice.

Doble el cuerpo de sello de baja presión hasta que sea lo suficientemente pequeña para caer en el orificio.



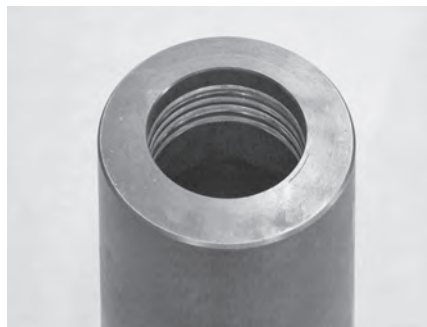
Inserte un borde de el cuerpo de sello de baja presión en la ranura entre los anillos protectores de sellos. Inserte el otro borde y presione hacia abajo hasta que toda la cuerpo de sello de baja presión esté asentada.



Los cuerpos de sello de baja presión se insertan en cada ranura entre los anillos protectores de sellos.



Repita el secuencia de instalación para la segundo cuerpo de sello de baja presión.



Conjuntos de sellos completados.

14. Pinte o lubrique las superficies exteriores para prevenir la corrosión.

El montaje se ha completado y la herramienta está lista para el servicio.

Llenado del Martillo de Pesca

Fill the Jar in the closed position.

1. Incline el extremo del cuerpo del mandril hacia arriba a un ángulo de 30°. Si es posible, coloque el tapón de llenado del cuerpo del mandril y el tapón de llenado del cuerpo intermedio en la parte superior.
2. Conecte la manguera de escape de seis pies (Pieza de Logan N° J1072) del Kit de Mantenimiento del Martillo de Pesca (ver las páginas 17 – 18) al orificio del tapón de llenado del cuerpo del mandril.
3. Conecte la manguera de la bomba del kit de mantenimiento del Martillo de Pesca al orificio del tapón de llenado del cuerpo intermedio.
4. Coloque un recipiente limpio abierto debajo de la herramienta. Coloque el extremo libre de la manguera de escape dentro del recipiente.
5. Llene la bomba volumétrica (Pieza de Logan N° J1069) del kit de mantenimiento del martillo de pesca con aceite (se recomienda el lubricante par martillo de pesca de Logan, Pieza N° 49842; ver la página 14) y conecte la manguera de la bomba volumétrica.
6. Bombeo el aceite en la herramienta a una velocidad moderada para permitir un flujo de aceite suave y uniforme.
7. A medida que la herramienta se llena de aceite, el aceite empezará a salir por la manguera de escape. Se observarán burbujas de aire en el aceite de escape. Continúe bombeando aceite en la herramienta hasta que deje de haber burbujas de aire en el aceite de escape que sale.

8. Desconecte inmediatamente la manguera de escape e inserte el tapón de llenado del cuerpo del mandril. Apriete bien el tapón de llenado del mandril, pero no apriete demasiado.

9. Purgue el aire residual mediante el bombeo de una presión moderada en la herramienta y dejando que el aire purgado regrese a la bomba volumétrica. Desconecte la manguera de la bomba volumétrica e instale el tapón de llenado del cuerpo intermedio. Apriete bien el tapón de llenado, pero no apriete demasiado.

10. Haga funcionar la herramienta varias veces en ambas direcciones para asegurarse de que todas las juntas están estancas y que la herramienta funciona correctamente antes de ponerla en servicio.

La herramienta ahora está lista para entrar en servicio.

Aplique un buen grado de grasa para roscas a las uniones de tubería vástago e instale los protectores de roscas si la herramienta será almacenada para un servicio futuro. Si se almacena la herramienta al aire libre, el exterior de la herramienta debe ser limpiado y pintado, o recubierto con una aplicación espesa de grasa. Engrase completamente el orificio si el clima es muy húmedo o corrosivo (salado).

MANTENIMIENTO

El Bumper Sub Lubricado de Pesca de Logan requiere un mantenimiento mínimo. La revisión completa sólo es necesaria después de un uso prolongado o severo. Si la herramienta ha sido utilizada de manera ligera en una tarea corta, revise detenidamente la herramienta y hágale el siguiente mantenimiento:

1. Lave la herramienta a fondo — por dentro y por fuera.

2. Sujete el cuerpo intermedio horizontalmente en una prensa de tornillo.

3. Tire de la herramienta para abrirla.

4. Retire los tapones de llenado en el cuerpo del mandril y el cuerpo intermedio.

5. Conecte la manguera de escape de seis pies (Pieza de Logan N° J1072) del kit de mantenimiento del martillo de pesca (ver las páginas 17 – 18) al orificio del tapón de llenado del cuerpo del mandril.

6. Incline el extremo del cuerpo del mandril hacia arriba a un ángulo de 30°.

7. Conecte la manguera de la bomba del kit de mantenimiento del martillo de pesca al orificio del tapón de llenado del cuerpo intermedio.

8. Coloque un recipiente limpio abierto debajo de la herramienta para captar el aceite drenado. Coloque el extremo libre de la manguera de escape dentro del recipiente. Bombeo aceite limpio en la herramienta con la bomba volumétrica (Pieza de Logan N° J1069) del kit de mantenimiento del martillo de pesca.

9. Una herramienta que toma una cantidad considerable de aceite indica que se ha perdido aceite debido al debilitamiento o fallo de una junta durante la operación. La herramienta debe ser completamente desmontada, revisada y llenada de nuevo. Consulte el procedimiento de "Desmontaje Completo" a continuación.

10. Si se requiere sólo una pequeña cantidad de aceite para llenar la herramienta, examine el aceite desplazado para determinar el nivel de limpieza. Si el aceite está limpio, desconecte las mangueras de escape y de la bomba volumétrica y vuelva a colocar los tapones de llenado en el cuerpo del mandril y el cuerpo intermedio.

NOTA: Cambie siempre las juntas de los dos tapones de llenado antes de instalar los tapones de llenado. Las juntas y el aceite nunca deben ser reutilizados.

Desmontaje Completo

Coloque un balde o recipiente debajo de la herramienta para captar el aceite que se drenará fuera del cuerpo del tubo de lavado, el cuerpo intermedio y el cuerpo del mandril a medida que se deshace cada conexión. Refiriéndose a la ilustración de la página 9, continúe con el desmontaje de la siguiente manera:

PRECAUCIÓN: Use sólo la acción de sujeción suficiente en la prensa de tornillo para deshacer las conexiones. Evite dejar marcas fuertes de la herramienta.

1. Sujete el extremo superior del cuerpo intermedio horizontalmente en una prensa de tornillo apropiada.
2. Coloque un recipiente limpio y abierto debajo de la herramienta para captar el aceite drenado. Retire el tapón de llenado del cuerpo intermedio para drenar el aceite de la herramienta.
3. Retire el cuerpo del tubo de lavado del cuerpo intermedio y póngalo a un lado.

PRECAUCIÓN: No raye o abolle la superficie de la junta del tubo de lavado.

4. Vuelva a colocar la herramienta en la prensa de tornillo, sujetando sobre el cuerpo del mandril. No sujete por encima del orificio del tapón de llenado.
5. Retire el cuerpo intermedio del cuerpo del mandril. Capte cualquier fluido que salga del cuerpo intermedio al ser retirado.
6. Retire el tubo de lavado del mandril y póngalo a un lado.

7. Retire el martillo del mandril.

PRECAUCIÓN: No apriete con la llave en las bandas con superficie dura entre las partes planas de la llave y no las arañe con los lados de las mordazas de la llave. Si son recalcados accidentalmente o dañados de cualquier otra manera, elimine la recaladura o la rebaba con tela esmerilada fina o una lima manual. Limpie y lubrique.

8. Deslice el mandril encima del cuerpo del mandril. Debido al fuerte agarre de las juntas, puede que sea necesario golpear el mandril duro con una maza hasta que empiece a deslizarse. Proteja el extremo del mandril con un bloque de madera antes de golpearlo.

9. Una vez que el mandril esté libre, soporte el peso del mandril con un cable blando o una eslinga de cable de acero mientras es retirado.

10. Retire el mandril y póngalo a un lado.

11. Retire el cuerpo del mandril de la prensa de tornillo y póngalo a un lado.

12. Examine las juntas del cuerpo del mandril y del cuerpo del tubo de lavado, los anillos protectores de sellos y los anillos antiextrusión para determinar si están gastados y/o dañados. Retire las juntas y los anillos que muestran señales de desgaste y/o daños.

- a. Inserte cuidadosamente la punta de la herramienta de instalación de punta doblada (Pieza de Logan N° J1073) o la herramienta de instalación de cuerpo de sello de baja presión (Pieza de Logan N° J1074) del kit de mantenimiento del martillo de pesca entre la cuerpo de sello de baja presión y el anillo protector de sellos.

Levante con cuidado la cuerpo de sello de baja presión, teniendo cuidado de no dañar el anillo protector de sellos o el anillo antiextrusión.

PRECAUCIÓN: No inserte la herramienta de instalación alrededor de la ranura debajo de los anillos. Eso rayará y dañará las ranuras.

13. Examine las cuerpo de sello de baja presión para daños o distorsión. Revise los anillos protectores de sellos y los anillos antiextrusión, utilizando el dedo índice para palpar si hay rebabas u otros daños.

14. Retire todos los anillos protectores de sellos y anillos antiextrusión dañados.

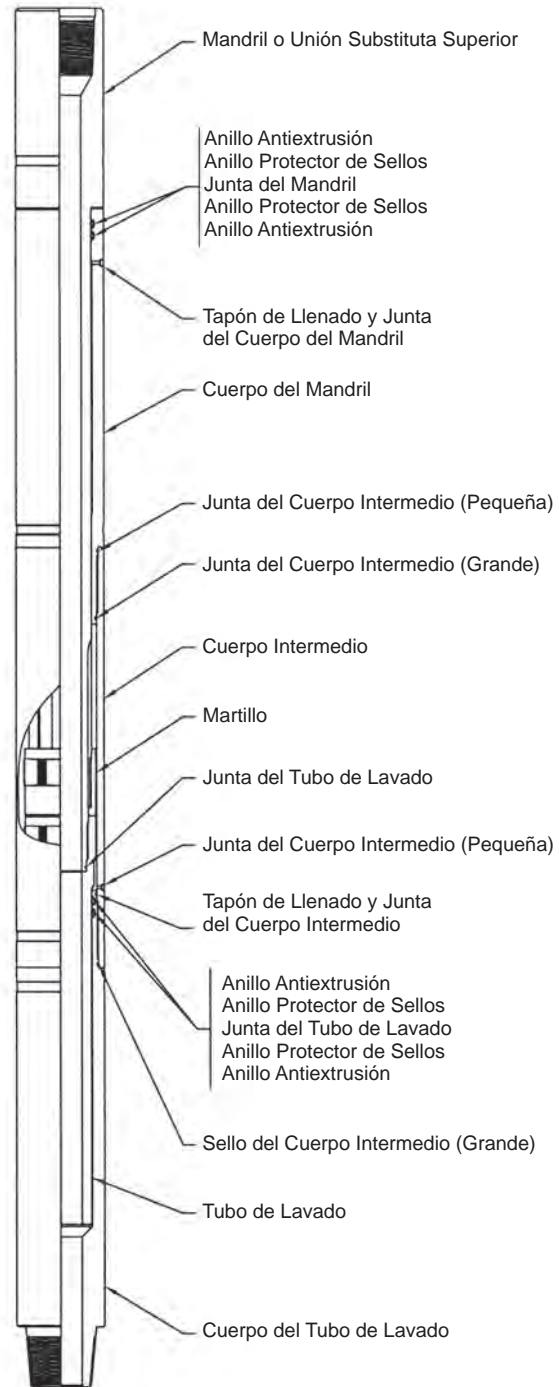
15. Limpie a fondo todas las piezas desmontadas con disolvente y séquelas con un paño limpio y suave. Lubrique las piezas con una capa fina de un buen grado de aceite ligero limpio.

16. Examine todas las piezas para los defectos, especialmente las superficies pulidas para picaduras o arañazos. Las piezas con superficies pulidas (mandril y tubo de lavado) que están picadas o rayadas deben ser reemplazadas con partes nuevas antes del reensamblaje.

PRECAUCIÓN: Los defectos en las superficies pulidas del mandril y/o tubo de lavado dañarán las cuerpo de sello de baja presión, resultando en la pérdida de fluido durante la operación. Reemplace todas las piezas defectuosas antes del reensamblaje.

17. Examine las ranuras en la parte inferior del mandril para recaladuras. Elimine las recaladuras con una pequeña lima o moledora manual.

Se ha completado el desmontaje.



BUMPER SUB LUBRICADO DE PESCA

CONEXIÓN		1-13/16 WILSON FJ	1-1/4 API REG	2-3/8 API REG	2-7/8 API REG	2-3/8 API IF	2-3/8 EUE	2-7/8 API IF
DIÁMETRO EXTERIOR		1-13/16	2-1/4	3-1/8	3-3/4	3-3/4	3-3/4	4-1/4
DIÁMETRO INTERIOR		3/8	3/8	1	1-1/4	1-1/2	1-7/8	1-15/16
LONGITUD DE LA CARRERA		10	10	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2
CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-181	607-225	607-312	607-375	607-376	607-377	607-425
	Nº Bowen	54781	41490	43501	43509	43470	43521	43531
UNIÓN SUBSTITUTA SUPERIOR	Nº Pieza Logan	AJ1000	...	...	...	...	...	...
	Nº Bowen	36811	...	...	...	...	...	...
CUERPO DEL MANDRIL	Nº Pieza Logan	AJ2000	AJ2001	AJ2002	AJ2003	AJ2004	AJ2005	AJ2006
	Nº Bowen	36742	41491	43502	43510	43471	43522	43532
CUERPO INTERMEDIO	Nº Pieza Logan	AJ3000	AJ3001	AJ3002	AJ3003	AJ3004	AJ3005	AJ3006
	Nº Bowen	36744	41492	43503	43511	43472	43523	43533
CUERPO DEL TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	AJ4000	AJ4001	AJ4002	AJ4003	AJ4004	AJ4005	AJ4006
	Nº Bowen	54783	41493	43504	43512	43473	43524	43534
MANDRIL	Nº Pieza Logan	AJ5000	AJ5001	AJ5002	AJ5003	AJ5004	AJ5005	AJ5006
	Nº Bowen	53721	41520	43506	43514	43475	43526	43536
TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	...	AJ6001	AJ6002	AJ6003	AJ6004	AJ6005	AJ6006
	Nº Bowen	...	41495	43505	43513	43474	43525	43535
ANILLO ANTIEXTRUSIÓN	Nº Pieza Logan	L365-19	L365-24	L365-32	L365-35	L365-36	L365-37.5	L365-40
	Nº Bowen	365-19	365-24	365-32	365-35	365-36	365-37.5	365-40
	Nº Requerido	4	8	8	8	8	8	8
ANILLO PROTECTOR DE SELLOS	Nº Pieza Logan	L375-19	L375-24	L375-32	L375-35	L375-36	L375-37.5	L375-40
	Nº Bowen	375-19	375-24	375-32	375-35	375-36	375-37.5	375-40
	Nº Requerido	4	8	8	8	8	8	8
TAPÓN DE LLENADO DEL CUERPO DEL MANDRIL	Nº Pieza Logan	AG10000	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002
	Nº Bowen	617	329	329	329	329	329	329
CUERPO INTERMEDIO TAPÓN DE LLENADO DEL MANDRIL	Nº Pieza Logan	AG10000	AG10000	AG10004	AG10000	AG10000	AG10000	AG10000
	Nº Bowen	617	617	10641	617	617	617	617
MARTILLO	Nº Pieza Logan	...	AJ7001	AJ7002	AJ7003	AJ7004	AJ7005	AJ7006
	Nº Bowen	...	41845	43508	43516	39845	43528	43538

Logan Oil Tools se reserva el derecho de modificar o descontinuar los diseños sin previo aviso.

Al realizar el pedido, por favor especifique:

- (1) Nombre y número del conjunto o de la pieza
- (2) Conexiones, si son diferentes de las estándar
- (3) Diámetro exterior, si es diferente del estándar
- (4) Nombre y número de los repuestos deseados

Repuestos Recomendados:

- (1) 1 Kit de Mantenimiento
- (2) 6 Juegos de Prensaestopas
- (3) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo Intermedio
- (4) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo del Mandril
- (5) 16 Anillos Antiextrusión del Mandril Principal
- (6) 16 Anillos Protectores de Sellos del Mandril Principal
- (7) 1 Herramienta de Ajuste de los Anillos de Sellos

BUMPER SUB LUBRICADO DE PESCA

CONEXIÓN		1-13/16 WILSON FJ	1-1/4 API REG	2-3/8 API REG	2-7/8 API REG	2-3/8 API IF	2-3/8 EUE	2-7/8 API IF
DIÁMETRO EXTERIOR		1-13/16	2-1/4	3-1/8	3-3/4	3-3/4	3-3/4	4-1/4
DIÁMETRO INTERIOR		3/8	3/8	1	1-1/4	1-1/2	1-7/8	1-15/16
LONGITUD DE CARRERA		10	10	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2
CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-181	607-225	607-312	607-375	607-376	607-377	607-425
	Nº Bowen	54781	41490	43501	43509	43470	43521	43531
KIT DE MANTENIMIENTO	Nº Pieza Logan	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055
	Nº Bowen	55403	55403	55403	55403	55403	55403	55403
HERRAMIENTA DE AJUSTE	Nº Pieza Logan	AG1000-19	AG1000-24	AG1000-32	AG1000-35	AG1000-36	AG1000-37.5	AG1000-40
	Nº Bowen	22709-19	22709-24	22709-32	22709-35	22709-36	22709-37.5	22709-40
PRENSAESTOPAS	Nº Pieza Logan	28000-013	28000-014	28000-015	28000-016	28000-017	28000-018	28000-019
<i>Compuesto de:</i>	Nº Bowen	54784	41846	43519	43517	39720	43529	43539
JUNTA DEL CUERPO DE TUBO DE LAVADO Y MANDRIL PRINCIPAL	Nº Pieza Logan	568-211	568-219	568-329	568-332	568-333	568-334	568-337
	Nº Bowen	568211	568219	568329	568332	568333	568334	568337
	Nº Requerido	4	4	4	4	4	4	4
JUNTA DEL CUERPO INTERMEDIO GRANDE	Nº Pieza Logan	568-029	568-224	568-231	568-235	568-235	568-236	568-239
	Nº Bowen	568029	568224	568231	568235	568235	568236	568239
	Nº Requerido	2	2	2	2	2	2	2
JUNTA DEL CUERPO INTERMEDIO PEQUEÑA	Nº Pieza Logan	568-027	568-222	568-229	568-233	568-233	568-233	568-237
	Nº Bowen	568027	568222	568229	568233	568233	568233	568237
	Nº Requerido	2	2	2	2	2	2	2
JUNTA DEL TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	...	568-210	568-220	568-222	568-223	568-229	568-227
	Nº Bowen	...	568210	568220	568222	568223	568229	568227
JUNTA DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.I.	Nº Pieza Logan	568-005	568-005	...	568-005	568-005	568-005	568-005
	Nº Bowen	568005	568005	...	568005	568005	568005	568005
JUNTA DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.M.	Nº Pieza Logan	568-005	568-006	568-006	568-006	568-006	568-006	568-006
	Nº Bowen	568005	568006	568006	568006	568006	568006	568006

Logan Oil Tools se reserva el derecho de modificar o discontinuar los diseños sin previo aviso.

Al realizar el pedido, por favor especifique:

- (1) Nombre y número del conjunto o de la pieza
- (2) Conexiones, si son diferentes de las estándar
- (3) Diámetro exterior, si es diferente del estándar
- (4) Nombre y número de los repuestos deseados

Repuestos Recomendados:

- (1) 1 Kit de Mantenimiento
- (2) 6 Juegos de Prensaestopas
- (3) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo Intermedio
- (4) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo del Mandril
- (5) 16 Anillos Antiextrusión del Mandril Principal
- (6) 16 Anillos Protectores de Sellos del Mandril Principal
- (7) 1 Herramienta de Ajuste de los Anillos de Sellos

BUMPER SUB LUBRICADO DE PESCA

CONEXIÓN		2-7/8 EUE	3-1/2 API IF or FH	3-1/2 API IF	4-1/2 API FH	4-1/2 API IF or FH	5-1/2 API REG	6-5/8 API REG
DIÁMETRO EXTERIOR		4-1/2	4-3/4	4-3/4	6	6-1/4	6-3/4	7-3/4
DIÁMETRO INTERIOR		2-3/8	2	2-1/4	2-13/16	3-1/8	2-3/4	3-1/2
LONGITUD DE CARRERA			15-1/2	15-1/2	15-1/2	18	18	18 18
CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-450	607-475	607-476	607-600	607-625	607-675	607-775
	Nº Bowen	42700	39727	...	39732	39737	39778	39752
UNIÓN SUBSTITUTA SUPERIOR	Nº Pieza Logan	...	...	...	...	...	...	...
	Nº Bowen	...	...	...	...	...	...	...
CUERPO DEL MANDRIL	Nº Pieza Logan	AJ2007	AJ2008	AJ2008	AJ2009	AJ2010	AJ2011	AJ2012
	Nº Bowen	42701	39861	39861	30541	34966	33244	34992
CUERPO INTERMEDIO	Nº Pieza Logan	AJ3007	AJ3008	AJ3008	AJ3009	AJ3010	AJ3011	AJ3012
	Nº Bowen	42702	33156	33156	30542	34967	33245	34993
CUERPO DEL TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	AJ4007	AJ4008	AJ40085	AJ4009	AJ4010	AJ4011	AJ4012
	Nº Bowen	42703	39728	...	39733	39738	39779	39753
MANDRIL	Nº Pieza Logan	AJ5007	AJ5008	AJ50085	AJ5009	AJ5010	AJ5011	AJ5012
	Nº Bowen	42705	39860	...	30545	34970	33248	34996
TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	AJ6007	AJ6008	AJ60085	AJ6009	AJ6010	AJ6011	AJ6012
	Nº Bowen	42704	39729	...	39734	39739	39780	39754
ANILLO ANTIEXTRUSIÓN	Nº Pieza Logan	L365-43	L365-42	L365-42	L365-50.25	L365-53	L365-54	L365-61
	Nº Bowen	365-43	365-42	365-42	365-50.25	365-53	365-54	365-61
	Nº Requerido	8	8	8	8	8	8	8
ANILLO PROTECTOR DE SELLOS	Nº Pieza Logan	L375-43	L375-42	L375-42	L375-50.25	L375-53	L375-54	L375-61
	Nº Bowen	375-43	375-42	375-42	375-50.25	375-53	375-54	375-61
	Nº Requerido	8	8	8	8	8	8	8
SELLO DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.M.	Nº Pieza Logan	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002	AG10002
	Nº Bowen	329	329	329	329	329	329	329
SELLO DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.I.	Nº Pieza Logan	AG10000	AG10000	AG10000	AG10000	AG10000	AG10000	AG10000
	Nº Bowen	617	617	617	617	617	617	617
MARTILLO	Nº Pieza Logan	AJ7007	AJ7008	AJ7008	AJ7009	AJ7010	AJ7011	AJ7012
	Nº Bowen	42708	39863	39863	30546	34972	33250	34998

Logan Oil Tools se reserva el derecho de modificar o discontinuar los diseños sin previo aviso.

Al realizar el pedido, por favor especifique:

- (1) Nombre y número del conjunto o de la pieza
- (2) Conexiones, si son diferentes de las estándar
- (3) Diámetro exterior, si es diferente del estándar
- (4) Nombre y número de los repuestos deseados

Repuestos Recomendados:

- (1) 1 Kit de Mantenimiento
- (2) 6 Juegos de Prensaestopas
- (3) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo Intermedio
- (4) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo del Mandril
- (5) 16 Anillos Antiextrusión del Mandril Principal
- (6) 16 Anillos Protectores de Sellos del Mandril Principal
- (7) 1 Herramienta de Ajuste de los Anillos de Sellos

BUMPER SUB LUBRICADO DE PESCA

CONEXIÓN		2-7/8 EUE	3-1/2 API IF OR FH	3-1/2 API IF	4-1/2 API FH	4-1/2 API IF OR FH	5-1/2 API REG	6-5/8 API REG
DIÁMETRO EXTERIOR		4-1/2	4-3/4	4-3/4	6	6-1/4	6-3/4	7-3/4
DIÁMETRO INTERIOR		2-3/8	2	2-1/4	2-13/16	3-1/8	2-3/4	3-1/2
LONGITUD DE CARRERA			15-1/2	15-1/2	15-1/2	18	18	18 18
CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-450	607-475	607-476	607-600	607-625	607-675	607-775
	Nº Bowen	42700	39727	...	39732	39737	39778	39752
KIT DE MANTENIMIENTO	Nº Pieza Logan	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055	26000-055
	Nº Bowen	55403	55403	55403	55403	55403	55403	55403
HERRAMIENTA DE AJUSTE	Nº Pieza Logan	AG1000-43	AG1000-42	AG1000-42	AJ8000	AG1000-53	AG1000-54	AG1000-61
	Nº Bowen	22709-43	22709-42	22709-42	10572	22709-53	22709-54	22709-61
PRENSAESTOPAS	Nº Pieza Logan	28000-020	28000-021	28000-021	28000-022	28000-023	28000-024	28000-025
<i>Compuesto de:</i>	Nº Bowen	42709	39730	...	39735	39740	39781	39755
JUNTA DEL CUERPO DEL TUBO DE LAVADO Y MANDRIL PRINCIPAL	Nº Pieza Logan	568-340	568-339	568-339	568-347	568-426	568-427	568-434
	Nº Bowen	568340	568339	568339	568347	568426	568427	568434
	Nº Requerido	4	4	4	4	4	4	4
JUNTA DEL CUERPO INTERMEDIO GRANDE	Nº Pieza Logan	568-242	568-242	568-242	568-250	568-253	568-256	568-261
	Nº Bowen	568242	568242	568242	568250	568253	568256	568261
	Nº Requerido	2	2	2	2	2	2	2
JUNTA DEL CUERPO INTERMEDIO PEQUEÑA	Nº Pieza Logan	568-239	568-239	568-239	568-247	568-251	568-254	568-260
	Nº Bowen	568239	568239	568239	568247	568251	568254	568260
	Nº Requerido	2	2	2	2	2	2	2
JUNTA DEL TUBO DE LAVADO	Nº Pieza Logan	568-231	568-229	568-036	568-236	568-239	568-238	568-246
	Nº Bowen	568231	568229	...	568236	568239	568238	568246
SELLO DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.I.	Nº Pieza Logan	568-005	568-005	568-005	568-005	568-005	568-005	568-005
	Nº Bowen	568005	568005	568005	568005	568005	568005	568005
SELLO DEL TAPÓN DE LLENADO DEL C.M.	Nº Pieza Logan	568-006	568-006	568-006	568-006	568-006	568-006	568-006
	Nº Bowen	568006	568006	568006	568006	568006	568006	568006

LUBRICANTE PAR	Nº Pieza Logan	49842-A	49842-B	49842-C	49842-D
MARTILLO DE PESCA	Nº Bowen	49842-A	49842-B	49842-C	49842-D
		1 Galón	5 Galones	20 Galones	55 Galones

Logan Oil Tools reserves the right to change or discontinue designs without notice.

Logan Oil Tools se reserva el derecho de modificar o discontinuar los diseños sin previo aviso.

Al realizar el pedido, por favor especifique:

- (1) Nombre y número del conjunto o de la pieza
- (2) Conexiones, si son diferentes de las estándar
- (3) Diámetro exterior, si es diferente del estándar
- (4) Nombre y número de los repuestos deseados

Repuestos Recomendados:

- (1) 1 Kit de Mantenimiento
- (2) 6 Juegos de Prensaestopas
- (3) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo Intermedio
- (4) 4 Tapones de Relleno del Cuerpo del Mandril
- (5) 16 Anillos Antiextrusión del Mandril Principal
- (6) 16 Anillos Protectores de Sellos del Mandril Principal
- (7) 1 Herramienta de Ajuste de los Anillos de Sellos

DATOS DE RESISTENCIA

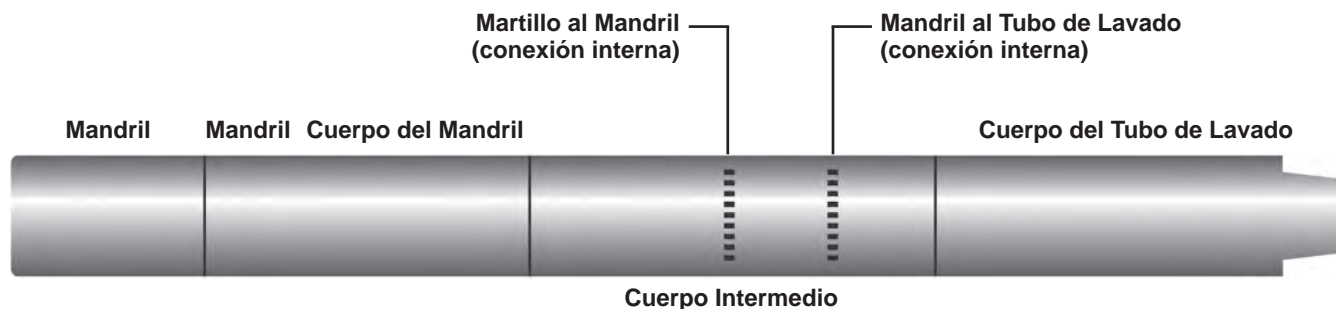
CONEXIÓN	1-13/16 WILSON FJ	1-1/4 API REG	2-3/8 API REG	2-7/8 API REG	2-3/8 API IF	2-3/8 EUE	2-7/8 API IF
DIÁMETRO EXTERIOR	1-13/16	2-1/4	3-1/8	3-3/4	3-3/4	3-3/4	4-1/4
DIÁMETRO INTERIOR	3/8	3/8	1	1-1/4	1-1/2	1-7/8	1-15/16
LONGITUD DE CARRERA	10	10	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2	15-1/2
CONJUNTO COMPLETO N° Pieza Logan	607-181	607-225	607-312	607-375	607-376	607-377	607-425
N° Bowen	54781	41490	43501	43509	43470	43521	43531
CARGA DE TRACCIÓN (LBS)	75,400	116,415	239,070	363,780	300,750	291,735	397,650
PAR ELÁSTICO DEL COMPENSADOR DE MOVIMIENTO VERTICAL (PIES-LB)	480	1,740	3,400	7,100	7,100	4,920	9,260
PAR DE MANIOBRA MÁX. (PIES-LB)	240	870	1,700	3,550	3,550	2,460	4,630

CONEXIÓN	2-7/8 EUE	3-1/2 API IF or FH	3-1/2 API IF	4-1/2 API FH	4-1/2 API IF or FH	5-1/2 API REG	6-5/8 API REG
DIÁMETRO EXTERIOR	4-1/2	4-3/4	4-3/4	6	6-1/4	6-3/4	7-3/4
DIÁMETRO INTERIOR	2-3/8	2	2-1/4	2-13/16	3-1/8	2-3/4	3-1/2
LONGITUD DE CARRERA	15-1/2	15-1/2	15-1/2	18	18	18	18
CONJUNTO COMPLETO N° Pieza Logan	607-450	607-475	607-476	607-600	607-625	607-675	607-775
N° Bowen	42700	39727	...	39732	39737	39778	39752
CARGA DE TRACCIÓN (LBS)	388,650	484,650	433,000	622,295	777,150	1,130,400	1,276,950
PAR ELÁSTICO DEL COMPENSADOR DE MOVIMIENTO VERTICAL (PIES-LB)	7,100	11,030	15,000	23,000	32,600	43,200	62,400
PAR DE MANIOBRA MÁX. (PIES-LB)	3,550	5,518	7,500	11,500	16,300	21,600	31,200

Las cargas de tracción indicadas más arriba son cargas de tracción teóricas calculadas y se considera que tienen una precisión de $\pm 20\%$.

Los pares de maniobra se fijan en un 50% del par elástico teórico calculado y son los pares de maniobra máximos recomendados.

Estas cifras no constituyen una garantía, real o presunta. Se proporcionan exclusivamente como guía y se debe prever un margen de seguridad apropiado al usarlas.



TORQUE APROPIADO MÁXIMOS RECOMENDADOS (PIES-LBS)

CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-181	607-225	607-312	607-375	607-376	607-377	607-425
	Nº Bowen	54781	41490	43501	43509	43470	43521	43531
MANDRIL AL CUERPO DEL MANDRIL		240	...	...	...	...	...	...
CUERPO DEL MANDRIL AL CUERPO INT.		370	870	1,700	3,550	3,550	2,460	4,630
MARTILLO AL MANDRIL		...	90	430	580	410	330	670
MANDRIL AL TUBO DE LAVADO		...	140	660	500	490	1,220	730
CUERPO INT. AL CUERPO DEL T.L.		370	870	1,700	3,550	3,550	2,460	4,630

TORQUE APROPIADO MÁXIMOS RECOMENDADOS (PIES-LBS)

CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	607-450	607-475	607-476	607-600	607-625	607-675	607-775
	Nº Bowen	42700	39727	152719	39732	39737	39778	39752
MANDRIL AL CUERPO DEL MANDRIL		...	...	...	...	...	...	...
CUERPO DEL MANDRIL AL CUERPO INT.		3,550	7,500	7,500	11,500	16,300	21,600	31,200
MARTILLO AL MANDRIL		370	1,100	1,000	2,270	3,120	3,000	7,690
MANDRIL AL TUBO DE LAVADO		1,450	1,690	1,500	3,800	9,750	13,300	21,000
CUERPO INT. AL CUERPO DEL T.L.		3,550	7,500	7,500	13,500	16,300	22,600	31,200

Los torque apropiado indicados más arriba son los torque apropiado máximo recomendados para cada conexión.

Los valores se define al 50% del par elástico teórico calculado. Pares tan altos no son necesarios para todas las operaciones de pesca. Valores más bajos pueden traducirse en menos desgaste de la rosca.

Los valores de los torque apropiado se calcularon suponiendo que la grasa Itcolube o una grasa similar a base de cinc fue aplicada a todas las roscas y rebordes.

LOGAN

OIL TOOLS

KIT DE MANTENIMIENTO DEL MARTILLO DE PESCA *Nota: Las fotos de las piezas no son el tamaño real.*



J1045-001
Adaptador de Tapón de Llenado 3/8"



J1046-001
Adaptador de Tapón de Llenado 7/16"



J1224-001
Adaptador de Tapón de Llenado 5/8"



J1086
Acopladores Hembra 1/4"



J1374
Mandrel Hex



J1373
Acoplador Hembra



J1376
Conector de Manguera



J1085
Acopladores Macho 1/4"



J1078
Niple de Tubería 1/4" x 1"



J1080
Filtro de Línea

568010-100
Cuerpo de Sello de Baja Presión



568005-100
Cuerpo de Sellos de Baja Presión



J1073
Herramienta de Instalación de Cuerpo de Sello de Baja Presión



J1074
Herramienta de Instalación

J1077
Llave del Tapón de Llenado



J1075
Llave del Tapón de Llenado de Cabeza Torx



AG1000-xx *

Herramienta de Ajuste del Mandril
Las Herramientas de Ajuste no están incluidas en el Kit de Mantenimiento y deben pedirse por separado para cada tamaño de herramienta a un costo adicional.

* Refiérase a las Listas de Piezas en las páginas 11 y 14 para números de piezas completos.

KIT DE MANTENIMIENTO DEL MARTILLO DE PESCA



Manguera de la Bomba



J1072
Manguera de Escape de 6 Pies



J1069
Bomba Volumétrica



J1070
Caja Metálica

CONJUNTO COMPLETO	Nº Pieza Logan	26000-055
Compuesto de:	Nº Bowen	145213
HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN DEL ANILLO PROTECTOR DE SELLOS	Nº Pieza Logan	J1073
	Nº Bowen	625
HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN DE CUERPO DE SELLO DE BAJA PRESIÓN	Nº Pieza Logan	J1074
	Nº Bowen	626
LLAVE DEL TAPÓN DE LLENADO — CABEZA TORX T30	Nº Pieza Logan	J1075
	Nº Bowen	359T
LLAVE DEL TAPÓN DE LLENADO — CABEZA ALLEN	Nº Pieza Logan	J1077
	Nº Bowen	620A
NIPLE DE TUBERÍA 1/4" x 1"	Nº Pieza Logan	J1078
	Nº Bowen	36953
FILTRO DE LÍNEA	Nº Pieza Logan	J1080
	Nº Bowen	56565
ACOPLADOR MACHO 1/4"	Nº Pieza Logan	J1085
	Nº Bowen	656
ACOPLADOR HEMBRA 1/4"	Nº Pieza Logan	J1086
	Nº Bowen	655
ACOPLADOR 3/8" HEMBRA x 1/4" HEMBRA GALVANIZADO	Nº Pieza Logan	J1373
	Nº Bowen	...
MANDREL HEX 1/8" HEMBRA x 1/4" MACHO	Nº Pieza Logan	J1374
	Nº Bowen	...

Las Herramientas de Ajuste del Mandril no están incluidas en el Kit de Mantenimiento y deben pedirse por separado para cada tamaño de herramienta a un costo adicional. Consulte las páginas 11 y 14 para los números de piezas.

CONECTOR DE MANGUERA 1/4" 19 NPT MACHO	Nº Pieza Logan	J1376
	Nº Bowen	...
MANGUERA DE ESCAPE DE 6 PIES	Nº Pieza Logan	J1072
	Nº Bowen	33435
MANGUERA DE LA BOMBA	Nº Pieza Logan	...
	Nº Bowen	2581
BOMBA VOLUMÉTRICA	Nº Pieza Logan	J1069
	Nº Bowen	2580
CAJA METÁLICA	Nº Pieza Logan	J1070
	Nº Bowen	1995
ADAPTADOR DE TAPÓN DE LLENADO 5/8"	Nº Pieza Logan	J1224-001
	Nº Bowen	...
ADAPTADOR DE TAPÓN DE LLENADO 7/16" 20 NF	Nº Pieza Logan	J1046-001
	Nº Bowen	...
ADAPTADOR DE TAPÓN DE LLENADO 3/8" 24 NF	Nº Pieza Logan	J1045-001
	Nº Bowen	...
CUERPO DE SELLO DE BAJA PRESIÓN	Nº Pieza Logan	568010-100
	Nº Bowen	568010
CUERPO DE SELLO DE BAJA PRESIÓN — 70 DURO NITRILO	Nº Pieza Logan	568005-100
	Nº Bowen	568005

Al realizar el pedido, por favor especifique:

(1) El nombre y número del conjunto o de la pieza



Sede

Remington Square Office Building
10603 W. Sam Houston Parkway N.
Suite 200
Houston, Texas 77064-4362 USA
832.386.2500 | Fax 281.227.1766

Ventas y Fabricación

11006 Lucerne Street
Houston, Texas 77016-1920
281.219.6613 | Fax 281.219.6638

Uniones Giratorias Motorizadas

11620 Cutten Road
Houston, Texas 77066-3008
832.602.2804 | Fax 832.286.4697

sales@loganoiltools.com

OFICINAS DE VENTA EN EE.UU.

California

3155 Pegasus Drive
Bakersfield, CA 93308-6800
661.387.1449 | Fax 661.387.1624

Louisiana

103 Bluffwood Drive
Broussard, LA 70518-3310
337.839.2331 | Fax 337.839.2334

118 Common Court
Houma, LA 70360-7982
985.868.7333 | Fax 985.868.7007

North Dakota

4925 Highway 85 South
Williston, ND 58801
701.572.0565 | Fax 701.572.0644

Oklahoma

424 South Eagle Lane
Oklahoma City, OK 73128-4225
405.782.0625 | Fax 405.782.0760

Pennsylvania

244 Grey Fox Drive, Suite 1
Montoursville, PA 17754
570.546.1066 | Fax 570.546.0388

Texas

101 Commerce Street
Alice, TX 78332-2904
361.396.0139 | Fax 361.396.0112

11610 Cutten Road
Houston, TX 77066-3008
832.602.2134 | Fax 832.286.4117

1305 Energy Drive
Kilgore, TX 75662-5539
903.984.6700 | Fax 903.984.6755

1617 South Viceroy Avenue
Odessa, TX 79763-5017
432.580.7414 | Fax 432.580.7656

Utah

1369 South 1100 East
Vernal, UT 84078-8600
435.781.2856 | Fax 435.781.2858

DISTRIBUIDORES ALMACENISTAS INTERNACIONALES

Canadá

Logan Oil Tools
9755 45th Avenue NW
Edmonton, Alberta T6E 5V8
780.433.9957 | Fax 780.468.1979

Colombia

Logan Oil Tools Sucursal Colombia
Calle 113 No. 7-21
Edificio Teleport Business Park
Torre A, Oficina 915
Bogota, Colombia
(57.1).629.1995 | Fax (57.1).612.8357

Singapur

Logan Oil Tools Pte Ltd
54 Loyang Way
Singapore 508747
65.65428422 | Fax 65.65420477

Emiratos Árabes Unidos

Logan Oil Tools
Jebel Ali Free Zone (South)
P.O. Box 23724
Dubai, UAE
971.4.813.8000 | Fax 971.4.813.8001

Woodhouse International
P.O. Box 23724
Dubai, UAE
971.4.347.2300 | Fax 971.4.347.4642

Reino Unido

Logan Oil Tools, U.K. Ltd.
Unit C1 Kintore Business Park
Kintore, Inverurie
Aberdeenshire AB51 0YQ
Scotland
+44.1467.631190