



### Todos los portaagujas de FEHLING



Este instrumento o producto sanitario se suministra no estéril. Se debe procesar antes del uso. Antes de procesarlo, el riesgo del instrumento se debe evaluar de acuerdo con las directrices del Instituto Robert Koch (RKI) (no crítico/semicrítico/crítico A/B/C). Los portaagujas solo los debe usar, procesar y eliminar personal médico cualificado. Los portaagujas están destinados a la reutilización.

#### 1) Fin previsto

Los portaagujas sirven para sujetar y manipular agujas durante la sutura quirúrgica.

##### Información complementaria sobre el fin previsto

**Tiempo de utilización:** Los portaagujas están destinados al uso temporal.

**Campo de aplicación:** Los portaagujas se utilizan para todos los pacientes en los que se deben sujetar y manipular temporalmente las agujas durante la sutura quirúrgica.

**Perfil de usuario:** Los portaagujas solo los debe utilizar personal con formación médica (p. ej., un médico especialista).

**Ámbito de aplicación:** Los portaagujas solo se utilizan en condiciones ambientales controladas (p. ej., en el quirófano).

#### 2) Indicaciones

Intervenciones quirúrgicas que requieren la sutura de estructuras tisulares. La elección del portaagujas depende de las condiciones anatómicas y fisiológicas, así como del campo de aplicación. Asegúrese de que los portaagujas tengan el tamaño correcto y suficiente estabilidad .

#### 3) Contraindicación

Están contraindicadas todas las aplicaciones contrarias a las propiedades físicas o mecánicas de cada modelo de portaagujas. No existen contraindicaciones generales para el uso de los portaagujas.

Sin embargo, se deben tener en cuenta los mayores riesgos que pueden derivarse de las condiciones anatómicas y fisiológicas, así como del cuadro clínico del paciente.

#### 4) Posibles reacciones adversas

En la literatura médica, se describen las siguientes reacciones adversas que también pueden darse durante el uso previsto de los instrumentos.

- Infecciones
- Trastornos de la cicatrización



## 5) Antes de la utilización

Los portaagujas de FEHLING INSTRUMENTS se entregan sin esterilizar y el usuario los deberá limpiar y esterilizar antes del primer uso y de cada uso posterior (ver 6) Procesado).



Antes de cada uso se requiere una comprobación de seguridad. Se debe prestar atención a grietas, roturas, fallos mecánicos y componentes faltantes (ver "Mantenimiento, inspección y revisión").



Los portaagujas deben manipularse con cuidado durante el almacenamiento, transporte y limpieza.  
Para prevenir daños consecuenciales, evite golpes y cargas puntuales en el portaagujas. No sobrecargue los componentes funcionales.



Guarde los portaagujas que dispongan de bloqueo siempre en estado destensado. Así se evita la fatiga prematura de la tensión del muelle.



Los microportaagujas solo se deben almacenar y transportar en contenedores especiales.



Utilice únicamente productos íntegros y esterilizados.

## 6) Procesado



El producto sanitario se debe procesar antes del uso. Antes de procesarlo, su riesgo se debe evaluar de acuerdo con las directrices del Instituto Robert Koch (RKI) (no crítico/semicrítico/crítico A/B/C).



Los instrumentos solo los debe usar, procesar y eliminar personal médico cualificado.



Los instrumentos deben manipularse con cuidado durante el almacenamiento, el transporte y la limpieza. Para prevenir daños consecuenciales, evite los golpes y las cargas puntuales en los instrumentos. No sobrecargue los componentes funcionales.



Los microportaagujas solo se deben almacenar y transportar en contenedores especiales.



Mantenga siempre el portaagujas separado del instrumental general.



No limpie los instrumentos CERAMO® (reconocibles por su superficie marrón-negra) ni los instrumentos de titanio con métodos oxidativos (métodos que utilizan peróxido de hidrógeno H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, p. ej., Orthovario u Oxivario de Miele). La aplicación de estos procedimientos provoca la liberación del titanio. Con el tiempo, acaban destruyéndose los instrumentos de titanio o el recubrimiento CERAMO®, que contiene titanio.

Los instrumentos con mangos de plástico Propylux tampoco deben limpiarse con métodos oxidativos. Estos procesos producen un envejecimiento termooxidativo del material. Puede que no haya decoloración o fragilidad que lo hagan visible.



Limitaciones en el procesado	El reprocesado frecuente tiene pocas repercusiones en estos instrumentos. El final de la vida útil del producto suelen determinarlo el desgaste y los daños derivados del uso (por ejemplo, daños, identificación ilegible, fallo de funcionamiento, ver también "Mantenimiento, inspección y revisión").
Tratamiento inicial en el lugar de utilización	<p>Prelimpieza: inmediatamente después de finalizar la intervención, se deben eliminar de los instrumentos los residuos de sangre, tejidos y medicamentos con un paño/una toallita de papel desechable y someterlos a una limpieza automática. Una vez finalizado el tratamiento inicial de los instrumentos, deben realizarse comprobaciones visuales para verificar la integridad de los instrumentos.</p> <p>Los instrumentos deben transportarse desde el lugar de utilización hasta el de procesado de tal manera que ni el usuario, ni terceros, ni el medio ambiente, ni los productos sanitarios se vean amenazados o dañados (colocación en recipientes cerrados a prueba de perforaciones y, en caso necesario, uso de capuchones protectores).</p>
Preparativos antes de la limpieza	<p>Se recomienda reprocesar los instrumentos inmediatamente después de su uso, ya que cuesta eliminar los residuos secos de zonas de difícil acceso. No los sumerja en soluciones de NaCl (de lo contrario, existe riesgo de corrosión por picadura o de corrosión por tensosifuración).</p> <p>Los instrumentos que se han ensamblado durante el uso se deben desmontar a su estado original antes de limpiarlos.</p>
Desmontaje	Ver 10) Desmontaje
Prelimpieza manual	<p><u>Procedimiento validado:</u></p> <p>Medios necesarios:      Lavabo                                                   Cepillo suave                                                   Pistola de agua a presión (o similar)</p> <p>Detergente:                Neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)</p> <p><u>Método/parámetros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuague los instrumentos, si es posible desmontados, con agua del grifo corriente fría (calidad de agua potable, &lt;40 °C) hasta haber eliminado toda la contaminación visible. La suciedad adherida debe eliminarse con un cepillo suave (¡no de alambre!).</li> <li>• Las cavidades, hendiduras, ranuras y conductos se deben enjuagar a conciencia (&gt;10 s) con agua del grifo corriente fría (calidad de agua potable, &lt;40 °C) utilizando una pistola de agua a presión (o similar).</li> <li>• Sumerja los productos 10 – 30 minutos en una solución al 0,5 – 2 % de Neodisher® MediClean forte y agua del grifo (calidad de agua potable, &lt;40 °C).</li> <li>• Utilice únicamente una solución aprobada de un detergente sin efecto fijador de proteínas. Observe al respecto las instrucciones del fabricante del detergente y desinfectante.</li> <li>• Asegúrese de que todas las zonas del instrumento entren en contacto con la solución.</li> <li>• Dado el caso, someta los componentes móviles del instrumento a movimientos de vaivén dentro del baño de limpieza.</li> <li>• Durante el tiempo de exposición, elimine la suciedad más incrustada con cepillos adecuados.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuague los instrumentos un minuto bajo agua fría desionizada (ver "Información complementaria") y en caso necesario, someta los componentes móviles del instrumento a movimientos de vaivén.</li> </ul>
Lim- pieza/desinfección	Se sobreentiende que para la limpieza y desinfección se utilizarán productos comercialmente disponibles y aprobados para la aplicación. Asimismo, se sobreentiende que se respetarán las concentraciones, los tiempos de exposición y las temperaturas recomendados. Siempre que sea posible, se debe optar por una lavadora desinfectadora según DIN EN ISO 15883 que utilice desinfección térmica.
Limpieza: automática	Evite llenar en exceso las bandejas de instrumentos y las de lavado; utilice únicamente soportes de instrumentos adecuados. Asegúrese especialmente de que las puntas no se atasquen en la rejilla al introducir y retirar los instrumentos dentro o fuera las cestas de rejilla.  <u>Procedimiento validado:</u>  Medios necesarios: Lavadora desinfectadora automática G 7835 CD (Miele) / PG 8535 (Miele)  Programa de limpieza: Des-Var-TD (G 7835 CD)  Detergente: Neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)  <u>Preparativos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los instrumentos articulados se deben introducir en el aparato con las articulaciones abiertas o desmontadas, y si es posible de forma que el agua pueda salir por las cavidades y los orificios ciegos.</li> <li>• En caso necesario, afloje los muelles.</li> <li>• Asegúrese de que todas las cavidades estén completamente enjuagadas, incluso en su interior.</li> <li>• Se debe tener cuidado de no crear sombras de lavado.</li> <li>• Conecte las conexiones Luer de los instrumentos, si las hubiera, al dispositivo de lavado Luer Lock de la lavadora desinfectadora.</li> </ul> <u>Método/parámetros:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prelavado durante 3 min con agua del grifo fría (calidad de agua potable, &lt; 40 °C)</li> <li>• Vaciado</li> <li>• Lavado durante 10 minutos con una solución al 0,5 – 2 % de Neodisher® MediClean forte y agua del grifo (calidad de agua potable) a 55 °C</li> <li>• Vaciado</li> <li>• Enjuagado durante 2 minutos con agua del grifo (calidad de agua potable, &lt;40 °C)</li> <li>• Vaciado</li> <li>• Enjuagado durante 1 min con agua fría desionizada (&lt;30 °C)</li> <li>• Vaciado</li> <li>• Termodesinfección durante 5 minutos con agua desionizada (&gt;90 °C)</li> <li>• Secado durante 30 min (90 °C)</li> </ul> Después de la limpieza automática, se deben inspeccionar en particular las



	cavidades, los orificios ciegos, etc., para comprobar si hay suciedad visible. En caso necesario, repita el ciclo o realice una limpieza manual.
Limpieza: manual	<p><u>Procedimiento validado</u></p> <p>Medios necesarios: Lavabo Cepillo suave Pistola de agua a presión (o similar) Bandelin Sonorex Digitec</p> <p>Detergente: Neodisher® MediClean forte (Dr. Weigert)</p> <p><u>Método/parámetros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumergir los instrumentos, si es posible desmontados, durante 10 minutos en agua del grifo fría (calidad de agua potable, &lt;40 °C).</li> <li>• Accione los componentes móviles, si los hubiera, en toda su amplitud de movimiento.</li> <li>• Limpie los instrumentos con un cepillo suave (¡no de alambre!) hasta que no haya contaminación visible.</li> <li>• Enjuague los instrumentos durante al menos 20 s con una pistola de agua a presión (o similar).</li> </ul> <p><u>Limpieza por ultrasonidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzca los instrumentos en un baño de ultrasonidos con una solución del detergente del 0,5 – 2 % a menos de 40 °C durante 10 min a 35 kHz</li> <li>• Después de la exposición ultrasónica, enjuague los instrumentos durante al menos 20 s con una pistola de agua a presión (o similar).</li> <li>• Enjuague los instrumentos con agua del grifo (calidad de agua potable, &lt;40 °C) durante al menos 10 s.</li> <li>• Para el aclarado final, utilice agua desionizada (&lt;40 °C). Enjuague los instrumentos durante al menos 30 s con agua desionizada. Asegúrese de que no queden residuos en los productos.</li> </ul>
Desinfección: manual	<p>Las soluciones desinfectantes se pueden utilizar de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta (ver instrucciones del fabricante del producto químico).</p> <p><u>Procedimiento validado:</u></p> <p>Medios necesarios: Lavabo Bandelin Sonorex Digitec</p> <p>Desinfectante: Korsolex® med AF</p> <p><u>Método/parámetros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de la limpieza, sumerja los productos 5 minutos en un baño de ultrasonidos (35 kHz, &lt;40 °C) con un desinfectante adecuado (p. ej., 0,5 % Korsolex® med AF). Asegúrese de que todas las superficies estén humedecidas con el desinfectante. Dado el caso, mueva las piezas móviles en el baño de desinfección antes de encender el equipo de ultrasonidos.</li> <li>• Después de la desinfección, enjuague meticulosamente todos los</li> </ul>



	<p>productos con agua desionizada (&lt;40 °C) como mínimo durante 1 min para eliminar el desinfectante y en caso necesario, someta los componentes móviles del instrumento a movimientos de vaivén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no queden residuos en los productos.</li> <li>• Séquelos con aire comprimido estéril exento de aceite.</li> </ul>
Secado	<p>Si el secado forma parte del ciclo de limpieza/desinfección, no se deben superar los 120 °C. A continuación, realice el secado con aire comprimido adecuado, de acuerdo con las recomendaciones del RKI. Preste especial atención al secado de las zonas de difícil acceso.</p>
Montaje	<p>Ver 9) Montaje</p>
Mantenimiento, inspección y revisión	<p>Si los instrumentos llevan componentes móviles expuestos a fricción (p. ej., articulaciones), se debe aplicar un aceite para instrumentos a base de parafina/aceite mineral blanco (según la farmacopea europea o estadounidense vigente) que sea biocompatible, esterilizable por vapor y permeable al vapor de agua. Estos puntos también pueden estar marcados con el símbolo de la aceitera correspondiente. Los instrumentos no se deben tratar con productos de mantenimiento que contengan silicona. Podría alterarse la suavidad de funcionamiento y comprometerse el efecto de la esterilización por vapor.</p> <p>Antes de cada uso se debe realizar una comprobación de seguridad de los instrumentos. Se debe prestar atención a las zonas de bordes afilados, grietas, fracturas, fallos mecánicos y componentes faltantes.</p> <p>Es necesario comprobar la suavidad de marcha de los instrumentos con componentes móviles (se debe evitar una holgura excesiva). Compruebe los mecanismos de bloqueo.</p> <p>Todos los instrumentos: lleve a cabo una inspección visual con una lámpara de aumento para detectar daños y desgaste.</p> <p>Preste especial atención a los puntos críticos de los componentes móviles y de la zona de trabajo.</p> <p>Los instrumentos deteriorados, dañados o cuya identificación ya no sea legible, se deben retirar, limpiar y desinfectar antes de devolverlos al fabricante. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el fabricante o por talleres autorizados por el fabricante. Puede solicitar al fabricante un formulario de confirmación para este proceso.</p> <p>Los instrumentos que ya no se puedan reparar se deben eliminar como chatarra de acuerdo con la práctica hospitalaria. Especialmente en el caso de instrumentos quirúrgicos con puntas o bordes afilados, se debe asegurar su almacenamiento seguro en un recipiente desechable cerrado, resistente a la perforación y a la rotura. No utilice instrumentos dañados.</p>
Embalaje	<p>Individual: según las normas de la serie DIN EN 868, DIN EN ISO 11607 y DIN 58953.</p> <p>Kits: clasifique los instrumentos en bandejas previstas para este fin o colóquelos en bandejas de esterilización de uso general. El envasado de las bandejas requiere un método adecuado.</p>
Esterilización	<p>Esterilización por vapor mediante el proceso de vacío fraccionado en un aparato según DIN EN 285 y DIN EN ISO 17665. Para evitar manchas y corrosión, el vapor no debe contener otras sustancias. La norma DIN EN 285 determina los valores límite recomendados de las sustancias que pueden contener el agua de alimentación y el condensado de vapor.</p>



	<p><u>Procedimiento validado:</u></p> <p>Medios necesarios: Autoclave Tuttnauer tipo B 3870 EHS / Lautenschläger ZentraCert</p> <p><u>Método/parámetros:</u></p> <p>Tipo de ciclo: 3 fases de prevació</p> <p>Temperatura de esterilización: 132 - 134 °C</p> <p>Tiempo de mantenimiento: 4 - 5 min.</p> <p>Tiempo de secado: 20 min.</p>
Almacenamiento	<p>Según § 4 MPBetreibV y las normas de la serie DIN EN 868, DIN EN ISO 11607 y DIN 58953.</p> <p>Los instrumentos se deben almacenar secos, a temperatura ambiente, limpios, protegidos de daños e influencias mecánicas (evitar condensación, daños). Si corresponde, guarde siempre los instrumentos en estado destensado. Así se evita la fatiga prematura de la tensión del muelle.</p> <p>Los instrumentos se deben transportar al lugar de utilización en un contenedor estéril cerrado y a prueba de perforaciones.</p>
Eliminación	<p>Estos productos consisten principalmente en acero o titanio. Se deben limpiar antes de eliminarlos. La eliminación puede llevarse a cabo en un centro de reciclaje de chatarra. Por la seguridad de los empleados, se debe garantizar que todo borde afilado o puntiagudo esté protegido.</p>
Información complementaria	<p>Para la limpieza se utiliza agua del grifo con calidad de agua potable y también agua del grifo desmineralizada (agua desionizada).</p> <p>Si se esterilizan varios instrumentos en un ciclo de esterilización, no se debe superar la carga máxima del esterilizador (ver las indicaciones del fabricante del aparato).</p>
<p>El fabricante del producto sanitario ha validado la adecuación de las instrucciones anteriores para preparar un dispositivo médico para su reutilización. Es responsabilidad de la persona encargada del procesado asegurarse de que el tratamiento realmente realizado con el equipo, los materiales y el personal utilizados en la instalación de procesado logre los resultados deseados. Por lo general, esto requiere la validación y la supervisión sistemática del proceso. Del mismo modo, cualquier desviación de las instrucciones proporcionadas debe ser cuidadosamente evaluada por la persona encargada del procesado, en cuanto a su eficacia y a posibles consecuencias adversas.</p>	
	<p>Cualquier modificación del producto o cualquier desviación de estas instrucciones de uso anulará la garantía.</p> <p>Reservado el derecho a introducir modificaciones.</p>



## 7) Configuración y utilización

Los portaagujas suelen estar compuestos por dos ramas, unidas por un cierre. Los mangos o las superficies de sujeción proximales se comprimen a fin de crear con las dos ramas en la boca distal el efecto de apriete para la sujeción. La compresión junta las dos mandíbulas por medio de un fulcro.

En los modelos con bloqueo, la boca se bloquea con el mecanismo de bloqueo.

De acuerdo con la gran variedad de posibles condiciones anatómicas y fisiológicas, los portaagujas difieren en sus características específicas, como la longitud de las ramas, la longitud y el diseño del extremo de trabajo y el diseño de los mangos.

Según las diferentes formas, los portaagujas se dividen en portaagujas con mango de anillo, de resorte, de tenaza y portaagujas de vástago tubular.

En la actualidad, los portaagujas con mango de anillo son el tipo de portaagujas más utilizado. Los mangos de tenaza son típicos de los portaagujas potentes. Los portaagujas con mango de resorte dominan el campo de la microcirugía gracias a su forma delicada y los portaagujas de vástago tubular están destinados a intervenciones endoscópicas.

Está prevista la combinación de los portaagujas y diferentes variantes de sutura. El usuario selecciona el producto de combinación apropiado de acuerdo con sus necesidades individuales.



Para evitar daños prematuros, se deben observar las siguientes reglas básicas:

- Durante la sutura, guíe las agujas, en la medida de lo posible, en sentido del eje longitudinal. Así se reducen los pares y las fuerzas de cizallamiento.
- Modifique la posición de la aguja solo con el portaagujas abierto (destensado).
- No utilice portaagujas PLASMA para agujas con una longitud superior a 30 mm ni para agujas esternales.
- Para estas agujas recomendamos nuestro portaagujas TC.
- Utilice siempre modelos de portaagujas y suturas a juego (ver tabla).

Variantes de portaagujas	Material de la superficie de sujeción	Modelo de un portaagujas (ejemplo)	Anchura de la superficie de sujeción en la punta	Grosor recomendado de la sutura
Portaagujas en general	PLASMA (cerámica pulverizable)	MAYO-HEGAR	> 3 mm	4x0 y superior
		DeBAKEY, RYDER	1,5 – 2,5 mm	6x0 – 4x0
		EUPHRATE, RYDER	1,0 – 1,5 mm	7x0 – 6x0
	PLASMA TCM (metal duro colado)	VASCULAR	1,0 – 1,2 mm	7x0 – 6x0
Microportaagujas	TCM	CERAMO Rondo CERAMO Plano CERAMO Plano S	0,5 mm	8x0 e inferior
			1,0 mm	7x0 y 8x0
			1,5 mm	6x0
			2,0 mm	5x0
Microportaagujas, modelo robusto	TCM	CERAMO Rondo CERAMO Plano	2,0 – 2,5 mm	Máx. 3x0



Guarde los portaagujas que dispongan de bloqueo siempre en estado destensado. Así se evita la fatiga prematura de la tensión del muelle.



Utilice únicamente productos íntegros y esterilizados.





	Antes de utilizar el portaagujas, asegúrese de que el campo quirúrgico esté correctamente preparado.
<b>Durante la utilización</b>	
	Mantenga siempre el microportaagujas separado del instrumental general, incluso en la mesa de quirófano.
	Para prevenir daños consecuenciales, evite golpes y cargas puntuales en el portaagujas. No sobrecargue los componentes funcionales.

### 8) Accesorios necesarios

Para la utilización del portaagujas no se requieren accesorios.

### 9) Montaje

No se requiere un montaje del portaagujas.

### 10) Desmontaje

No se requiere un desmontaje del portaagujas.

### 11) Obligación de notificación de incidentes graves

El usuario tiene obligación de notificar los incidentes graves que se hayan producido en relación con el producto sanitario al fabricante y a la autoridad competente del estado miembro en el que resida.

### Símbolos

Los símbolos que se muestran en el producto sanitario o en la etiqueta del producto tienen los siguientes significados:

 Fabricante	 Observar las instrucciones de uso	 Atención
 Número de artículo	 Código de lote	 Número de serie
 Marca CE	 Marca CE	 Aceitera para puntos de lubricación

**Contacto con el fabricante**

FEHLING INSTRUMENTS GmbH & Co. KG  
Hanauer Landstr. 7A  
63791 Karlstein/Germany  
Tel.: 06188-957440  
Fax: 06188-957445  
E-mail: [info@fehling-instruments.de](mailto:info@fehling-instruments.de)  
[www.fehling-instruments.de](http://www.fehling-instruments.de)

