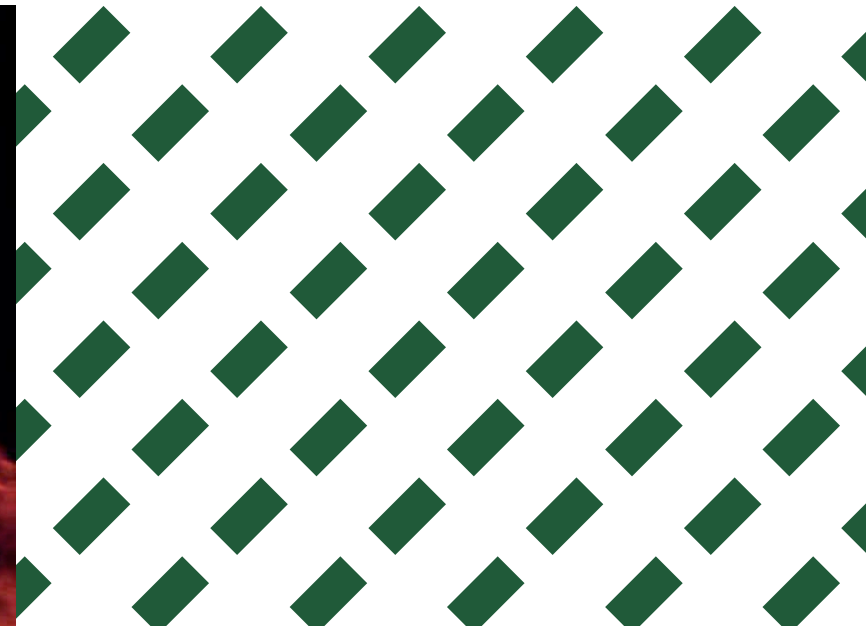


Sewing

Agujas para máquinas de coser industriales para cuero y textiles técnicos



Agujas de Groz-Beckert para máquinas de coser industriales para trabajar con cuero y textiles técnicos.

Como proveedor líder para toda la cadena de valor textil, Groz-Beckert no solo está a su lado durante la fabricación de textiles técnicos, sino también durante su confección. Así, Groz-Beckert ofrece agujas para máquinas de coser perfeccionadas para trabajar textiles técnicos y cuero de forma que se obtenga un producto final de perfecta calidad.



Hace miles de años que se utiliza la piel curtida de los animales. Inicialmente se utilizaba para vestirse y en las casas para protegerse del frío y de otros agentes externos. Actualmente, la mayor parte del cuero que se produce está destinado a la producción de zapatos, aunque este resistente material también se emplea en la industria del automóvil y de los muebles. El procesado de textiles técnicos (es decir, todos los productos a base de textiles considerados de vanguardia por sus características técnicas y funcionales y que no se fabrican con objetivos estéticos o decorativos) juega desde hace ya algunas décadas un importante papel en el mundo de los textiles. Las particulares necesidades asociadas a este tipo de productos, tales como coser materiales especiales o combinaciones de materiales, provocan también grandes exigencias sobre la producción. Las agujas de Groz-Beckert para máquinas de coser ofrecen muchas ventajas para trabajar el cuero y los textiles técnicos. Sus diferentes puntas, tanto cortantes como redondeadas, sus agujas diseñadas para aplicaciones específicas y sus innovadores métodos de fabricación permiten conseguir la máxima fiabilidad y un resultado de costura impecable.

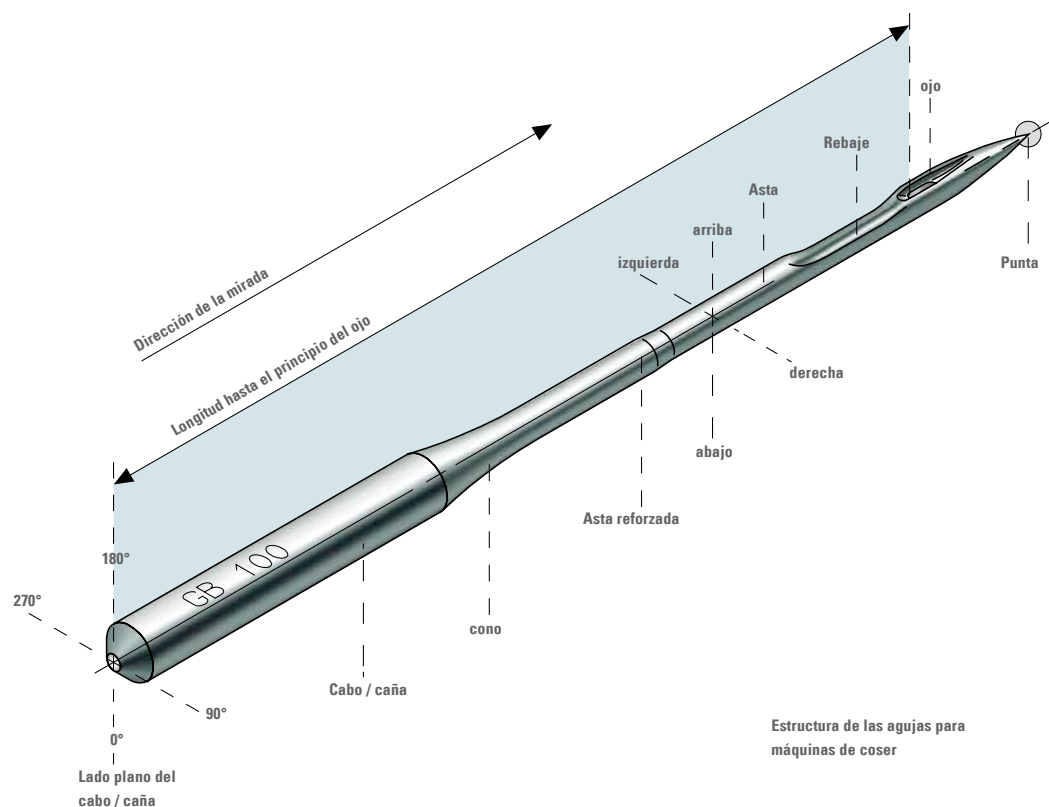


Índice

Agujas para máquinas de coser industriales para cuero y textiles técnicos	2
Las agujas para máquinas de coser en detalle	4
Calidad probada	5
Cuero: definición y requisitos	6
Textiles técnicos y sus subsectores	
Puntas cortantes de Groz-Beckert	8
Loop Control®: la geometría innovadora	9
GEBEDUR®: agujas con revestimiento de nitruro de titanio	10
La aguja para aplicaciones especiales SAN® 5.2	11
La aguja para aplicaciones especiales SAN® 12	12
Textiles técnicos: automóvil	13
Otras agujas de Groz-Beckert	14

Las agujas para máquinas de coser en detalle

Las agujas son las calladas heroínas del mundo de la costura. Raramente se ven, apenas se oyen y sin embargo continuamente aportan el máximo rendimiento. Tienen una influencia decisiva sobre el diseño y la durabilidad de los productos textiles, pero también sobre la productividad del proceso de costura. Por este motivo, es aún más importante elegir agujas de una marca de calidad comprobada y que ofrezca soluciones innovadoras.



La pieza más importante de la máquina de coser: la aguja

Sin aguja, la máquina no podría coser. La función de la aguja es atravesar los materiales que se desea unir, guiando el hilo y uniendo así las diferentes partes. De esta manera, entre la aguja y la lanzadera o entre la aguja y el hilo de la bobina se forman las puntadas. Una máquina de coser industrial realiza hasta 10 000 puntadas por minuto.

Esto significa que las agujas para máquinas de coser necesitan fabricarse con una precisión muy alta que garantice la fiabilidad del proceso de costura.

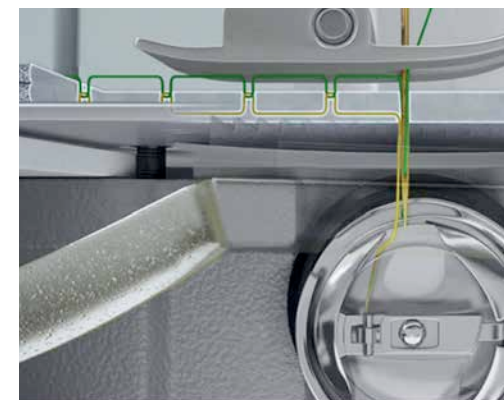
Las agujas de coser tienen diferentes formas y variantes. Esto permite utilizarlas en diferentes máquinas de coser y para múltiples aplicaciones y tipos de puntadas.



Al portal del cliente

Diferentes tipos de puntadas

Las costuras pueden realizarse de diferentes maneras y con diferentes tipos de puntadas, que se diferencian entre sí por la disposición geométrica de sus hilos. Algunos ejemplos son la cadeneta, el pespunte o el sobrehilado (overlock). En nuestro portal del cliente my.groz-beckert.com/sewing podrá encontrar animaciones que ilustran los diferentes tipos de puntada.





Más informaciones sobre los
productos Sewing de Groz-Beckert

Calidad comprobada

Hace más de 30 años que las agujas para máquinas de coser forman parte del programa de producción de Groz-Beckert. Siempre se han fabricado utilizando la última tecnología y con la mayor precisión para conseguir siempre la más alta calidad. Con el constante crecimiento de la industria y del mercado para productos de cuero y de textiles técnicos, han aumentado también los requisitos sobre las agujas de coser. Gracias a las incontables innovaciones y desarrollos llevados a cabo, las agujas de Groz-Beckert cumplen con estos requisitos. Esto se consigue prestando atención a que la fabricación sea perfecta; desde materias primas de calidad, pasando por herramientas de precisión optimizadas y estrechas tolerancias de producción, hasta un embalaje de gran calidad.



Aguja con punta cortante



Aguja para aplicaciones especiales SAN® 5.2 para textiles técnicos

Cuando se trabaja con cuero o textiles técnicos es imprescindible tener en cuenta las características específicas del material. Para conseguir un resultado óptimo de la costura, es decisivo utilizar la aguja adecuada. En las próximas páginas obtendrá más información sobre el cuero y los textiles técnicos, así como averiguar con qué aguja de Groz-Beckert conseguirá un producto final perfecto.



¿Sabía qué...

- la primera aguja para máquinas de coser se inventó a principios del siglo XIX y que se ha mantenido prácticamente sin cambios hasta hoy, tanto en su función como en su diseño?
- la gama actual de productos de Groz-Beckert está formada por aproximadamente 3000 tipos de agujas?
- tan solo el sistema de agujas 134 está disponible en 300 variantes diferentes?
- en todo el mundo se utilizan varios miles de millones de máquinas de coser al año?

Cuero: definición y requisitos

Al ser un producto natural, la piel cuenta con determinadas características que los materiales artificiales no pueden ofrecer. Hay por tanto buenas razones para seguir utilizando este material tradicional en muchas aplicaciones.



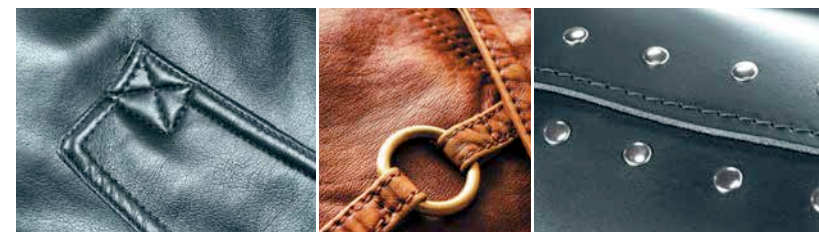
Más información
en la ficha técnica
"la costura de las pieles"



La parte de la piel de los animales que se utiliza en la fabricación de artículos de cuero es la llamada dermis. En función de la posición de las costillas del animal, cada piel tiene una dirección, la dirección de las fibras, en la que puede estirarse más fácilmente pero en la que también se rasga más fácilmente. Por este motivo, la piel debe siempre trabajarse en dirección contraria a la de las fibras y utilizar materiales lo más resistentes posibles al rasgado. Además, es necesario cortar todas las piezas en la misma dirección, incluso si esto hace necesario utilizar más material. En la confección del cuero, actualmente ya no es solo importante que las costuras sean duraderas, sino también su aspecto estético, que en muchos casos viene determinado por la industria de la moda. Gracias a las diferentes puntas cortantes, es posible modificar la posición de los hilos en función de la piel de la que se trate.















Aspectos diferentes de las costuras en piel



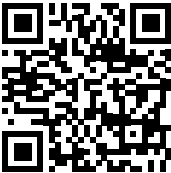
Textiles técnicos y sus subsectores

También forman parte del ámbito de los textiles técnicos todos los productos textiles considerados de vanguardia por sus características técnicas y funcionales y que no se fabrican únicamente con objetivos estéticos o decorativos. Entre ellos se incluyen materiales como por ejemplo telas, tejidos de punto, fieltros o entretelas y estructuras textiles lineales, así como los productos finales que utilizan estos materiales.

Subsector	Campos de aplicación	Ejemplos de productos	
Agricultura	<ul style="list-style-type: none">■ Agricultura y silvicultura■ Jardinería■ Pesca	<ul style="list-style-type: none">■ Protección de las plantas y textiles contra malezas■ Membranas de biogás■ Redes de pescar■ Velas	 Agrotech
Construcción	<ul style="list-style-type: none">■ Obra civil■ Sanitización	<ul style="list-style-type: none">■ Aislantes■ Membranas■ Materiales de refuerzo■ Cuerdas y sogas	 Buildtech
Tecnología para vestuario	Componentes técnicos para la industria del calzado y el vestuario	<ul style="list-style-type: none">■ Materiales internos/de relleno■ Plantillas■ Membranas de protección frente al clima y el agua	 Clothtech
Geología	<ul style="list-style-type: none">■ Geotextiles■ Jardinería y paisajismo■ Construcción de carreteras■ Construcción de vertederos■ Construcción de diques	<ul style="list-style-type: none">■ Materiales de control de la erosión■ Láminas para estanques y vertederos■ Materiales de filtrado y drenaje■ Refuerzos	 Geotech
Tecnología para viviendas	Sector de la vivienda excepto textiles para el hogar	<ul style="list-style-type: none">■ Tapicerías■ Colchones■ Marquesinas y toldos■ Revestimientos para techos, paredes y suelos■ Sistemas de limpieza	 Homotech
Industria	Industria y profesional	<ul style="list-style-type: none">■ Cintas transportadoras■ Correas de distribución■ Filtración■ Correas portantes	 Indutech

Subsector	Campos de aplicación	Ejemplos de producto	
Medicina	Salud e higiene	<ul style="list-style-type: none">■ Vendajes■ Prótesis■ Apósitos para heridas■ Toallitas para la limpieza de la piel■ Equipamiento en salas de operaciones	 Medtech
Vehículos	Fabricación de vehículos	<ul style="list-style-type: none">■ Airbags■ Cinturones de seguridad■ Asientos de automóvil■ Revestimientos interiores■ Filtros	 Mobiltech
Ecología	Protección del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none">■ Filtros de emisiones■ Tejidos de protección■ Protección de la erosión■ Cubiertas	 Oekotech
Tecnologías de empaquetado	<ul style="list-style-type: none">■ Recepción■ Transporte y almacenaje de bienes	<ul style="list-style-type: none">■ Redes y sacos de transporte■ Seguridad durante el transporte■ Bolsas■ Lonas■ Bolsitas de té y filtros de café	 Packtech
Protección	Protección de personas y bienes	<ul style="list-style-type: none">■ Vestuario de protección y seguridad■ Protección frente al calor, el frío y condiciones climatológicas■ Protección frente al fuego y balas	 Protech
Deporte	Deporte y aire libre	<ul style="list-style-type: none">■ Lonas para tiendas de campaña■ Mochilas y sacos de dormir■ Velas■ Fundas de balones■ Paracaídas	 Sporttech

Puntas cortantes de Groz-Beckert: creación de costuras de diferentes aspectos en cuero

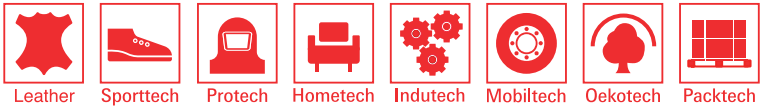


Más información en la ficha técnica "Tipos de puntas para la confección de cueros"

Puesto que el cuero presenta una estructura diferente en el sentido longitudinal y en el transversal, cuando se cose la piel con una punta redondeada, la costura presenta un aspecto diferente en las diferentes direcciones. Esto es provocado por los canales y poros de los pelos que se extienden en sentido longitudinal. Para que la costura sea uniforme en todas las direcciones, es necesario utilizar una punta cortante. Con el fin de poder obtener costuras de diferentes aspectos, Groz-Beckert ofrece una gran variedad de puntas cortantes:

<p>LR</p> <p>Corta la piel en un ángulo de 45° grados hacia la derecha respecto a la dirección de avance</p>	<p>LL</p> <p>Corta la piel en un ángulo de 45° grados hacia la izquierda respecto a la dirección de avance</p>	<p>D</p> <p>Pronunciado corte triangular en piel, costura recta</p>	<p>DH</p> <p>Corte triangular intermedio en piel, costura recta</p>	<p>SD</p> <p>Punta redonda con un triángulo pulido en el extremo de la punta, costura recta</p>	<p>P</p> <p>Corta la piel a 90° en sentido perpendicular a la dirección de avance, para pieles gruesas y duras. Fuerte efecto decorativo provocado por la inclinación de la puntada</p>
<p>PCL</p> <p>Como la punta P, pero con una ranura del ojo hacia la punta</p>	<p>S</p> <p>Corta la piel en la dirección de avance, costura recta</p>	<p>R</p> <p>Punta redonda estándar sin efecto de corte, costura mayormente recta y ligeramente irregular</p>			

Las puntas cortantes son relevantes en los siguientes campos:

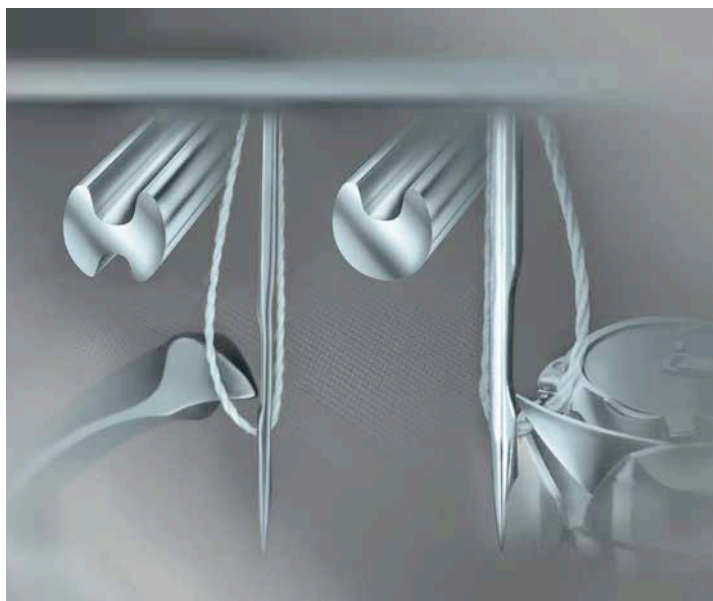


Loop Control®: agujas con geometría innovadora para obtener lazadas perfectas



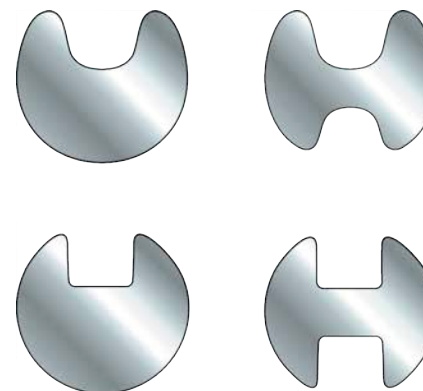
Más información en la ficha
técnica "Loop Control®"

Una lazada perfectamente formada es la base para conseguir costuras de calidad y sin fallos. En este aspecto, la geometría de las agujas que se utilizan tiene una influencia decisiva. Gracias a la única geometría Loop Control®, Groz-Beckert ofrece una solución inteligente tanto para pespuntos como para cadenetas. Con ella se obtienen lazadas seguras y se minimizan así los saltos de puntadas. Al mismo tiempo se protege al máximo el hilo gracias a la geometría especial de la ranura larga.



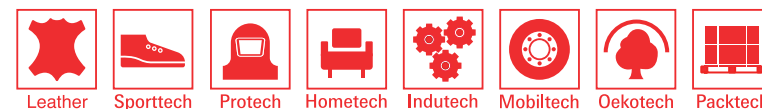
Las ventajas:

- Formación perfecta de la lazada
- Menor riesgo de saltos de puntadas
- Protección óptima del hilo y del material
- Alta estabilidad de la aguja
- Baja desviación de las agujas
- Menos roturas de agujas y mejor protección de las puntas
- Mejor aspecto de la costura
- Mejor estabilidad de los procesos



Comparación: Geometría Loop Control® (arriba)
y geometría anterior de las agujas (abajo)

La geometría Loop Control® es relevante en los siguientes campos:



GEBEDUR®: agujas con revestimiento de nitruro de titanio

En procesos de costura exigentes, como por ejemplo cuando se cosen materiales duros o combinaciones de materiales, se produce a menudo un desgaste de la aguja, especialmente en la zona de la punta o del ojo. El revestimiento especial GEBEDUR® de Groz-Beckert proporciona a la aguja una mayor resistencia al desgaste, de forma que pueda soportar condiciones extremas durante largos períodos.

Características:

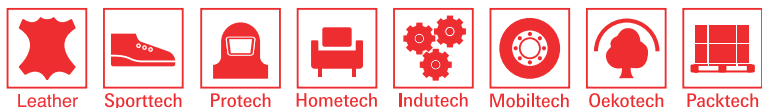
- Revestimiento de nitruro de titanio
- Mayor resistencia del revestimiento que en las agujas estándar

Las ventajas:

- Mayor protección frente al desgaste y daños, sobre todo en la punta y en la zona del ojo de la aguja
- Gran calidad de la costura de forma constante
- Mayor duración de la aguja
- Mayor productividad

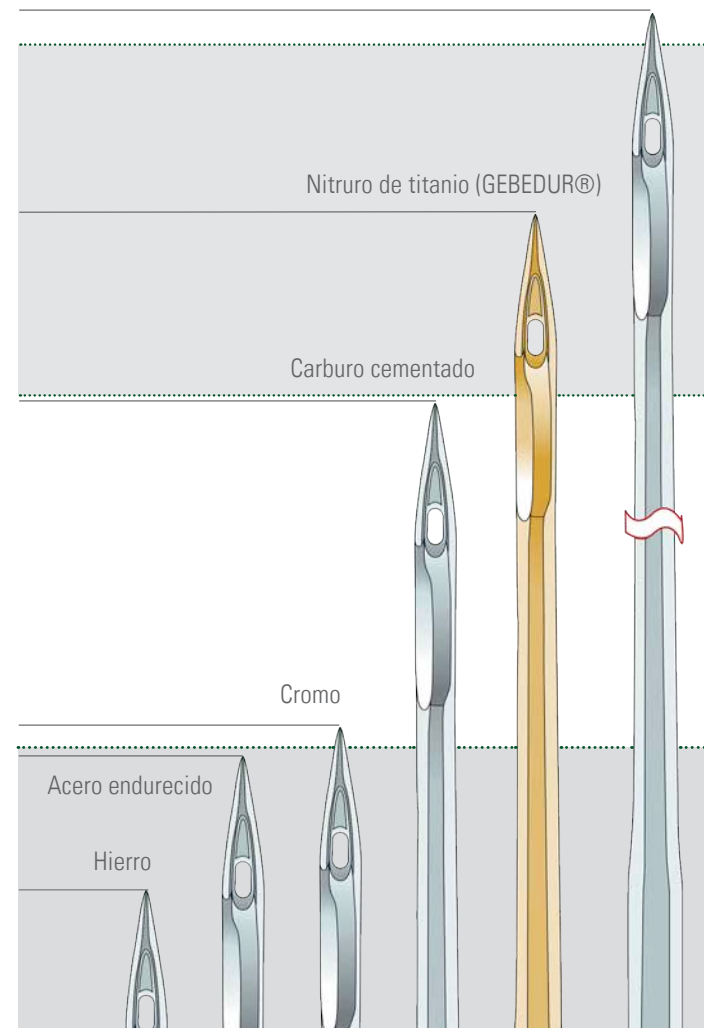
Debido a las características anteriores, determinadas agujas para aplicaciones especiales, como la SAN® 5.2 o la SAN® 6, tienen el revestimiento GEBEDUR® como estándar.

GEBEDUR® es relevante en los siguientes campos:



Comparación de la dureza

Diamante



La aguja para aplicaciones especiales SAN® 5.2 para trabajar con textiles técnicos



Más información
en la ficha técnica "SAN® 5.2"

Cuando se trabaja con textiles técnicos, a menudo se utilizan materiales o combinaciones de materiales muy duros y es necesario contar con agujas de exigentes especificaciones. Con la aguja para aplicaciones especiales SAN® 5, Groz-Beckert lleva ofreciendo desde hace años un producto fiable que reduce los problemas de costura en textiles técnicos. Con el posterior desarrollo de la aguja SAN® 5.2 se aumenta aún más la seguridad de los procesos, al mismo tiempo que crea ventajas adicionales, particularmente para costuras multidireccionales.

Características:

- Doble ranura en la punta para mejorar el guiado del hilo en procesos de costura lineales y multidireccionales. Gracias a la menor sobre-, o destorción del hilo de la aguja se produce una costura uniforme, sobre todo en costuras hacia delante y hacia atrás y en procesos de costura multidireccionales.
- Su rebaje con bisel del lado derecho permite a la lanzadera tomar la lazada de forma más segura en máquinas con lanzaderas estándar horizontales y verticales.
- El rebaje con bisel adicional del lado izquierdo permite a la lanzadera tomar la lazada de forma segura en máquinas con lanzaderas oscilantes.
- El específico refuerzo del asta aumenta la estabilidad de la aguja.
- El ojo de mayor tamaño permite utilizar hilos más gruesos para el mismo grosor de aguja.
- Revestimiento GEBEDUR®

Las ventajas:

- Mayor seguridad frente a los saltos de punto gracias a que se optimiza la toma de la lazada.
- Alta protección del material de costura
- Costura uniforme
- Posibilidad de utilizar hilos de mayor grosor para el mismo grosor de aguja
- Mayor protección frente al desgaste
- Mayor productividad y como consecuencia, reducción de los costes de producción



Costuras perfectas y seguras con SAN® 5.2



La aguja SAN® 5.2 es relevante en los siguientes campos:



Leather



Sporttech



Protech



Hometech



Indutech



Mobiltech



Oekotech



Packtech



Más información en la ficha técnica "SAN® 12"

La aguja para aplicaciones especiales SAN® 12: puntadas decorativas perfectas con doble aguja

En la fabricación de productos de gran calidad de cuero, particularmente en el sector del automóvil, del tapizado y de los accesorios, se pone mucho énfasis en el aspecto de las costuras decorativas. Debido a las diferentes direcciones de enhebrado de las dos agujas y a su diferente formación del lazo en las máquinas de doble aguja puede ocurrir que las dos costuras aparezcan desiguales y no homogéneas. La aguja para aplicaciones especiales SAN® 12 se ha creado para mejorar el aspecto de estas costuras decorativas de 2 agujas.

Las variantes

La aguja SAN® 12 está disponible tanto con punta LR como S. Para obtener una puntada inclinada es necesario utilizar la aguja SAN® 12 LR únicamente en el lado derecho. En el caso de costuras rectas, se utiliza la SAN® 12 S en ambos lados.

Características:

Se consigue una orientación exacta de la geometría de corte gracias a un cabo plano especial. Esto permite alinear las dos costuras para que aparezcan uniformes. Se mejora de esta manera el aspecto de la costura.

Las ventajas:

- Costura uniforme
- Producto final de aspecto perfecto

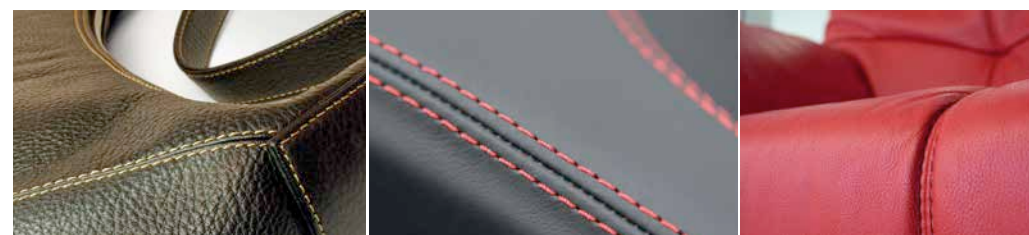
Empleo de la aguja SAN® 12 LR:

- Para costuras uniformes y armónicas con puntadas inclinadas
- Usar únicamente en el lado derecho



Empleo de la aguja SAN® 12 S:

- Para costuras uniformes y armónicas con puntadas rectas
- Usar en ambos lados



Perfecta formación de las costuras con SAN® 12 LR y SAN® 12 S

La aguja SAN® 12 es relevante en los siguientes campos:



Leather



Mobiltech



Sporttech



Hometech

Trabajar con textiles técnicos: tecnología para vehículos

Por motivos de seguridad, en el ámbito de los vehículos los requisitos sobre las agujas toman una gran importancia. Pero también es necesario que estas costuras decorativas y de cierre sean más que perfectas visualmente.

Ya que en la confección de productos para interiores de automóviles no solo se utilizar cuero sino también telas, no es posible utilizar exclusivamente puntas cortantes, ya que dañarían estas telas. Por este motivo se recomienda utilizar puntas redondeadas para combinaciones de piel con tejidos.

Además, en el sector del automóvil se cosen frecuentemente

combinaciones de materiales muy duros, en su mayoría encolados o con gomaespuma. Los problemas típicos que surgen en esta aplicación son deflexión de la aguja, pegado de partículas en el orificio de la puntada y costuras irregulares. Utilizar la aguja para aplicaciones especiales SAN® 5.2 ayuda a reducir estos problemas.

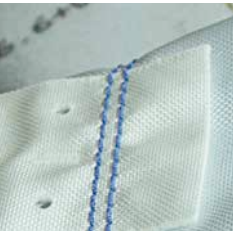
En el sector del automóvil existen muchos ejemplos de aplicaciones:



Asientos de automóvil de cuero



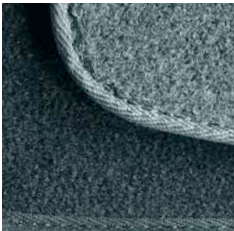
Asientos de automóvil de cuero y tela



Airbags



Cinturones de seguridad



Alfombras



Fundas de asiento



Más información en la ficha técnica "Tecnología para el automóvil"

Punta R



Usos:

Estándar para pespunte, tejidos de algodón, tejidos revestidos, piel artificial

Punta RG



Usos:

Estándar para cadeneta

Punta FFG



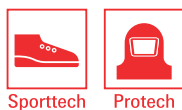
Usos:

Géneros de punto en general

Otras agujas de Groz-Beckert: para otras operaciones de costura en cuero y textiles técnicos



Podrá encontrar más información sobre las agujas para máquinas de coser zapatos en el folleto "Agujas y leznas para la fabricación de zapatos"



Agujas para la confección de zapatos

En la fabricación de zapatos además de agujas de coser para rematar la zona externa de los zapatos, se utilizan también agujas y leznas especiales para las entresuelas y suelas. Tanto para coser suelas, coser la parte superior del zapato, punzar o para realizar costuras strobil. Con una gama de productos con aproximadamente 200 tipos diferentes, Groz-Beckert cuenta con el producto adecuado para estas aplicaciones de costura.



Agujas para la fabricación de productos acolchados, como por ejemplo colchones y ropa de cama.

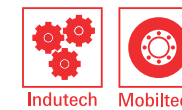
En la fabricación de colchones, ropa de cama o cojines se introducen plumas, espumas u otros materiales de relleno entre dos capas de material, que posteriormente se unen cosiéndolos formando un patrón decorativo. Para ello normalmente se utilizan máquinas de pespunte especiales.

Los principales sistemas de agujas para estas aplicaciones son 794 H, 2331, 328, 490, 7x3 y SY 8160.



Agujas para cerrar sacos de transporte de materiales y productos similares

Durante la fabricación y cierre de sacos de transporte o de productos similares (por ejemplo, sacos para cemento, patatas o de cereales) se utilizan las llamadas agujas para coser sacos. Para poder penetrar este grueso material, es necesario que las agujas sean gruesas y muy estables. La punta estándar de las agujas para sacos de Groz-Beckert normalmente es la punta Q, que permite atravesar más fácilmente los sacos de papel y materiales similares. Sin embargo, para coser tejidos o polipropileno se recomienda la punta R para evitar dañar el material.



Cosido de correas de sujeción de cargas o de cinturones de seguridad

En la fabricación de correas de carga y de cinturones de seguridad es necesario que las costuras queden totalmente fijas, para evitar que se rasguen con la tensión. En este caso, el problema es que cuanto más denso es el material, más puntadas son necesarias. De esta manera, cada vez es más difícil para las agujas atravesar el material y asegurar una colocación homogénea del hilo a la salida de la aguja. La especial geometría del tronco de las agujas del sistema 328 SAN® 5 permite que el orificio se abra tanto como sea posible, para permitir una mejor formación de la puntada y por tanto una costura más regular y uniforme.



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemania

Teléfono: +49 +49 7431 -0

Fax: +49 7431 10-2777

contact-sewing@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Las representaciones de nuestros productos no son a escala y se proporcionan únicamente a efectos ilustrativos. Por este motivo no corresponden con el original.

® = marca registrada del grupo de empresas de Groz-Beckert.

© = esta publicación está protegida por derechos de autor.

Todos los derechos reservados, particularmente aquellos de reproducción y distribución, así como los de traducción. No está permitido reproducir ninguna parte de esta publicación de ninguna forma, ni por ningún medio, sin el consentimiento expreso por escrito de Groz-Beckert, así como tampoco almacenarla mediante sistemas electrónicos, procesarla, reproducirla o distribuirla.

Para los doce pictogramas de los campos de aplicación de textiles técnicos y para sus descripciones aplica lo siguiente: © Techtextil, Messe Frankfurt Exhibition GmbH.

