

## LA AGUJA PARA APLICACIONES ESPECIALES MR – DESARROLLADA PARA PROCESOS AUTOMÁTICOS DE COSTURA MULTIDIRECCIONAL



En la industria del vestido, del calzado y en el proceso de costura de textiles técnicos, se utilizan cada vez más frecuentemente máquinas automáticas de coser, planteándose los mismos exigentes requerimientos en todos los ámbitos de aplicación:

- **Elevada productividad con la máxima seguridad del proceso.**
- **Costuras sin errores, precisas, de excelente apariencia y con la máxima resistencia.**

Estas condiciones requieren las más elevadas exigencias de las agujas en el proceso automático de costura. Con frecuencia, las agujas estándar no logran cumplir estas exigencias, lo que ocasiona problemas de costura, como rotura de agujas, salto de puntadas, costura irregular, corte de hilos y daños en el material.

**La aguja MR de Groz-Beckert es la solución. MR, el original.**

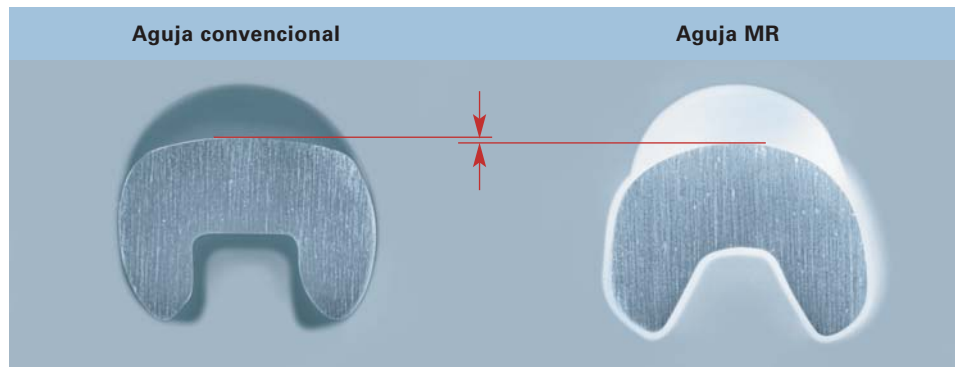
## LA MR Y SUS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

### Estabilidad

Gracias a la especial geometría del asta y del cuello / rebaje, la aguja MR de Groz-Beckert posee una resistencia extrema contra deformaciones o desviaciones laterales, lo que le otorga máxima estabilidad en toda el área de trabajo.



SECCIÓN TRANSVERSAL DEL ASTA

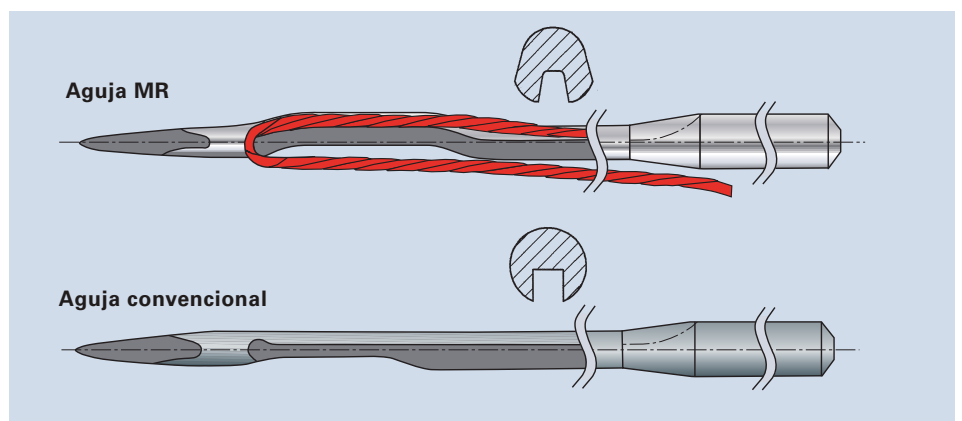


SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CUELLO / REBAJE

Otra ventaja es el cuello / rebaje más profundo y largo, que permite un mayor ajuste de la punta de la lanzadera / looper hacia la aguja. La ranura profunda también en el sector del ojo, garantiza una protección óptima del hilo.

Ventajas:

- Menor desvío lateral de la aguja
- Menos roturas de agujas
- Menos salto de puntadas
- Menos roturas del hilo de la aguja



### Cosido multidireccional

Las máquinas de coser automáticas, trabajan con una velocidad de cosido uniforme y con cambios continuos de la dirección del transporte del material a coser. Una ejecución de costuras de este tipo se denomina cosido multidireccional.



### Sección transversal en el área del ojo de la aguja

En este área la aguja alcanza sus máximas fuerzas de penetración en el material a coser. Estas fuerzas crecen excesivamente con el aumento del cuerpo de la aguja desde la punta hasta este área. La aguja MR ha sido diseñada de tal modo, que su fuerza de penetración es claramente menor que la de una aguja estándar.

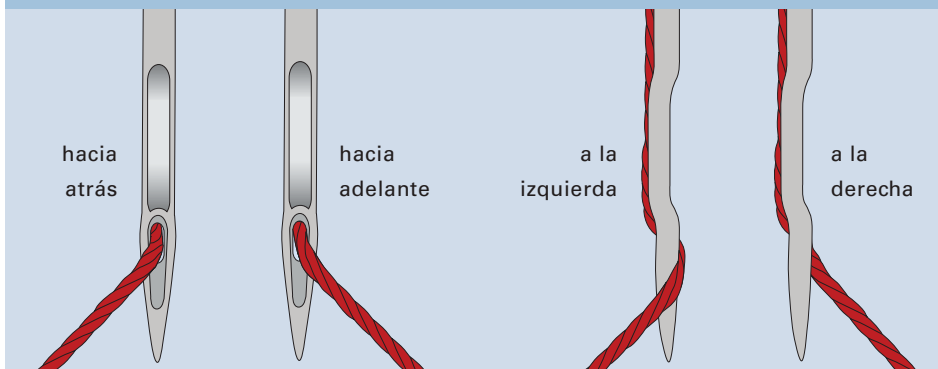


AGUJA CONVENCIONAL



AGUJA MR

### Dirección de cosido



### Esfuerzo del hilo

Al cambiar la dirección de cosido, el hilo de la aguja se desliza sobre diferentes partes de los cantos alrededor del ojo de la aguja. Cuando esto ocurre en momentos de tensión del hilo, puede provocar torsiones adicionales en la torsión original del hilo y en consecuencia, bucles / lazadas inestables.

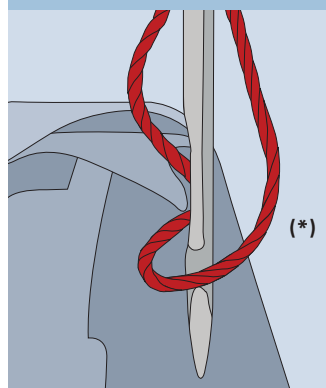
### Formación de bucles / lazadas

Toda el área de contacto del hilo en el ojo, de forma especialmente asimétrica en la aguja MR de Groz-Beckert, garantiza una formación estable de bucles / lazadas, también bajo condiciones de cosido desfavorables. De este modo se puede evitar la formación de un bucle / lazo inadecuado (\*), así como torsiones indeseadas en los hilos.

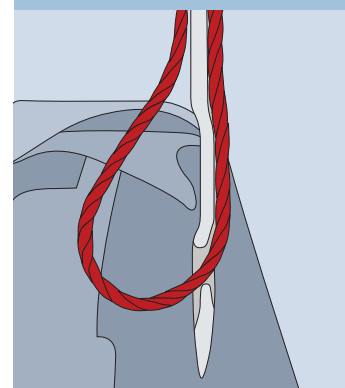
Ventaja:

- Menos puntadas erróneas, faltas o saltos de puntada

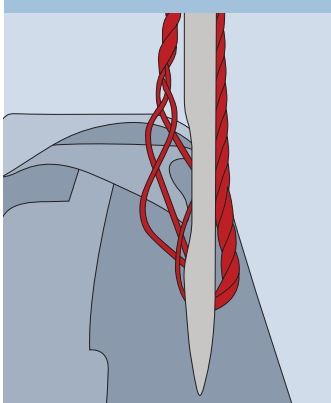
### Aguja convencional



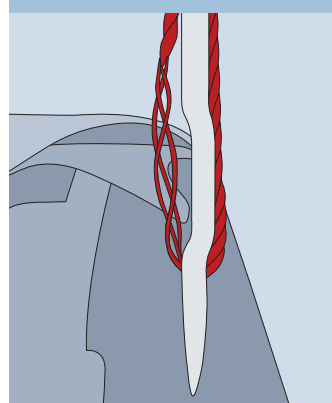
### Aguja MR



### Aguja convencional



### Aguja MR



### Enlace del hilo

Operaciones de cosido problemáticas pueden ocasionar una torsión indeseada del hilo de la aguja en la formación de los bucles / lazadas. Fibras o filamentos aislados del hilo pueden ser tomados por la punta de la lanzadera / looper y rasgados o peor aún, cortados. La precisa guía del hilo en las agujas MR de Groz-Beckert reduce un cambio de la torsión del hilo de la aguja. El profundo cuello / rebaje permite un ajuste muy preciso de la lanzadera / looper al fondo del rebaje, lo que lleva a una mayor seguridad en el enlace del hilo de la aguja.

Ventajas:

- Reducción de la separación de las fibras o filamentos del hilo de la aguja
- Reducción de rotura del hilo de la aguja

