

Aseguramiento de la calidad

Lo más importante es seguir el plan de mantenimiento del fabricante de su máquina de coser. Las máquinas de coser son equipos de precisión que funcionan a altas velocidades. La limpieza, la lubricación y, si fuera necesario, el pulido deberán realizarse regularmente para asegurar un servicio continuo y sin problemas. A menudo, los problemas de rotura del hilo y de fallos de puntada se deben directamente a componentes de máquina mal ajustados y/o desgastados.

Muchas veces estos componentes se desgastan prematuramente si no están suficientemente limpios y lubricados. Podrá asegurar los mejores resultados con el hilo de coser GORE® TENARA® si comprueba periódicamente las siguientes piezas y ajustes de la máquina de coser.

Pieza o ajuste	Control visual	Problema
Alineación de la bobina y del soporte del hilo	El centro de la bobina deberá alinearse con la primera guía del hilo del soporte de hilo y la bobina deberá estar vertical.	Una mala alineación provoca picos de tensión y puntadas irregulares.
Distancia del soporte de bobina y de hilo	La parte superior de la bobina deberá encontrarse a 15–30 cm por debajo de la primera guía del hilo del soporte de hilo.	Si la bobina está demasiado cerca, no se desenrollará debidamente. Si la bobina está demasiado lejos, se puede enganchar el hilo abombado en el soporte de hilo o en otro hilo (máquinas de dos agujas).
Punta de la aguja	La punta está afilada y la aguja, recta.	Agujas romas o torcidas pueden provocar fallos de puntada y roturas de hilo.
Estado de la aguja	La superficie de la aguja no tiene rebabas.	Las rebabas de aguja se producen si la aguja está desviada y roza en partes de la máquina. Estas rebabas pueden provocar la rotura del hilo.
Alineación del ojo de la aguja	El ojo de la aguja está alineado debidamente con el garfio.	Las agujas mal alineadas pueden provocar fallos de puntada o roturas de hilo.
Ajustes de tensión del hilo	La tensión del hilo en el porta-canilla y en la parte superior es adecuada para crear puntadas equilibradas y costuras tirantes.	Si las tensiones están ajustadas demasiado altas puede romperse el hilo o la costura es demasiado tirante. Si las tensiones están ajustadas demasiado bajas, se pueden producir puntadas irregulares o flojas.
Estado de las guías del hilo	Las guías de los hilos deberán estar limpias y sin rebabas.	Las rebabas y la suciedad en las guías del hilo pueden hacer que se enganche el hilo y provocar puntadas irregulares o roturas de hilo.
Puntas del garfio	Las puntas están afiladas y rectas.	Los garfios se desgastan de forma natural durante su uso y pueden producir fallos de puntada o roturas de hilo si están sin filo.
Estado de los componentes de la máquina (barra de aguja, rodamientos, pista del garfio, etc.)	Los componentes de la máquina están limpios y bien lubricados.	Los componentes de máquina desgastados pueden provocar roturas de hilo, costuras irregulares y fallos de puntada.
Posición y sincronización del garfio	El garfio está posicionado cerca de la aguja, sin tocarla.	El garfio del porta-canilla puede provocar fallos de puntada si está demasiado alejado de la aguja.


Tenara.
HILO DE COSER


Tenara.
HILO DE COSER

Recomendaciones de uso

Tamaño de aguja recomendado para Hilo De Coser GORE® TENARA®

N.º de referencia	Densidad lineal	Tamaño de aguja recomendado
M1000 LTR (clear)	1111 dtex/1000 denier	Nm 90–110/#14–16
M1000 KTR (clear)/TR-XX (colores)	1556 dtex/1400 denier	Nm 100–120/#18
M1003 HTR (clear)/HTR-XX (colores)	2775 dtex/2500 denier	Nm 120–140/#19–22

EXCLUSIVAMENTE PARA USO INDUSTRIAL.
Prohibido su uso en operaciones de fabricación, proceso o envase de dispositivos médicos, alimentos, fármacos o cosméticos.

Europa / Oriente Medio / África
W. L. Gore & Associates GmbH • Hermann-Oberth-Straße 26 • 85640 Putzbrunn • Alemania
Tel.: +49 (0) 89 4612.2211 • Fax: +49 (0) 89 4612.2306 • email: fibres@wlgore.com

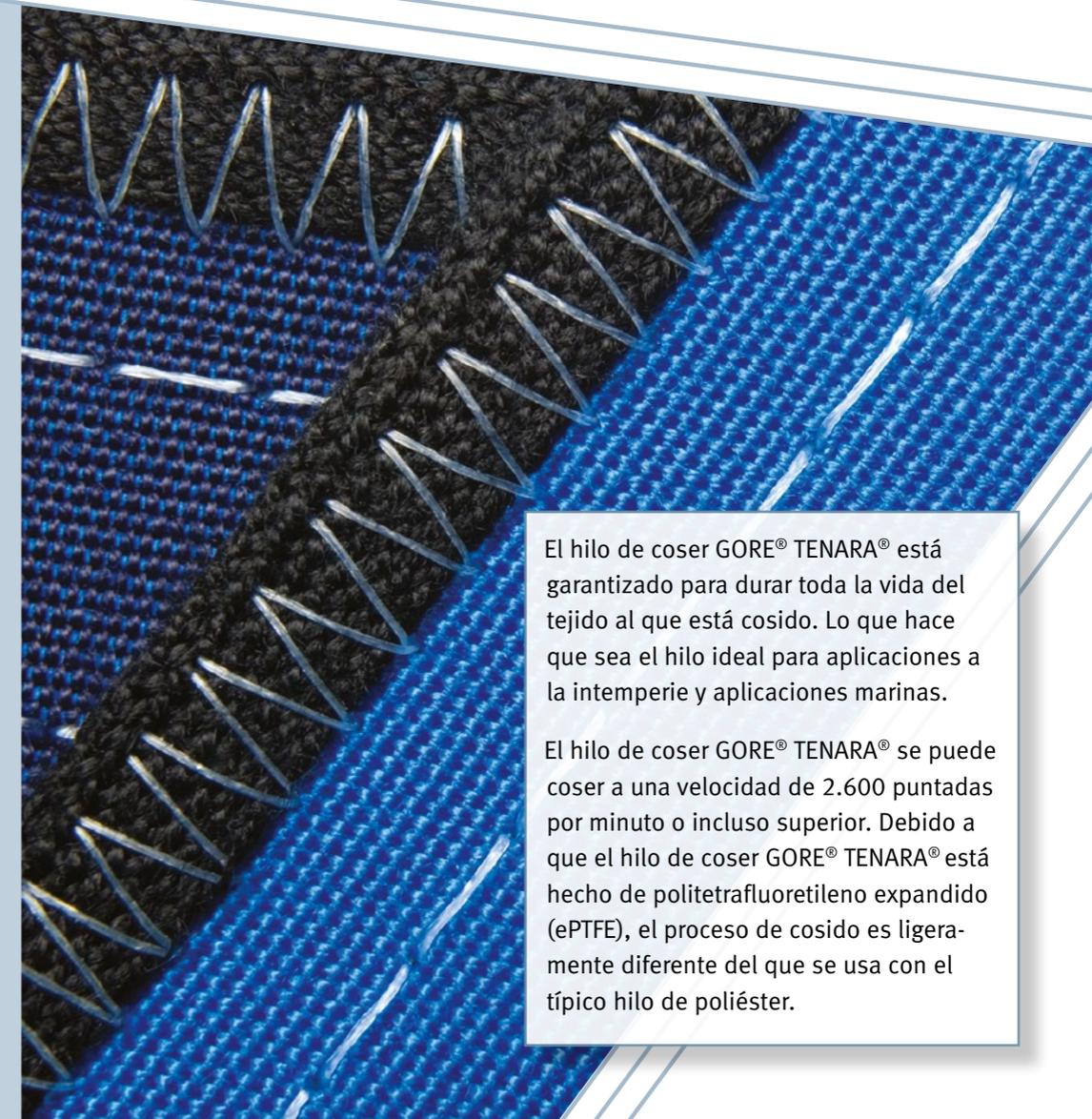
EE.UU. / Canadá / Extremo Oriente / América Latina / América del Sur
W. L. Gore & Associates, Inc. • 100 Airport Road, PO Box 1010 • Elkton, MD 21921 • Estados Unidos
Llamada gratuita en Estados Unidos: 1.800.276.8451 • Tel.: +1.410.506.8400
Fax: +1.410.506.8445 • correo electrónico: gorefibers@wlgore.com

Asia Pacífico
W. L. Gore & Associates (Australia) Pty, Ltd • 13a Narabang Way • Belrose NSW 2085 • Australia
Tel.: +61 2.9473.6800 • Fax: +61 2.9450.1246

gore.com/tenara

GORE, TENARA y sus diseños son marcas comerciales de W. L. Gore & Associates. © 2012–2016 W. L. Gore & Associates GmbH


Creative Technologies
Worldwide



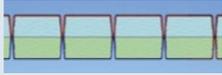
El hilo de coser GORE® TENARA® está garantizado para durar toda la vida del tejido al que está cosido. Lo que hace que sea el hilo ideal para aplicaciones a la intemperie y aplicaciones marinas.

El hilo de coser GORE® TENARA® se puede coser a una velocidad de 2.600 puntadas por minuto o incluso superior. Debido a que el hilo de coser GORE® TENARA® está hecho de politetrafluoretileno expandido (ePTFE), el proceso de cosido es ligeramente diferente del que se usa con el típico hilo de poliéster.

Elección y equilibrado de la puntada

El hilo de coser GORE® TENARA® se puede utilizar tanto para costuras de puntadas de respuntear o de respunte de cadeneta. Para cada tipo de puntada, deberá asegurar que el enlazado de la puntada esté equilibrado para maximizar la resistencia y la elasticidad de la costura. Los ajustes de la tensión resultan cruciales para lograr una formación equilibrada de la puntada. El ajuste de la tensión de las puntadas de respuntear para el hilo de coser GORE® TENARA®se realiza del siguiente modo:

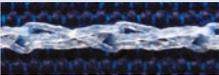
- La tensión inicial del porta-canilla deberá permitir a la cápsula porta-canilla imitar el movimiento de un yoyó, es decir, deberá caer lentamente hacia el suelo cuando está suspendida por el hilo de coser.
- La tensión del hilo del porta-canilla deberá ajustarse tan baja como sea posible para lograr una costura plana y recta del hilo inferior. (Véase la figura 3).
- Aumente gradualmente la tensión del hilo superior para obtener una puntada equilibrada con una costura tirante y un enlazado en el centro del material a coser.
Nota: Para determinar el equilibrio de la puntada entre las roscas superior e inferior de una puntada de cierre, corte una longitud de 10 cm de la costura y extraiga las roscas superior e inferior. Mida la longitud de ambos hilos. Si tienen la misma longitud, el equilibrio de la puntada se ajusta correctamente.

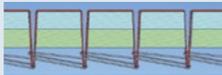
<p>En una puntada de respunte doble equilibrada (tipo de puntada 301), los hilos superior e inferior deberán encontrarse en el centro del material a coser, formando puntadas claras en el lado superior y en el inferior del material a coser, tal como se muestra en las figuras 1 y 2.</p>		
Figura 1		Figura 2

<p>Si la tensión del hilo superior es demasiado alta o la tensión del hilo del porta-canilla es demasiado baja, aparecen puntadas planas o rectas en la parte superior del material a coser, tal como se muestra en la figura 3.</p>	
Figura 3	

<p>Si la tensión del hilo es demasiado baja o la tensión del hilo del porta-canilla demasiado alta, aparece el enlazado del hilo en la parte inferior del material a coser tal como se muestra en la figura 4. Los lazos de hilo sueltos de la figura 4 son típicos cuando se utilizan nuestros hilos más pesados.</p>	
Figura 4	

<p>El hilo superior de una puntada de cadeneta doble (tipo de puntada 401) equilibrada tiene un aspecto similar a una puntada de respuntear equilibrada, tal como se muestra en la figura 5:</p>	
Figura 5	

<p>El hilo superior de la puntada de cadeneta doble deberá pasar completamente al lado inferior del tejido (pequeñas cabezas de lazo en la parte inferior del material a coser), de forma que el hilo inferior aparezca como se muestra en las figuras 6 y 7.</p>	
Figura 5	

<p>Una puntada de cadeneta doble floja con una tensión demasiado baja del hilo inferior aparece como en la figura 8:</p>		
Figura 8		Figura 7

Resolución de problemas

Al utilizar por primera vez el hilo de coser GORE® TENARA®, puede resultarle útil observar las recomendaciones enumeradas a continuación como guía para obtener un resultado óptimo. Una vez que se haya familiarizado con las características del hilo de coser GORE® TENARA®, sus costuras durarán toda la vida del tejido.

Fallos de puntada		
Causas posibles	Medida	
Recorrido de hilo incorrecto	Compruebe el recorrido del hilo con el fabricante de la máquina; utilice todas las guías del hilo recomendadas.	
Aguja mal alineada <p><i>(El ojo de la aguja deberá indicar hacia el garfio)</i></p>	Gire la aguja en sentido horario hasta que el ojo esté orientado hacia el garfio o esté ligeramente girado hacia el garfio mientras éste se aproxima a la aguja.	
Aguja roma o torcida <p><i>(Los tejidos pesados pueden doblar la aguja)</i></p>	Sustituya la aguja si las agujas se tuercen con frecuencia. Utilice una aguja más grande o solicite agujas especiales del fabricante para tejidos técnicos.	
Tamaño de aguja y/o tipo de aguja incorrectos <p><i>(La aguja puede ser demasiado grande, lo que evita que el hilo pueda formar un lazo uniforme).</i></p>	Utilice el tamaño de aguja recomendado en la tabla o utilice una aguja de un tamaño inferior. Póngase en contacto con el suministrador de agujas y pídale agujas especiales que reduzcan los fallos de puntada.	

Demasiado hilo entre la aguja y la tela	Cuando detenga la máquina, mantenga la presión sobre el material a coser con el prensatelas.
Dobleces del hilo	Coloque calcetines sobre cada bobina de hilo o utilice un freno del hilo en cada bobina.
Garfio desgastado	Sustituya el garfio.
Sincronización incorrecta de la máquina <p><i>(El garfio y la aguja se deberán encontrar según las especificaciones del fabricante)</i></p>	Utilice un calibre de formación de la lazada (solicítelo al proveedor de la máquina) para ajustar la sincronización de la máquina según las instrucciones del fabricante.
Colocación incorrecta del garfio: distancia incorrecta hasta la aguja	Cambie la posición del garfio según las instrucciones del fabricante.
Componentes de máquina desgastados <p><i>(barra de aguja, rodamientos, pistas del garfio, muelle recuperador del hilo, etc.)</i></p>	Sustituya los componentes de la máquina necesarios. Reduzca el desgaste futuro mediante la limpieza, la lubricación o el pulido siguiendo las recomendaciones del fabricante.
Puntada de cadeneta doble: posición incorrecta del engazador	Coloque el engazador más cerca de la aguja siguiendo las instrucciones del fabricante. Si continúan los problemas, considere sustituir el engazador.

Puntada de cadeneta doble: engazador romo	Sustituya el engazador y ajuste la distancia correcta con la aguja.
---	---

Rotura de hilo		
Causas posibles	Medida	
Exceso de velocidad	Reduzca la velocidad	
Exceso de tensión del hilo	Ajuste la tensión de la costura tal como se describe en “Selección y ajuste del tipo de puntada”.	
Recorrido de hilo incorrecto	Compruebe el recorrido del hilo con el fabricante de la máquina; utilice todas las guías del hilo recomendadas.	
Aguja con rebabas, torcida o roma roza contra el transportador o la placa de puntadas	Compruebe que la aguja no tenga rebabas y sustitúyala si fuera necesario.	
Rebabas en guía del hilo	Utilice una lupa para comprobar todas las guías del hilo y repare o sustituya todas las guías necesarias.	
Dobleces del hilo	Coloque calcetines sobre cada bobina de hilo, extienda el calcetín hasta la primera guía del hilo o utilice un freno del hilo en cada bobina.	
Muelle recuperador del hilo roto	Sustituir.	
Porta-canilla y liberador mecánico de hilo mal ajustados	Consulte al fabricante de la máquina o a un técnico de servicio.	

Puntadas irregulares

Tipo de puntada irregular	Medida	
El hilo superior no se introduce en el tejido <p><i>(se ve el inferior)</i></p>	Reduzca la tensión del hilo superior.	
El hilo inferior no se introduce en el tejido <p><i>(se ve el hilo superior)</i></p>	Incremente la tensión del hilo superior.	
Lazos en la parte inferior del tejido <p><i>(más comunes con hilos pesados tales)</i></p>	Aumente la tensión del hilo superior a aproximadamente el doble de la tensión empleada para hilos TR/KTR y ajuste la puntada de forma equilibrada tal como se describe en “Selección y ajuste del tipo de puntada”.	

Hilo del porta-canilla enredado

Causas posibles	Medida	
El porta-canilla sigue girando tras la parada de la máquina.	Utilice porta-canillas de peso ligero (aluminio), arandelas contra sobregiro o “arandelas en estrella” especiales disponibles a través del fabricante de la máquina de coser.	

Costuras de puntada de respunte doble de dos agujas

Si elige como tipo de costura las puntadas de respunte doble de dos agujas, utilice una forma de punta de aguja “R” en los lados izquierdo y derecho. Si se producen fallos de puntada o separación del hilo en la aguja izquierda, utilice una aguja del tipo “CR”.