



**AGUJAS PARA APLICACIONES ESPECIALES SAN® 6**  
DISEÑADAS PARA EL EXIGENTE TRABAJO EN LA  
CONFECCIÓN DE JEANS Y PRODUCTOS AFINES



Alta productividad al igual que una mejor protección del material a coser distinguen a las SAN® 6 de Groz-Beckert.

Las altas exigencias en la confección de jeans y productos afines, con sus problemas específicos, fueron analizados meticulosamente. El resultado de estos análisis llevó al desarrollo de las SAN® 6 GEBEDUR®. Se evita la rotura de agujas, los saltos de puntadas y la rotura del hilo.

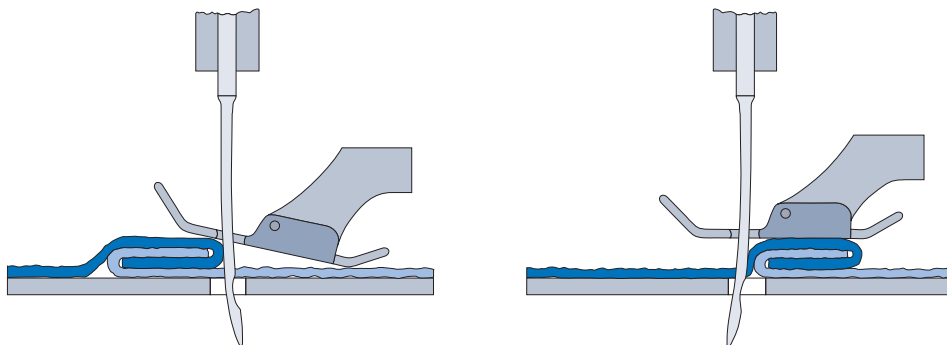
**GEBEDUR®**

La aguja de Groz-Beckert  
recubierta de nitruro de titanio

## LAS AGUJAS SAN® 6 GEBEDUR® Y SUS IMPORTANTES VENTAJAS

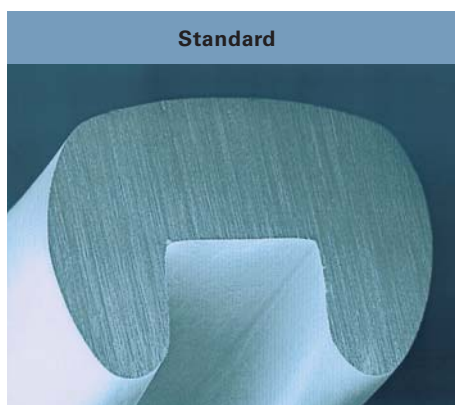
### Estabilidad

Saltos de puntada y rotura de agujas se presentan al coser con altas velocidades materiales muy duros, especialmente al sobrecozer costuras transversales y partes reforzadas. La aguja es desviada excesivamente, cuanto más fina es la aguja, mayor es la desviación de la misma. Para contrarrestar estos problemas es imprescindible una aguja con alta estabilidad: La SAN® 6 GEBEDUR®.

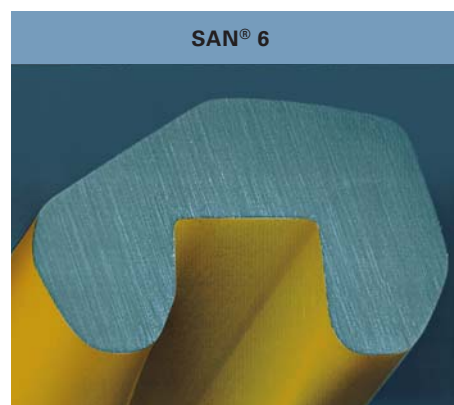


### Geometría del cuello

La forma especial del cuello de las SAN® 6 GEBEDUR® le da más estabilidad en esta parte a la aguja. Casi todas las agujas SAN® 6 tienen una arista lateral en el cuello. Esto protege la punta de la lanzadera de daños.



Standard



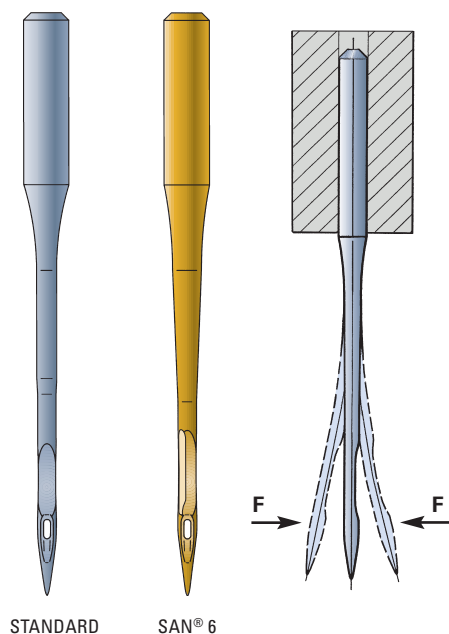
SAN® 6

SECCIÓN TRANSVERSAL EN LA PARTE DEL CUELLO

### Geometría del asta

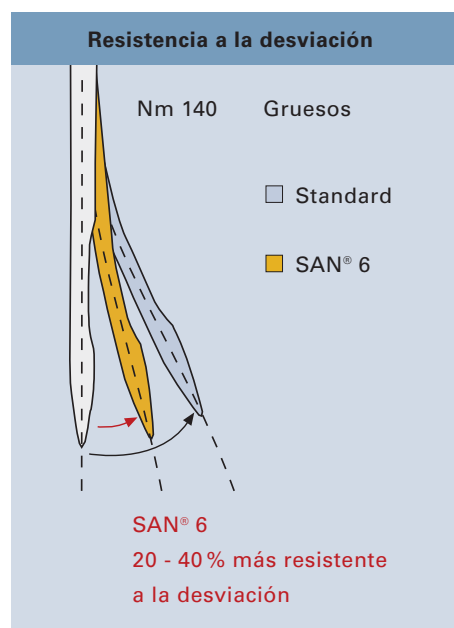
El asta cónica y la optimizada forma especial del cuello hacen más resistente el cuerpo de las SAN® 6 GEBEDUR® contra desviaciones laterales en un 20 a 40%, comparando con agujas standard.

La geometría optimizada del cuello y del asta evitan rotura de aguja, del hilo y salto de puntada. La lanzadera es protegida.



STANDARD

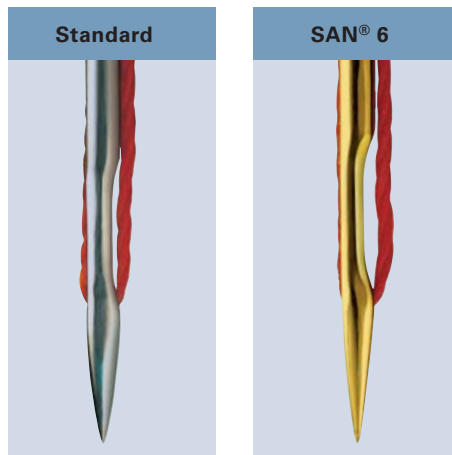
SAN® 6



### Mejor formación de la lazada

La sutil conducción del hilo desde el ojo hacia el cuello, lleva a una notable protección del mismo y permite la correcta toma del hilo por la lanzadera, aún en condiciones extremas cuando no se logra formar una lazada pronunciada.

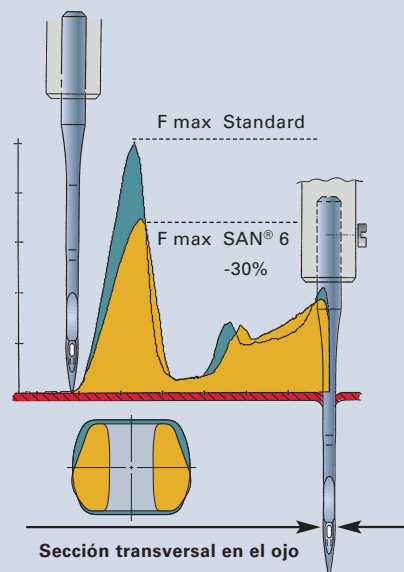
**Rotura de hilo y salto de puntada son en gran parte evitados.**



### Distribución de la fuerza de penetración

El continuo trabajo de desarrollo llevó a la geometría especial del cuerpo de la aguja y otras mejoras adicionales.

La reducción del cuerpo en la sección transversal del ojo de la aguja fue otro detalle para permitir una penetración menos fuerte y brusca en el material.



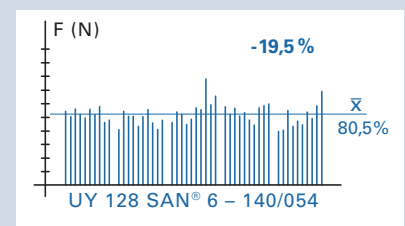
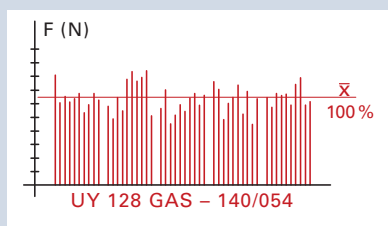
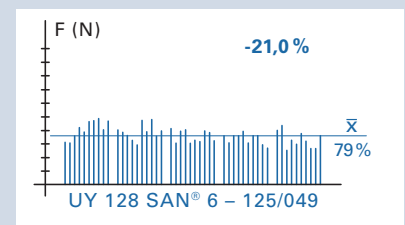
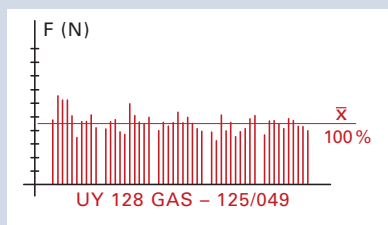
**La fuerza de penetración (F max) se reduce hasta un 30%, según el sistema de aguja, comparando con agujas standard.**

### Medición de las fuerzas de penetración en el ejemplo del sistema UY 128

#### Resultado de 50 puntadas:

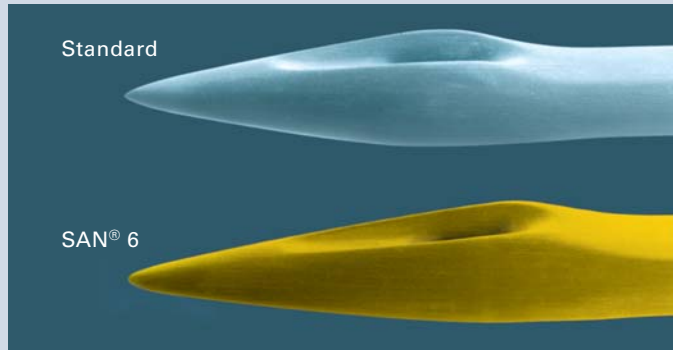
La fuerza de penetración media en la UY 128 SAN® 6 Nm 125/049 es un 21% más baja, en el Nm 140 es un 19,5%

**Esto lleva a un menor esfuerzo y a una reducción del calentamiento de la aguja. La máquina trabaja más suave y con mayor seguridad de funcionamiento. Se protege el material, la aguja y la máquina de coser.**



## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA PUNTA DE BOLA RG

### Punta RG – punta de la aguja optimizada

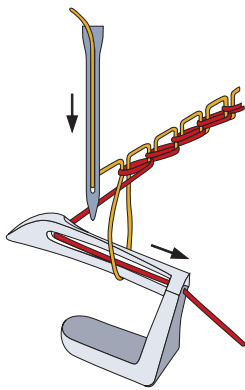


FORMA DE LA PUNTA

La geometría desde el extremo de la punta hasta el ojo es, comparando con las agujas standard, mucho más esbelta. Este detalle, junto con la diminuta pero precisa bola, garantizan una protección sin igual del material a coser.

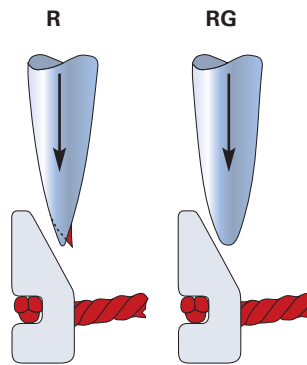
La punta especial RG y el recubrimiento duro de nitruro de titanio protegen la punta contra daños y desgaste prematuros.

El esfuerzo de penetración de la aguja se reduce y el tiempo de vida útil de la punta se prolonga.

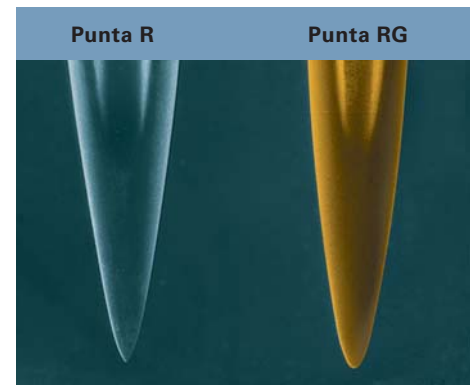


#### Utilización en máquinas de cadeneta

Por el contacto con el bisel de la espalda templado de la lanzadera, una punta aguda R se daña prematuramente.

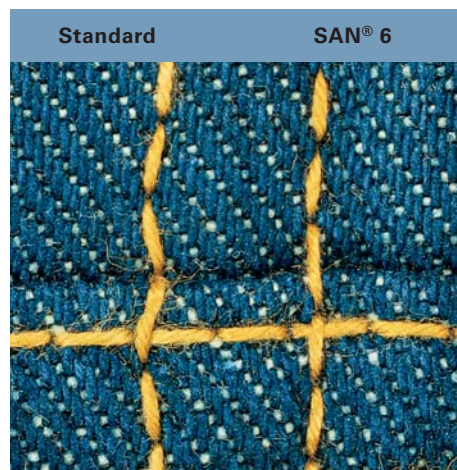
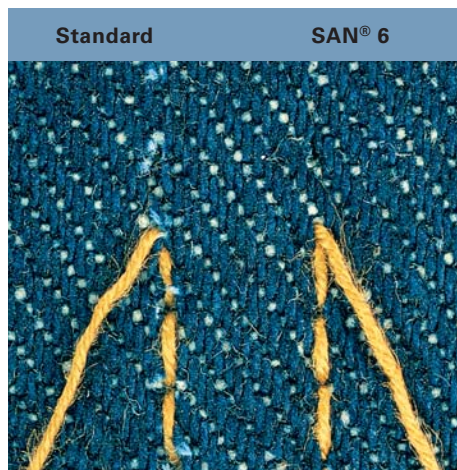


Por la geometría del cuerpo de las puntas RG, adaptadas al ángulo del bisel de la lanzadera y la punta ligeramente redonda de las RG, estas permanecen mucho más tiempo de trabajo sin daños.



#### Las ventajas:

- menos daños al material por reducción de las fuerzas de penetración
- menos saltos de puntadas, roturas de aguja y de hilo por reducción de la desviación de la aguja
- mayor seguridad del proceso de costura

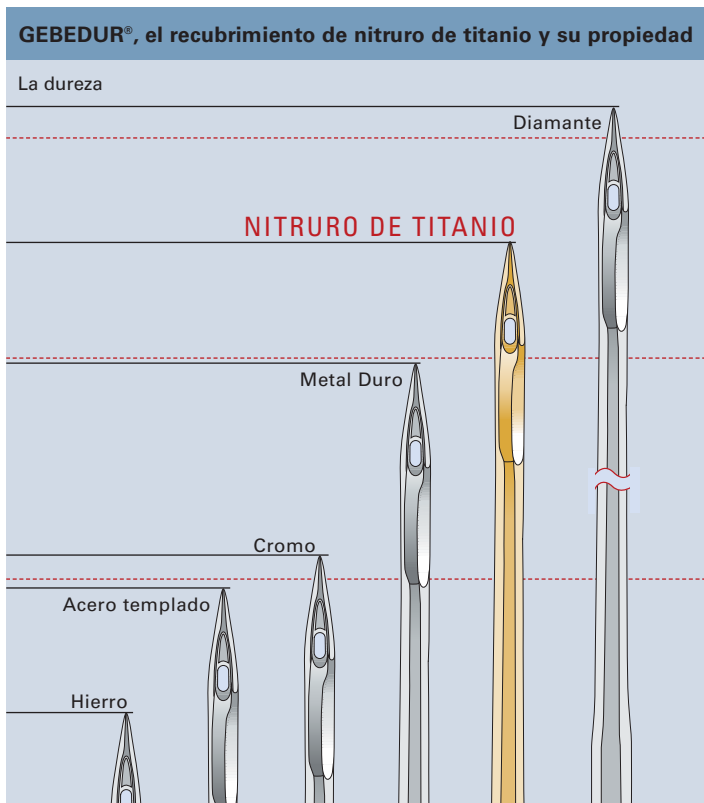


#### Mejor protección del material a coser con SAN® 6 GEBEDUR®

Por la punta ligeramente redonda RG y su geometría específicamente desarrollada, la Groz-Beckert SAN® 6 representa:

- costuras de alta calidad
- menos daños en los hilos y fibras
- menos saltos de puntada
- costuras rectas

## LA SAN® 6 DE GROZ-BECKERT – LA SUTIL DIFERENCIA



### GEBEDUR®

La aguja de Groz-Beckert recubierta de nitruro de titanio

El recubrimiento de nitruro de titanio de la aguja SAN® 6 protege la aguja contra daños y desgaste.

Las altas exigencias en la confección de jeans y productos afines, con sus problemas específicos, fueron analizados meticulosamente. El resultado de estos análisis llevó al desarrollo de las SAN® 6 GEBEDUR®.

Los resultados son:

- alta calidad de costura
- mayor productividad
- vida más larga

### Principales problemas en la producción de jeans

**Alta productividad al igual que una mejor protección del material a coser distinguen a las SAN® 6.**

**Los siguientes problemas en la producción, son reducidos sustancialmente.**

#### Salto de puntada

Se presenta a menudo al coser sobre costuras transversales y partes reforzadas.



#### Rotura de la aguja

Producida por elevadas fuerzas de penetración y fuertes desviaciones de la aguja.



#### Rotura del hilo

Resultado de una formación deficiente de la lazada y un espacio insuficiente entre el hilo y el rebaje de la aguja.



#### Punta de la aguja dañada

Consecuencia del contacto con la lanzadera.

