

Comprobación funcional de Instrumentos Generales

Instrucciones generales

Después del reprocesamiento favor dejar enfriar los instrumentos a temperatura ambiente, de otro modo existe riesgo de abrasión del material por fricción o corrosión.

- **Verificación visual de la limpieza, por ejemplo, libre de sangre, residuos orgánicos y proteínas así como otro tipo de contaminación.** Es aconsejable trabajar con lupas con aumento de 3-6 veces.
- Verificar especialmente estrías, uniones, todos los lúmenes y vainas de tubos en busca de daños.
- **Si hay presencia de residuos es necesario realizar un nuevo reprocesamiento manual.**
- Lubricar y armar los instrumentos previo a la comprobación funcional de ellos.
- Los instrumentos con uniones y zonas deslizantes deben ser manejados cuidadosamente.
- Tener en cuenta que todos los controles funcionales deben ser efectuados con cuidado, los instrumentos que ya no cumplan con su uso previsto, por ej. por daño o abrasión, deben ser eliminados apropiadamente.
- Los instrumentos dañados deben ser retirados o enviados de vuelta al proveedor para su reparación.
- En caso de dudas, favor preguntar al fabricante por los métodos de control apropiados.
- Nota importante: cuando se usen materiales de control, favor asegurarse que corresponden a las respectivas instrucciones del fabricante.

Tijeras

(Micro Tijeras)

- Verificar las puntas en busca de daños
- Chequeo de la integridad de los insertos de Carburo Tungsteno
- Comprobar ambos lados de las tijeras para evidenciar grietas
- Chequeo del calce correcto de la articulación con el tornillo
- Verificar las puntas en busca de daños
- Chequear tensión de la articulación
- Comprobar tensores para evidenciar grietas

Comprobación funcional

Prueba de Corte:

- Según la Norma DIN/ISO: el material de prueba debe ser seleccionado de acuerdo al tipo de tijera: venda de gasa, algodón o rayón, material tejido.
- Según Aesculap: Tela Interlock (Tipo II): división de 20°, 100% algodón, espesor de aprox. 0.4 mm, peso 245 g/m², disponible a través del Servicio Técnico de Aesculap: ATS-BC01
- La prueba de corte debe ser realizada en sentido transversal de la tela.
- Favor efectuar tres cortes continuos.

Resultado:

- El material de prueba se corta suavemente, sin desgarros, interrupciones, tirones, rasgaduras o presiones.
- El corte se realiza efectivamente en 2/3 de la longitud de hoja.

Fórceps / Clamps

(Quirúrgico) **(Anatómico)** **(Atraumático)**

- Boca (o Mandíbula)
- Caja de unión
- Cierre (o bloqueo)

Comprobación funcional

Chequeo de los cierres:

- El cierre tiene que estar completamente enganchado.
- Los dientes deben enganchar completamente unos dentro de otros.
- Los dientes tienen las mismas dimensiones y calzan suavemente unos dentro de otros.
- Los cierres tienen que alinearse estando en posición cerrada.
- Un cierre de seguridad debe estar asegurado en todas las posiciones de cierre.
- Es esencial que el clamp no pueda ser abierto sin intención durante la cirugía (riesgo de sangramiento).

Comprobación funcional

Chequeo de la caja de unión en el cierre:

- Tome el clamp entre sus manos.
- Abra las ramas y muévalas hacia abajo una contra la otra.

Resultado

- Las ramas están libres de oscilación en posición cerrada.
- Una guía precisa de ambas bocas tiene que ser garantizada.
- Los clamps deben mostrar un suave y fácil movimiento en cualquier posición.

Chequeo de la posición de ramas y anillos:

- Ponga el clamp en una superficie plana.
- Verifique que las ramas y anillos estén paralelos.

Resultado

- Ramas y anillos no deben estar doblados.

Chequeo de la mandíbula:

- Verificación visual y táctil (con la yema del dedo) de las puntas internas redondeadas de la boca del clamp.

Resultado

- Las estrías no deben agarrar la piel.
- Las mandíbulas cierran calzando precisamente el inter-estriado de agarre desde la punta y a todo lo largo del clamp.
- Las bocas del clamp deben calzar perfectamente.

Pinzas de Agarre Intestinal

Chequeo del accionar del cierre:

- Agarre el material de prueba, papel ATS-FB01 con el clamp y cierre las mandíbulas por dos segundos.

Resultado

- Abra las mandíbulas. El perfil longitudinal de las bocas debe ser visible, notarse como hubiese sido "impreso" en el material de prueba.
- No debe haber agujeros en el papel.



Porta Agujas

(Micro Porta Agujas)

- Revise el inserto de carburo tungsteno en busca de abrasiones
- Revise el inserto de carburo tungsteno en busca de abrasiones
- Verifique la funcionalidad del bloqueo
- Verifique la tensión del resorte
- Verifique el resorte en busca de grietas

Comprobación funcional de porta agujas con o sin inserto de carburo tungsteno

Chequeo de la mandíbula:

- Verificar el redondeo de las mandíbulas internas visual y táctilmente con la yema del dedo.

Resultado

- Puntas, bordes y ranuras de las mandíbulas no deben enganchar o tirar la piel.
- Las mandíbulas deben cerrar sin presión y cerrar completamente con el aumento de la presión.

Chequeo de la posición de ramas y anillos:

- Ponga el porta agujas en una superficie plana y verifique que las ramas y anillos están paralelos.
- Tome el porta agujas en sus manos y mueva las ramas hacia abajo una contra la otra.

Resultado

- Ramas y anillos no deben estar doblados.
- Ramas no deben estar sueltas – se debe garantizar un cierre preciso de ambas bocas.
- Todos los porta agujas con anillos y caja de unión deben presentar un movimiento fácil y suave en y desde cualquier posición.

Ejecución profesional de los pasos de mantenimiento

- El mantenimiento / lubricación debe realizarse antes de la comprobación funcional y el armado del instrumento.
- Todos las uniones de los instrumentos deben ser lubricadas usando Sterilit[®] Spray JG600 o Sterilit[®] en gotas JG598.

Corta Alambres

- Los bordes cortantes (filos) deben ser chequeados en busca de daños
- Comprobar tensores para evidenciar grietas
- Chequear tensión de la articulación
- Todos los tornillos deben ser revisados en busca de grietas, sangre, residuos orgánicos y proteínas

Pinzas de Disección (Anatómicas)

- Bocas
- Mango
- Verifique la unión en busca de grietas
- Verifique la tensión de la zona de unión
- La zona de unión no debe estar doblada

Chequeo de función de una pinza anatómica y atraumática

- Las pinzas con bocas estriadas, con estriado atraumático De-Bakey o con insertos de carburo tungsteno tienen que cerrar desde las puntas de las bocas suavemente y en paralelo.

(Atraumáticas)

- Verifique la unión en busca de grietas
- Verifique la tensión de la zona de unión

- El dentado de las puntas debe entrelazarse en posición cerrada.
- Cuando las puntas de las bocas están cerradas no deben abrirse o moverse.

(Quirúrgicas)

- Los dientes de ratón no deben enganchar o salirse
- Los dientes de ratón de las pinzas deben entrelazarse en posición cerrada
- Los dientes deben ser agudos y uniformes en cuanto a su tamaño y simetría en ambas bocas
- La unión debe ser chequeada en busca de grietas

Sólo para pinzas con dentado DeBakey y Cooley

- Material de prueba: papel de seda ATS-FB01
- La impresión del perfil longitudinal del estriado de la boca debe ser visible en el material de prueba.

- Si no hay un perfil visible las pinzas no cierran (el sello completo no está garantizado).
- El estriado no debe perforar el papel de seda en posición cerrada y con perfil longitudinal visible (riesgo de perforación de vasos).

Pinzas cortantes de hueso (Rongeur)

- Las bocas deben estar simétricas y alineadas una con otra
- El tornillo tiene que estar apretado cuando se usa
- Las uniones no deben estar sueltas

Punzones de hueso desmontables

Chequeo de perforación para pinzas de hueso desmontables:

- Material de prueba: Cartón (160 g/m²) ATS-FF01

Chequeo de la capacidad de corte del pie perforador

- Aplicar el material de prueba al pie perforador.
- En cada prueba de corte todo el borde cortante debe notarse.
- Cerrar el punzón aplicando presión.

Resultado

- El resultado debe mostrar una imagen de corte preciso.
- El material de prueba debe caer cuando se libere.
- Cuando el punzón se cierra, el cartón de prueba no debe quedar aprisionado entre el pasador y la parte principal del mango.

Chequeo de función de punzones de hueso desmontables:

- La parte deslizante se debe poner fácilmente en la ranura guía sin ninguna ayuda durante el montaje.
- La parte deslizante debe deslizarse continuamente sobre la parte principal del mango sin atascarse.
- Presione la partes del mango del punzón juntas y vuelva a abrirlas después del ensamblado.
- La zona guía que consta de la parte deslizante y de la parte principal del mango no deben quedar sobresaliendo.
- La parte deslizante y el pie del punzón no deben estar deformados en la zona de los bordes cortantes.
- El tornillo tiene que estar apretado y no debe soltarse cuando se usa.
- El resorte no debe estar dañado.

- Chequeo y movilidad de corte / El punzón tiene que ser abierto y cerrado suavemente
- Chequear la parte deslizante y el agujero en busca de sangre y residuos orgánicos

Retradores Auto-retentivos

- Abrir y cerrar el instrumento varias veces para permitir que el lubricante penetre en las uniones.
- **Objetivo: Prevenir la fricción de metal sobre metal (corrosión por fricción).**

Retradores de Tejidos (con dientes)

Mangos de bisturí

Sondas

Dilatadores

Curetas

Elevadores de Hueso

Curetas de Hueso

Raspadores

Espéculos

Cánulas de Succión

- Chequear el hilo interior y los agujeros en busca de daños y residuos orgánicos

Osteótomos / Cinceles

Chequeo de función para cinceles

Compruebe la capacidad de corte según fabricante:

- Según la Norma DIN: Plástico de POM o Teflón
- Material de prueba: ATS-FL01

Como comprobar:

- El borde cortante tiene que ser presionado con una ligera presión contra la varilla de plexiglas con un ángulo de 45°.
- El corte debe hacerse limpiamente.
- El borde cortante no debe resbalarse del plexiglas.
- Repetir la prueba en diferentes puntos de la varilla de plexiglas → toda la zona de corte debe ser revisada.



- Favor revisar en busca de:
- 1 Daños, raspaduras o rayas profundas y deformación
 - 2 Dientes de las bocas, estriados y dentados
 - 3 Grietas en las uniones
 - 4 Grietas en el mango
 - 5 Muecadas y bordes cortantes gastados



- Verificar y probar el cierre (ver comprobación de función)
- Verificar estriado y dentado en busca de daños

