



## Cilindros para tricotasas circulares

El surtido incluye cilindros para tricotasas, aros de platinas y discos, de 7" a 60", para tricotasas circulares de gran diámetro y seamless bodysize. Las galgas varían desde E3 A E90

# GROZ-BECKERT®

### Groz-Beckert KG

Parkweg 2, 72458 Albstadt, Alemania  
Teléfono +49 7431 10-0, Fax +49 7431 10-2777  
contact-knitting@groz-beckert.com  
www.groz-beckert.com



### Historico de pedidos

Nueva compra sencilla y rápida gracias al conocimiento de las informaciones y dimensiones que necesita el cliente



### Consulta del cliente

Presencia global y proximidad al cliente para ofrecer asesoramiento amplio y competente



### Asesoramiento al cliente

Productos a medida para soluciones individuales específicas



### Fabricación de cilindros

Larga vida útil gracias a la utilización de materia prima de primera calidad en combinación con altos estándares de mecanización



### Cursos de formación para clientes

Ofertas de formación de la Groz-Beckert Academy: Transmisión de conocimientos técnicos para una mejor comprensión de la idea de calidad



### Identificación del producto

La clara identificación del producto facilita también futuros pedidos.



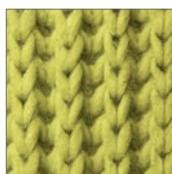
### Servicio de laboratorio

Apoyo analítico para la optimización de procesos



### Embalaje

Suministro perfecto gracias al embalaje estable y resistente a las inclemencias climatológicas



### Proceso de tricotado

Calidad perfecta y constante de la malla gracias a la óptima combinación entre el cilindro, las agujas y las piezas del sistema.



### Montaje y reequipamiento

Pérdida de tiempo mínima en el cambio del cilindro gracias a los reducidos tiempos para iniciar el tricotado, la gran precisión de ajuste y la concentricidad perfecta



### Transporte y almacenamiento

Red de distribución mundial: Suministro rápido y costes de almacenamiento reducidos



**Beneficios para el cliente**

Productos de un mismo fabricante

Productos de gran calidad

Servicio de Groz-Beckert

Reducción de costes gracias a una máxima vida útil

Máxima productividad por tiempos de preparación mínimos

**Características**

Con cilindros, agujas y platinas, la gama de productos de Groz-Beckert forma un sistema perfecto en términos de materiales y geometrías, para cumplir con las exigencias del cliente.

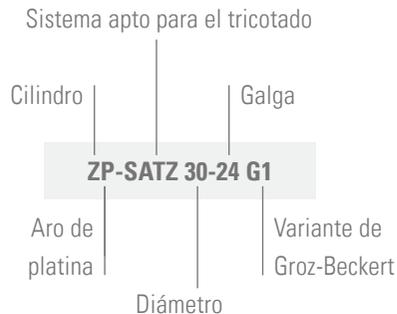
Las mínimas tolerancias de fabricación de nuestros cilindros permiten la fabricación de productos perfectos, incluso con galgas finas y elevadas velocidades de máquina.

Con su presencia mundial, Groz-Beckert ofrece a sus clientes un amplio apoyo: desde el asesoramiento, pasando por el suministro, la formación al cliente, los estudios técnicos hasta la repetición de pedidos.

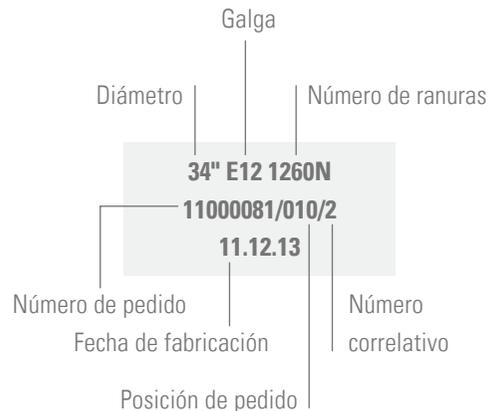
Con la utilización de acero de gran calidad y de los procesos de fabricación más modernos, los cilindros de Groz-Beckert garantizan la máxima vida útil.

La gran calidad del mecanizado de los cilindros junto con una concentricidad perfecta, garantizan tiempos mínimos de sustitución del cilindro y preparación de la máquina.

**Denominación de un cilindro Groz-Beckert para tricotasas**



**Identificación de un cilindro Groz-Beckert para tricotasas**





## Ahorro de energía con litespeed®

Reducción del consumo eléctrico y de la temperatura de la máquina: concebido para tricotasas circulares.

### Beneficios

En cuanto a rentabilidad/productividad y medio ambiente:

- Reducción de costes
- Aumento significativo del rendimiento
- Reducción del impacto ambiental de CO<sub>2</sub>

### Ventajas

- Disminución del consumo eléctrico
- Reducción de la temperatura de la máquina
- Posibilita una reducción del consumo de aceite
- Permite la utilización de la máxima velocidad de giro posible de la máquina
- Comportamiento optimizado de la lubricación

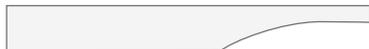
### Característica técnica

Reducción parcial unilateral del espesor del asta de la aguja

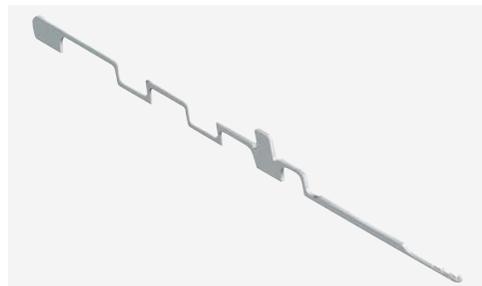
### Geometría de agujas litespeed®

Reducción parcial unilateral del espesor del asta de la aguja (ejemplo)

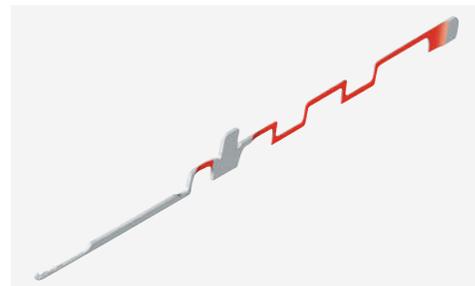
Según los tipos de aguja, la reducción del espesor del asta puede encontrarse en el lado derecho o izquierdo.



Representación del lado derecho de la aguja



Representación del lado izquierdo de la aguja



# GROZ-BECKERT®

### Groz-Beckert KG

Parkweg 2, 72458 Albstadt, Alemania

Teléfono +49 7431 10-0, Fax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

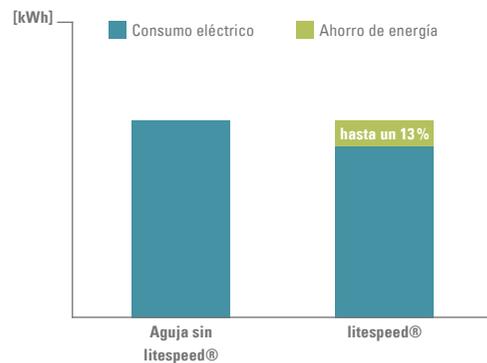
www.groz-beckert.com

**PATENTE DE GROZ-BECKERT**

DE 19740985 C2, EP 0906980 B1,  
US 6,122,938 A y JP 3 076 014 B2

## Disminución del consumo eléctrico

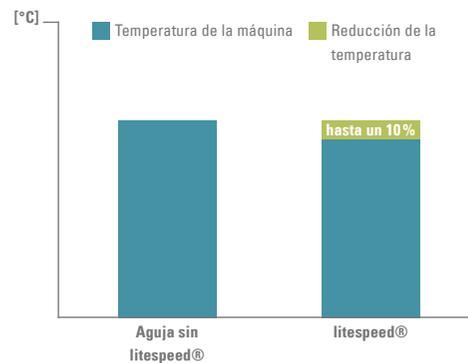
La geometría del asta de la aguja litespeed® reduce la fricción durante el funcionamiento de la máquina, reduciendo el consumo eléctrico de la misma.



Resultados del test en el ejemplo de una tricotosa circular de punto liso (los valores pueden variar en función de los parámetros de la máquina)

## Reducción de la temperatura de la máquina

Con frecuencia, la velocidad de giro de las tricotosas modernas (de alto rendimiento) está limitada por las altas temperaturas. Con la utilización de agujas litespeed® la temperatura de la máquina se reduce.



## Posible reducción del consumo de aceite

El asta de la aguja de espesor parcialmente reducido posibilita una mejor distribución del aceite dentro del canal de la aguja.



Aguja sin litespeed®



litespeed®

## Reducción de costes

Una mayor vida útil de los componentes del sistema, junto con menores costes de mantenimiento y de gastos de accesorios, así como la reducción de consumo eléctrico y de aceite garantizan un potencial ahorro.

## Aumento significativo del rendimiento

Gracias a la mejor lubricación se consigue reducir la temperatura incluso a altas velocidades, lo que facilita la manipulación de los componentes de sistema y disminuye su desgaste. Esto permite trabajar con la máquina a su máxima velocidad.

## Reducción del impacto ambiental de CO<sub>2</sub>

Las disminuciones de consumo de energía y de la temperatura de la máquina conllevan una evidente reducción de la emisión de CO<sub>2</sub>.

## Servicio

- Red de distribución mundial para el suministro rápido y costes de almacenamiento reducidos
- Investigación y desarrollo: asociación para el desarrollo desde el prototipo hasta la introducción en el mercado
- Optimización del proceso gracias a los servicios de laboratorio
- Conocimientos técnicos y mejor comprensión de la idea de calidad con los cursos de formación ofrecidos por la Groz-Beckert Academy
- Más informaciones en [www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com) y la app "myGrozBeckert"



Las agujas para tricotosas circulares con tecnología litespeed® se distinguen en la denominación de la aguja por la adición de LS™.

# Knitting

Productos y servicios para el sector de medias finas y seamless bodysize

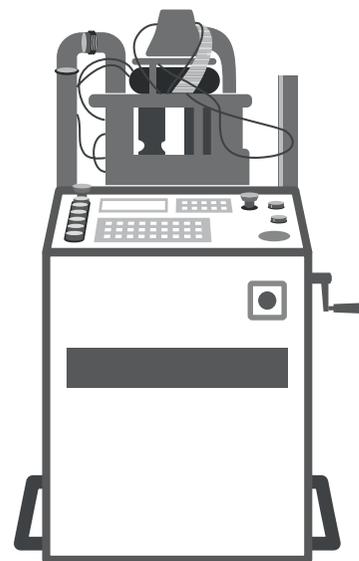


## Las tecnologías de medias finas y seamless bodysize

Groz-Beckert desarrolla, produce y distribuye agujas para máquinas, piezas de precisión, herramientas de precisión así como sistemas para distintos procesos de fabricación textil y métodos de unión. La cartera de productos cubre los sectores de tricotado de géneros de punto por urdimbre y trama, tejeduría, enfieltrado, tufting y cosido. Especialmente para la industria del tricotado, Groz-Beckert ofrece más de 600 agujas de alto rendimiento y piezas del sistema para la fabricación de medias finas y textiles seamless bodysize; e incluso cilindros en este último caso.



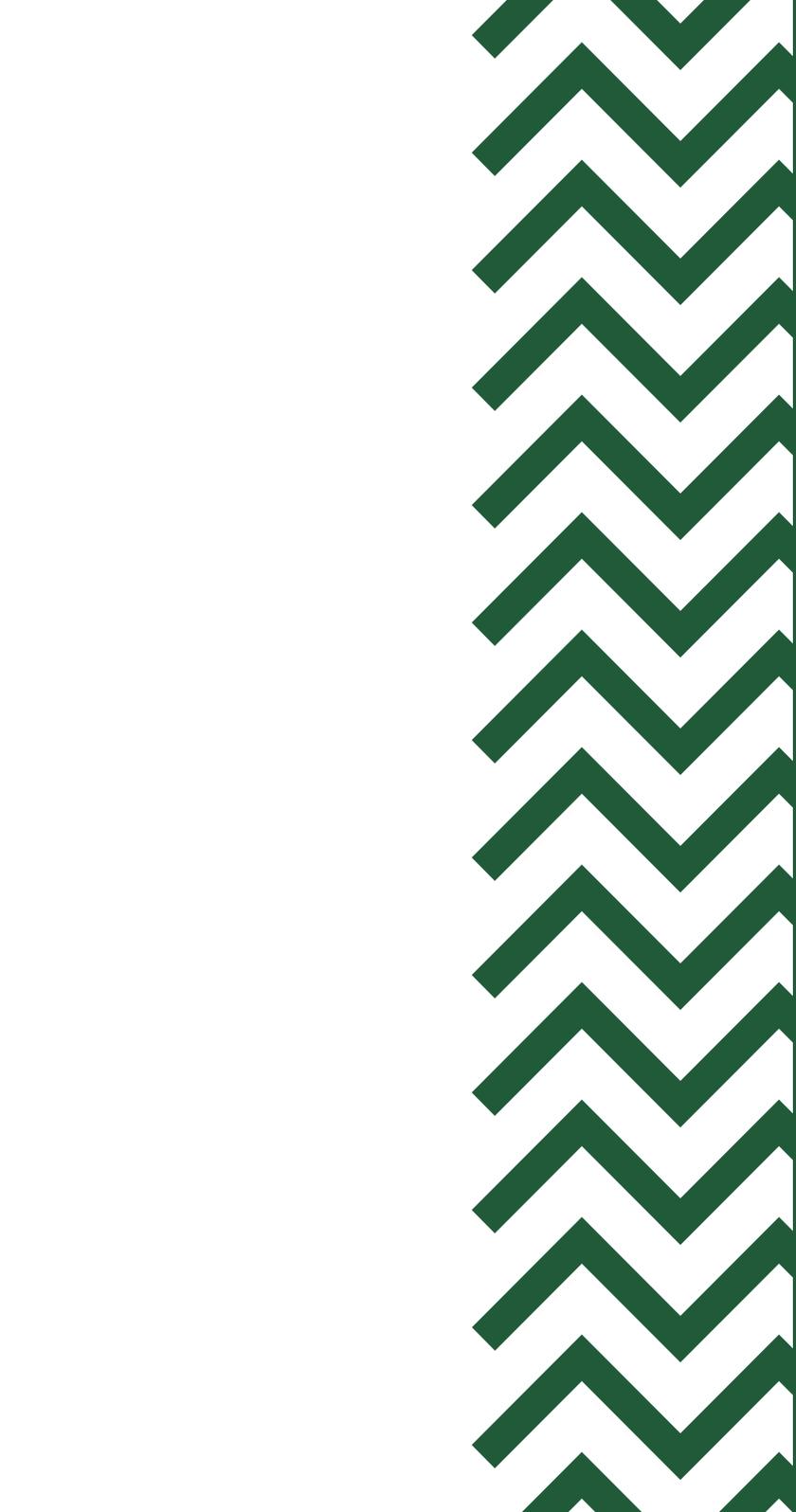
Al contrario que en las tricotasas circulares de gran diámetro, en las máquinas de medias finas y seamless bodysize se elaboran artículos individuales con un alto grado de acabado que no salen como tejido tubular sino individualmente. Debido a la gran variedad de dibujos, estas máquinas necesitan cerros abiertos. Aquí encuentran su aplicación las agujas con curvatura. Para los diferentes tamaños de tejidos se utilizan tricotasas circulares con los diámetros correspondientes. Los campos de aplicación típicos incluyen la producción de medias finas, textiles médicos, ropa funcional y ropa interior, bodys, trajes de baño, así como ropa para el tiempo libre y deportiva.



### Bonito sin costuras



En el sector de la ropa interior y deportiva cada vez se producen más productos sin costuras – en inglés “seamless”–. En comparación con el tricotado circular de gran diámetro, la fabricación de artículos acabados convence por sus adaptaciones a las formas sin costuras y anatómicas. Donde normalmente existen costuras molestas, esta tecnología de tricotado ofrece transferencias fluidas.

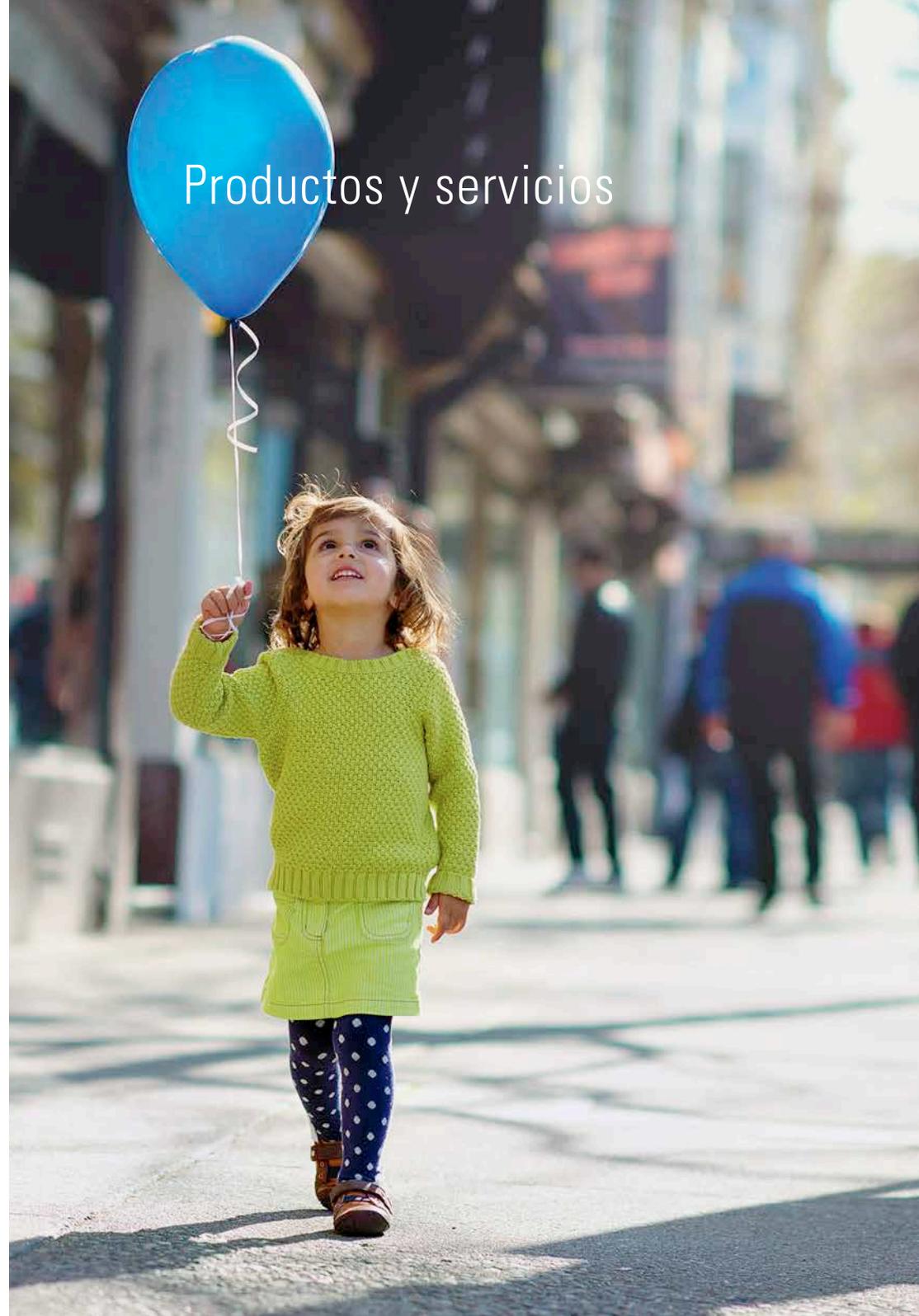


# Índice

Las tecnologías	2
Productos y servicios	4
Oferta de productos	5
Denominaciones de productos	6
Glosario	7
Soluciones desde la experiencia	8
Producción de alta velocidad	9
Dibujos con bastas	10
Máxima capacidad de carga del gancho de la aguja	11
Curvatura de la aguja	12
Vanisado	13
Transferencia/dibujos de encaje	14
Tricotado sin rayas	15
Protección contra el desgaste	16
Embalaje, transporte y almacenamiento	17
Groz-Beckert Academy y la aplicación myGrozBeckert	18

## Más de 160 años de experiencia y una red empresarial mundial

Groz-Beckert ofrece un excepcional servicio al cliente con sistemas y soluciones hechas a medida. Además de agujas para tricotasas, piezas del sistema y cilindros para tricotasas, la gama de prestaciones de Groz-Beckert también incluye un amplio rango de servicios.



# Productos y servicios

## Oferta de productos

El catálogo de productos Groz-Beckert para medias finas y bodysize incluye tanto agujas como piezas del sistema para tricotasas así como cilindros para las máquinas de bodysize.



Más informaciones sobre las piezas del sistema



Más informaciones sobre cilindros para tricotasas

### Agujas para tricotasas

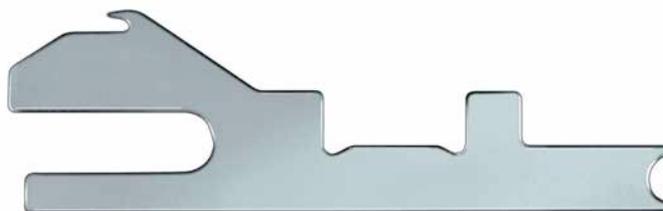
Agujas de lengüeta en las versiones más diversas para todas las aplicaciones: desde las medias finas y artículos médicos hasta artículos acabados de alta calidad para ropa interior, así como moda deportiva y de baño



Aguja de lengüeta Vo-LC™ 70.41 G 005 con curva de frenado

### Piezas del sistema

- Platinas con y sin dureza parcial
- Selectores
- Jacks de transferencia
- Piezas de acoplamiento
- Jacks intermedios



Platina SNK-OL 37.20 G 11 con templado parcial

### Cilindros para seamless bodysize

Cilindros para single jersey y double jersey

## Denominaciones de productos

¿Qué informaciones se encuentran en las etiquetas de los productos?



¿Qué informaciones contiene la denominación del producto?

### Agujas para tricotosas

Hofa-Spec. 70.34 G 0995

1 2 3 4 5

- 1 Aguja para máquinas de medias finas
- 2 Longitud total en mm
- 3 Espesor en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante de Groz-Beckert

Vo-LC™ 70.41 G 005

1 2 3 4 5 6 7

- 1 Aguja para máquinas seamless bodysize
- 2 Loop Control®
- 3 Longitud total en mm
- 4 Espesor en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Gancho G00
- 7 Variante de Groz-Beckert

### Platinas

SNK-OL 37.20 G 11

1 2 3 4 5 6

- 1 Platina de formación del punto
- 2 OptiLoop®: Protección especial contra el desgaste
- 3 Longitud total en mm
- 4 Espesor en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Variante de Groz-Beckert

### Cilindros para tricotosas

ZPR-SATZ 15-28 G 3

1 2 3 4 5 6 7

- 1 Cilindro
- 2 Aro de platina
- 3 Disco
- 4 Sistema con capacidad para tricotar = cilindro con aro de platina s y disco
- 5 Diámetro
- 6 Galga
- 7 Variante de Groz-Beckert

## Glosario

---

### Agujas para tricotosas

Hofa-Spec.	Aguja de lengüeta estampada, forma especial para máquinas de medias finas
Vo-LC™	Aguja de lengüeta estampada con avantalón
Vo-Spec.	Aguja de lengüeta estampada con zona de transferencia

### Platinas

SNK	Sinker (= platina de formación del punto)
AT	Pieza de selección
KT	Pieza de acoplamiento
UT	Pieza de transferencia
ZS	Corredera intermedia

### Cilindros para seamless bodysize

Z	Cilindro
P	Aro de platinas
R	Disco
ZP-SATZ, ZR-SATZ, ZPR-SATZ	Sistema con capacidad para tricotar = cilindro con aro de platinas y disco

### Peculiaridades

LC™	LoopControl®: máxima precisión para galgas finas (en agujas)
OL	OPTILOOP®: protección especial contra el desgaste (en piezas del sistema)
G00...	Gancho G00 se rompe cuando está sometido a una sobrecarga (evitando rayas en el tejido por deformación del gancho)

## Soluciones desde la experiencia



Cada cliente tiene sus propias necesidades y retos. Como proveedor de sistemas y soluciones, Groz-Beckert contribuye al éxito de sus clientes, aportando experiencia, conocimientos y habilidades.

¿Cuales son sus objetivos?

- ¿Desea explotar al máximo sus medios de producción?
- ¿Su negocio son los géneros de punto sin defectos y de máxima calidad?
- ¿Busca usted nuevos campos de mercado y aplicaciones?
- ¿Desea producir de forma sostenible y sin perjudicar los recursos naturales?

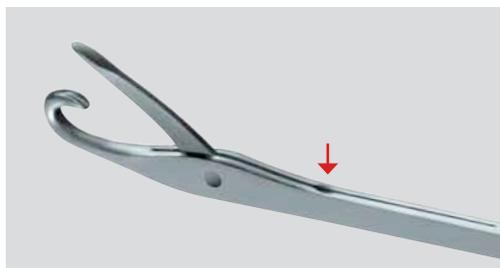
Hable con Groz-Beckert para conseguir su objetivo más eficientemente.



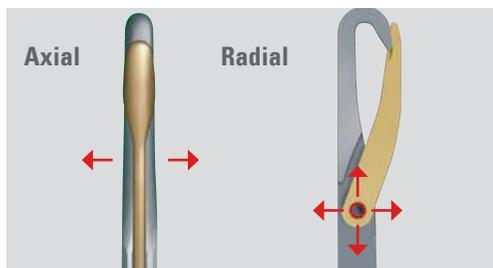
Más informaciones sobre  
la guía de la lengüeta óptima

## Producción de alta velocidad con guía de lengüeta óptima

El aumento de las velocidades de las máquinas exige un alto rendimiento de los elementos de tricotado. El impacto de la lengüeta a 200 km/h, hace pensar en las fuerzas que actúan. Para asegurar que los elementos de tricotado no comprometen el rendimiento de las máquinas modernas de alta velocidad, éstos deben diseñarse para que puedan soportar cargas y velocidades de giro extremas.



Asiento de lengüeta preciso para una guía de la lengüeta óptima



Guiado y alojamiento preciso de la lengüeta

### Asiento de lengüeta

Para distribuir la fuerza del choque de la lengüeta sobre una superficie de contacto lo más grande posible en el retorno, las agujas para tricotasas disponen de un asiento de lengüeta preciso. De esta forma el impacto puede absorberse y permitir llegar a altas velocidades minimizando el desgaste.

### Guiado y alojamiento de la lengüeta

El guiado y alojamiento precisos de la lengüeta, junto con un mínimo juego axial inicial, son otras condiciones subyacentes. Para garantizar la fiabilidad del proceso incluso a las más altas velocidades.

### Rentabilidad/productividad

Reducción del consumo de agujas y mayor fiabilidad del proceso en velocidades de la máquina más altas.

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos.

## Dibujos con bastas

Al tricotar dibujos con bastas quedan hilos flotantes encima de la malla formada.  
Para obtener un producto sin defectos es imprescindible un proceso seguro y fiable.

Para producir tales dibujos, Groz-Beckert ofrece agujas con ganchos para bastas. Con esta forma especial de gancho, la cresta de su arco exterior se encuentra desplazada hacia el guíahilo para asegurar que el hilo flotante quede posicionado de forma segura, por detrás de la aguja.

### Rentabilidad/calidad

La forma regular así como la calidad de la ejecución de este tipo de gancho son factores importantes para conseguir un proceso de tricotado seguro y, por ello, una calidad del producto perfectos.



Gancho para bastas con lengüeta de cuchara



Gancho para bastas con ranura en el gancho





Más informaciones sobre el gancho cónico

## Máxima capacidad de carga del gancho de la aguja

Durante el proceso de tricotado, el gancho está sometido a grandes esfuerzos, especialmente en la zona de la raíz. Cuando aparecen tensiones adicionales debidas a nudos, grosores acusados del hilo o hilos dobles o múltiples, el gancho puede llegar a doblarse o romperse si sobrepasa el límite de elasticidad. Para contrarestar estos efectos, Groz-Beckert ha desarrollado el gancho cónico.

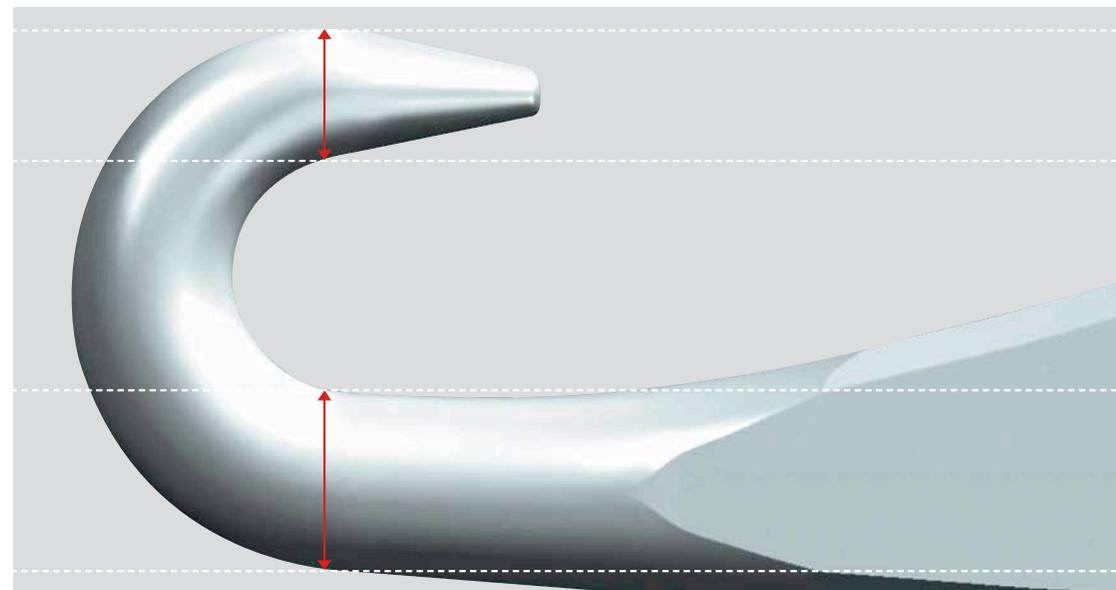
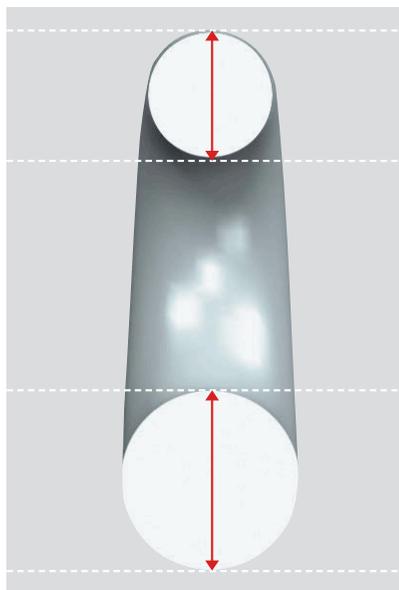
Gracias a la geometría especial del gancho cónico se genera un espacio libre mayor para el hilo entre los elementos formadores de malla. De esta forma pueden tricotarse sin problemas tanto los hilos de efecto con grosores como los nudos.

### Rentabilidad/productividad

Menor consumo de agujas y mayor fiabilidad del proceso debido a la estabilidad del gancho y, un comportamiento de disminución mejorado por el aumento del espacio interior del gancho y más espacio libre para el hilo.

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos.



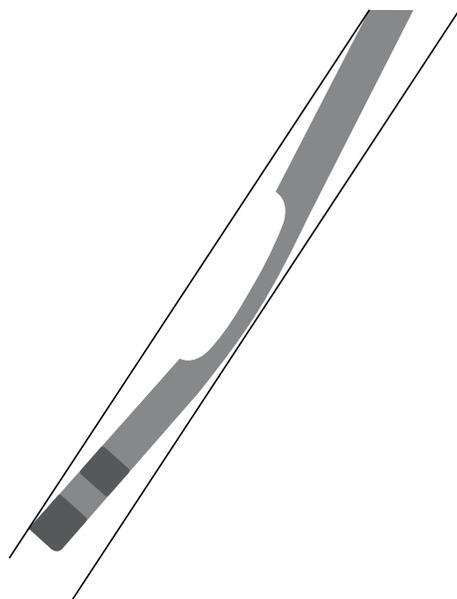
Forma del gancho cónica para mayor espacio libre del hilo y estabilidad del gancho mejorada

## Curvatura de la aguja

**Dada la diversidad de dibujos y técnicas de tricotado que se pueden realizar en tricotosas circulares de diámetro pequeño y máquinas seamless bodysize, por motivos técnicos, estas máquinas están equipadas con cerrojos abiertos. Es decir, los talones de las agujas no son guiados por todo el perímetro del cilindro. Para asegurar el posicionado vertical de las agujas en el canal, éstas son fabricadas con una curvatura lateral en el asta. Ésto aporta la fuerza de retención necesaria en dicho canal.**

Para garantizar el posicionado de la aguja en el canal también con velocidades de giro elevadas, funcionamiento oscilante o después de tiempos de reposo largos y así evitar roturas del talón, esta curvatura ha de estar definida de forma correcta y ejecutada con precisión.

En la fase de desarrollo de la aguja se define la geometría apropiada para la curvatura. La ejecución precisa de esa curvatura es importante para que la tricotosa funcione permanentemente de forma segura. Por este motivo, en Groz-Beckert se ha dedicado singular atención a esta característica.



Aguja con curvatura en el canal

### **Rentabilidad/productividad**

Funcionamiento de la máquina asegurado a largo plazo y seguridad del proceso mejorada gracias a menos roturas de talones.

### **Calidad**

Mallas uniformes.

### **Medio ambiente**

Consumo de energía reducido.

## Vanisado

En el vanisado de elastano se pueden producir diversos fallos. Entre ellos se encuentran los agujeros provocados por el hilo de elastano cortado, la torsión del hilo o también fallos estructurales producidos por bastas indeseadas de un hilo de elastano que no se ha colocado en algunas de las columnas. Estos fallos se pueden evitar con un ajuste de la máquina óptimo conjuntamente con la utilización de elementos de tricotado de alta calidad.



Más informaciones sobre la aguja con ranura en el gancho

### Forma del gancho

En función de la máquina, además del gancho para vanisado clásico, el programa de Groz-Beckert también contiene otras formas de gancho que aseguran que los hilos se coloquen, mantengan y tricoten en la posición correcta en el vanisado.

### Aguja con ranura en el gancho

Incluso después de largo periodo trabajando, el diseño especial de la lengüeta evita el corte del hilo de elastano condicionado por el desgaste. De esta forma se prolonga la vida útil del juego de agujas reduciendo, al mismo tiempo, la pérdida de tejido.

### Superficie de la aguja

Para evitar el torcido de los hilos y, con ello, un vanisado erróneo, la superficie de las agujas de Groz-Beckert está concebida para que la malla pueda deslizarse muy bien, no sólo en la zona visible, sino también en el arco interior del gancho, absolutamente importante para el vanisado.

### Cobertura del gancho

Al vanisar, los guíahilos se ajustan frecuentemente de tal forma que el movimiento de la lengüeta apoya la colocación del hilo. Para que el hilo no quede enganchado en la punta del gancho es imprescindible que la lengüeta cubra exactamente la punta del gancho. Esto queda garantizado con la precisa ejecución de la cuchara de la lengüeta de la aguja de Groz-Beckert.

Con el diseño de ranuras especiales y las geometrías de la lengüeta, Groz-Beckert ofrece innovaciones orientadas concretamente a evitar fallos en el vanisado.

### Rentabilidad/productividad

La reducción del consumo de aguja y la mejora de la fiabilidad del proceso, ayudan a maximizar la productividad.

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos.



Gancho redondo



Gancho para vanisado



Gancho para vanisado invertido



Aguja con ranura en el gancho (lengüeta sin cuchara)

## Transferencia/dibujos de encaje

Con la técnica de transferencia, en máquinas monocilíndricas pueden elaborarse calados de gran calidad.

Con ayuda del ala de transferencia, se puede transferir una malla de una aguja a la aguja contigua del mismo portaagujas. De esta forma es posible efectuar una transferencia en una dirección dentro del mismo portaagujas. Una aguja con ala de transferencia tiene entre la zona formadora de malla y el talón una zona de transferencia en forma de ala. Este ala es un componente fijo del asta de la aguja.

### Calidad

Calidad de la malla uniforme, sin defectos y un amplio rango de posibles diseños.



Aguja de transferencia con ala de transferencia  
Vo-Spec. 100.50 G 01



Dibujo afiligranado

## Tricotado sin rayas con la tecnología G00

**Según el tricotado, algunas rayas producidas por ganchos ligeramente alzados no se reconocen hasta el acabado y posiblemente cuando ya se han producido grandes cantidades.**



Más informaciones sobre el gancho G00

Cuando el gancho está sometido a cargas extraordinarias producidas por nudos y grosores en el hilo o por ligamentos especiales, para tricotados delicados y velocidades altas de la máquina, Groz-Beckert ofrece la solución ideal con la versión de aguja G00.

¿La peculiaridad? El gancho G00 no permite una deformación plástica sino que se rompe en caso de sobrecarga. El fallo producido con ello en el tejido se reconoce de inmediato. La aguja rota se ha de recambiar.

### **Rentabilidad/productividad**

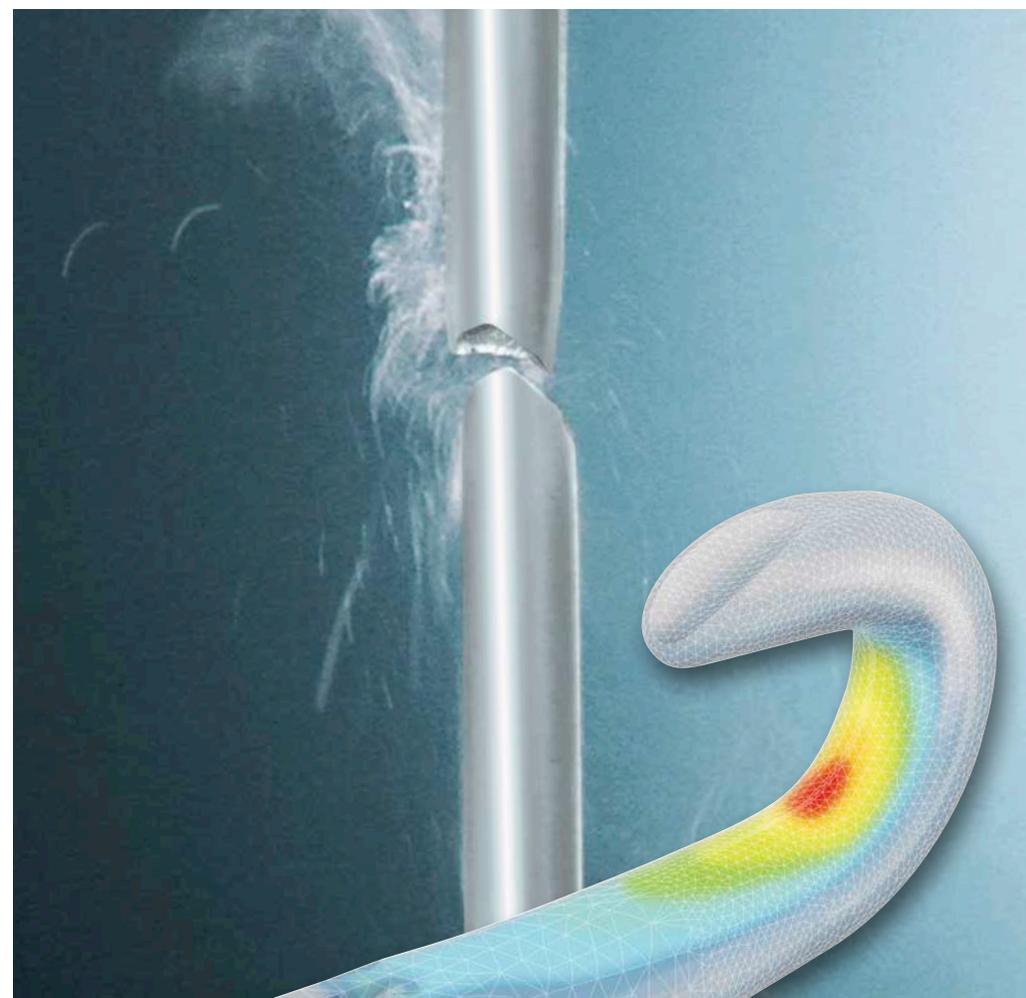
Mayor seguridad en el proceso, máxima productividad y menor pérdida de tejido.

### **Calidad**

Evitación de rayas longitudinales en el tricotado, los posibles fallos se reconocen inmediatamente en la cadena del proceso.

### **Medio ambiente**

Producción sostenible gracias a la menor formación de desechos.



Tecnología G00: Rotura del gancho en caso de sobrecarga



Más informaciones sobre  
platinas con templado parcial

## Protección contra el desgaste con platinas con templado parcial

**Las cargas extremas en el proceso de formación de mallas debidas a influencias mecánicas provocan el desgaste prematuro. Los hilos abrasivos son los principales causantes del desgaste más pronunciado. En el caso de los hilos de fibra natural son las suciedades, que son más fuertes que el acero y en hilos de fibras químicas tratados con mateado, son los microcristales de dióxido de titanio que sobresalen de la superficie del hilo y sierran literalmente el acero.**

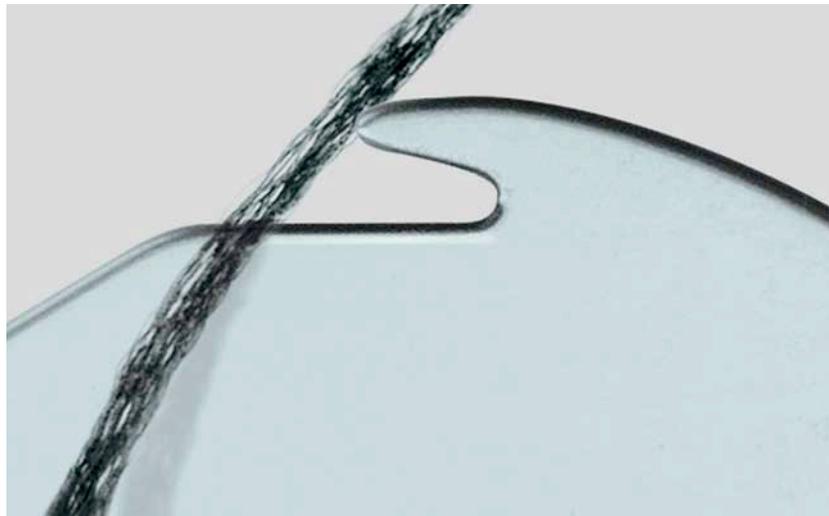
Las platinas de Groz-Beckert con endurecimiento parcial ofrecen una protección contra el desgaste en la zona donde se desliza el hilo. La peculiaridad es la equilibrada proporción entre templado básico y templado parcial. Estas platinas son adecuadas para producciones con velocidades altas y con el uso de hilos abrasivos.

### Rentabilidad/productividad

Consumo de las platinas reducido y seguridad en el proceso mejorada con máxima productividad.

### Calidad

Calidad del producto permanente y sin defectos gracias a la máxima protección contra el desgaste.



Redondeo de bordes óptimo y templado parcial en la zona donde se desliza el hilo

### Calidad de los productos Groz-Beckert

Materias primas de primera calidad, junto con estándares de mecanización con certificación ISO, garantizan una superficie y una geometría perfectas. Ello hace que nuestros productos sean ideales para soportar cargas extremas en el proceso de formación de mallas. Elementos de tricotado de larga vida repercuten positivamente en una producción con eficiencia de costes.

### Precisión y exactitud de medidas

La alta precisión, las mínimas tolerancias y el meticuloso trabajo de los productos Groz-Beckert, no ofrecen superficies de ataque fáciles al desgaste, asegurando una mayor calidad de la malla durante más tiempo que cualquier otro producto de la competencia.

## Embalaje, transporte y almacenamiento

Las inteligentes soluciones de embalaje de Groz-Beckert le ayudan activamente a mejorar la eficiencia de sus costes. Al disminuir el trabajo se reducen directamente los tiempos de reequipamiento. El efecto: Menos costes de producción comparado con la competencia.



Papel de protección anticorrosiva y película protectora con aceite de protección anticorrosiva



Embalaje de material resistente a la rotura con cinta adhesiva



Placa con compartimentos

### Solución de embalaje para agujas y piezas del sistema

Las influencias condicionadas por el clima, como la humedad del aire y las oscilaciones de temperatura, actúan permanentemente sobre los componentes de las tricotasas y la corrosión puede deteriorar su calidad.

Para contrarrestar este efecto, Groz-Beckert ha desarrollado sistemas de embalaje para sus productos, que pueden constar de tres componentes:

- Aceite que envuelve el producto realizando una protección anticorrosiva activa.
- Papel de protección anticorrosiva que reduce la influencia del oxígeno y del agua sobre el producto.
- El embalaje de plástico impide los daños de transporte y almacenamiento.

### Solución de embalaje para agujas de medias finas

Para la protección de las agujas delicadas y para facilitar la manipulación de las mismas, la mayoría de estas agujas están embaladas en placas con compartimentos especiales. Esta solución de embalaje simplifica la colocación y la reposición de agujas y evita daños en la aguja durante el transporte y en las dependencias del cliente.

# Groz-Beckert Academy y la aplicación myGrozBeckert



## La Academy: su programa de formación textil

La Groz-Beckert Academy tiene la misión de transmitir conocimientos, compartir experiencias y facilitar información.

La gama de cursos abarca módulos formativos básicos, avanzados y especializados, que se imparten en el centro de tecnología y desarrollo (TEZ) de Albstadt. La Groz-Beckert Academy también ofrece formaciones personalizadas en la sede del cliente.

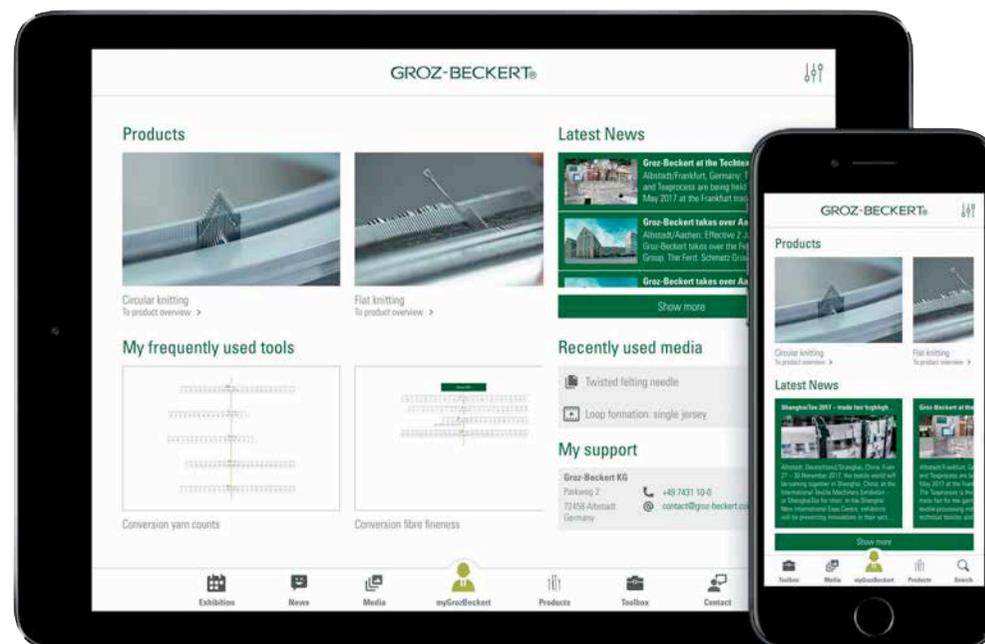
Todos los cursos se imparten en alemán e inglés. Determinados módulos están disponibles también en otros idiomas, como chino y español.

## La aplicación: su herramienta de trabajo personal

myGrozBeckert recopila el mundo textil en una aplicación desde 2011. Proporciona información sobre productos de Groz-Beckert y la propia compañía. Lo más destacado de la aplicación es la caja de herramientas que facilita al usuario herramientas prácticas de conversión y cálculo. La aplicación también informa de noticias y eventos relacionados con Groz-Beckert.

La última versión de la aplicación se lanzó en las tiendas de aplicaciones en 2017 con una navegación personalizable por completo. Los usuarios pueden definir sus favoritos y temas preferidos y cambiarlos cuando quieran

myGrozBeckert funciona en todos los smartphones y tabletas con iOS y Android, y está disponible en alemán, inglés y chino. Puede descargar la aplicación gratuita a través de Google Play Store, de Apple App Store o de varias tiendas chinas de aplicaciones.



Tiene más información sobre la Groz-Beckert Academy en el sitio web y en el programa formativo

## **Groz-Beckert KG**

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemania

Tel. +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Las representaciones de nuestros productos no son fieles en escala y sirven sólo como orientación. Por ello, no corresponden al original.

® = Marca registrada del Grupo empresarial Groz-Beckert.

© = Esta publicación está protegida por derechos de autor.

Nos reservamos todos los derechos, en especial, el derecho a reproducción y difusión así como a traducción. No se puede reproducir ni almacenar, procesar, o difundir ninguna parte de esta publicación de forma alguna ni tampoco bajo ningún procedimiento sin la autorización expresa por escrito de Groz-Beckert.





## Ejecución y alojamiento perfectos de la lengüeta

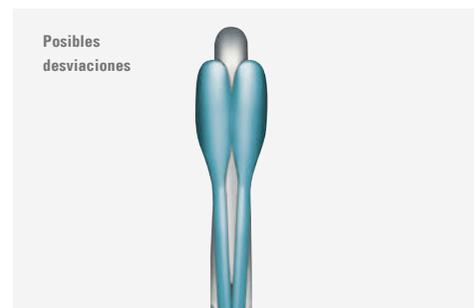
Un juego inicial mínimo de la lengüeta, garantiza una larga vida útil de la aguja, máximas velocidades de máquina y seguridad en el proceso productivo.

# GROZ-BECKERT®

### Groz-Beckert KG

Parkweg 2, 72458 Albstadt, Alemania  
Tel. +49 7431 10-0, Fax +49 7431 10-2777  
contact-knitting@groz-beckert.com  
www.groz-beckert.com

### Guiado preciso de la lengüeta de las agujas Groz-Beckert- para obtener óptimos resultados.



#### Mínimo juego de la lengüeta

La precisa ejecución de la fijación de la lengüeta y el mínimo juego tanto axial como radial, garantiza el perfecto guiado de la lengüeta.

El excesivo juego axial de la lengüeta puede comportar tales desviaciones laterales que provocan el contacto entre la cabeza de la lengüeta con las platinas contiguas.

Consecuencias: Rotura de la cuchara de la lengüeta y del gancho, defectos en la malla y paradas de máquina.

#### Guiado preciso de la lengüeta

Si la lengüeta tiene demasiado juego, en lugar de impactar centrada en el gancho lo hace con una desviación lateral.

Consecuencias: Desgaste acelerado de la cuchara y del asta de la lengüeta así como del gancho, reduciéndose significativamente la vida de la aguja.

En el caso más extremo, la desviación lateral de la lengüeta puede llevar a permitir que la lengüeta se posicione dentro del gancho.

Consecuencias: Rotura del gancho, defectos en la malla y paradas de máquina.

**Ejecuciones de la lengüeta**

Cuando la lengüeta golpea contra el gancho a una velocidad de 200 km/h, se generan elevadas fuerzas de choque. Con el objetivo de poder distribuir estas fuerzas sobre la mayor superficie posible, las agujas Groz-Beckert disponen de formas de lengüeta y gancho que se acoplan perfectamente. Esto permite reducir la presión superficial y consecuentemente el desgaste de la zona.

**Aplicación**

La lengüeta con cuchara es el tipo de lengüeta más versátil.



Lengüeta con cuchara

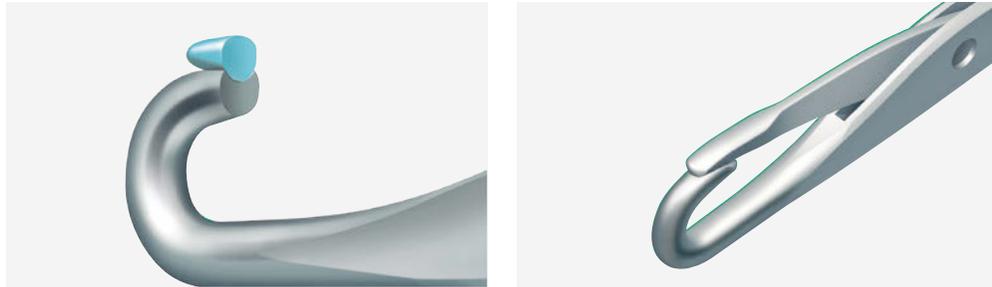
Característica	Ventajas	Beneficios para el cliente
Cabeza de la lengüeta en forma de cuchara	Cubrimiento ideal del gancho Amplia superficie de contacto de la lengüeta sobre el gancho	Excelentes resultados de vanisado ■ Menor riesgo de defectos en la malla ■ Larga vida útil ■ Máxima seguridad del proceso

**Servicio**

- Red de distribución mundial para el suministro rápido y costes de almacenamiento reducidos
- Investigación y desarrollo: colaboración de desarrollo para buscar soluciones individuales para el cliente
- Optimización del proceso gracias a los servicios de laboratorio
- Conocimientos técnicos y mejor comprensión de la idea de calidad con los cursos de formación ofrecidos por la Groz-Beckert Academy
- Más informaciones en [www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com) y la app “myGrozBeckert”

**Aplicación**

La lengüeta sin cuchara, con ranura en el gancho, es la ideal para tricotosas circulares de alto rendimiento, seamless bodysize y galgas finas.



Ranura en el gancho

Característica	Ventajas	Beneficios para el cliente
Cabeza de la lengüeta estrecha y cilíndrica	Más espacio libre entre la lengüeta de la aguja y la platina Ausencia de bordes afilados en la lengüeta, incluso después de un uso prolongado	■ Mayor vida útil ■ Ideal para galgas finas Evita cortes de filamentos y elastanos
	Suave transición de la malla de la asta a la cabeza de la lengüeta	Evita daños en el hilo durante el proceso de formación de la malla

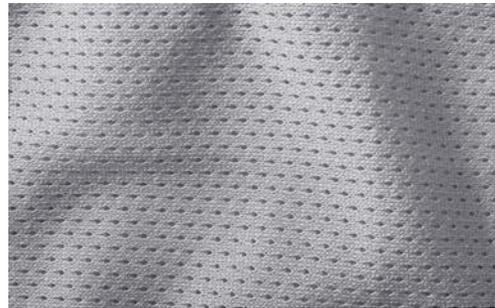
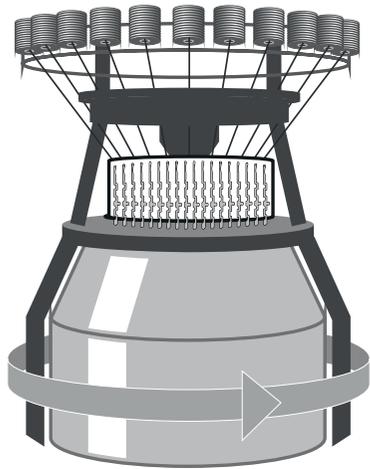
# Knitting

Products and services for the large diameter circular knitting sector



## La tecnología del tricotado circular de gran diámetro

Groz-Beckert desarrolla, produce y distribuye agujas para máquinas, piezas y herramientas de precisión así como sistemas para distintos procesos de fabricación textil y métodos de unión. La cartera de productos cubre los sectores de tricotado de géneros de punto por trama y urdimbre, tejeduría, enfieltrado, tufting, cardado y cosido. Especialmente para la industria del tricotado por trama, Groz-Beckert ofrece más de 12.000 agujas de alto rendimiento, piezas del sistema y cilindros para tricotasas.



Las agujas para tricotasas fabrican tricotados circulares como tejido tubular sinfín. En máquinas double jersey hay agujas montadas tanto en el cilindro como en el plato, mientras que en las máquinas single jersey se utilizan tanto agujas como platinas. De esta forma desaparecen las costuras laterales, por ejemplo, en la confección de una camiseta en máquinas bodysize. Ésta es una gran ventaja, especialmente para ropa ceñida.

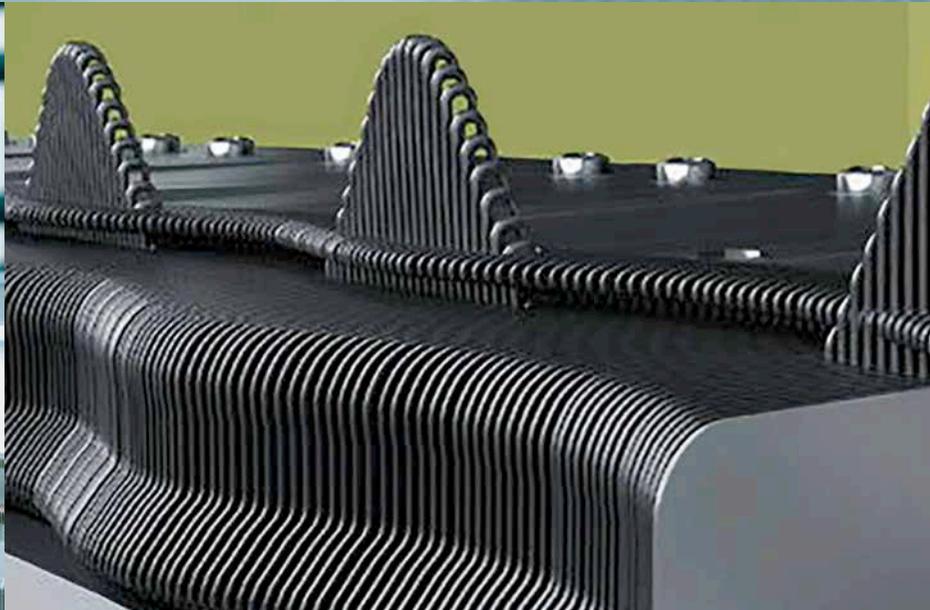
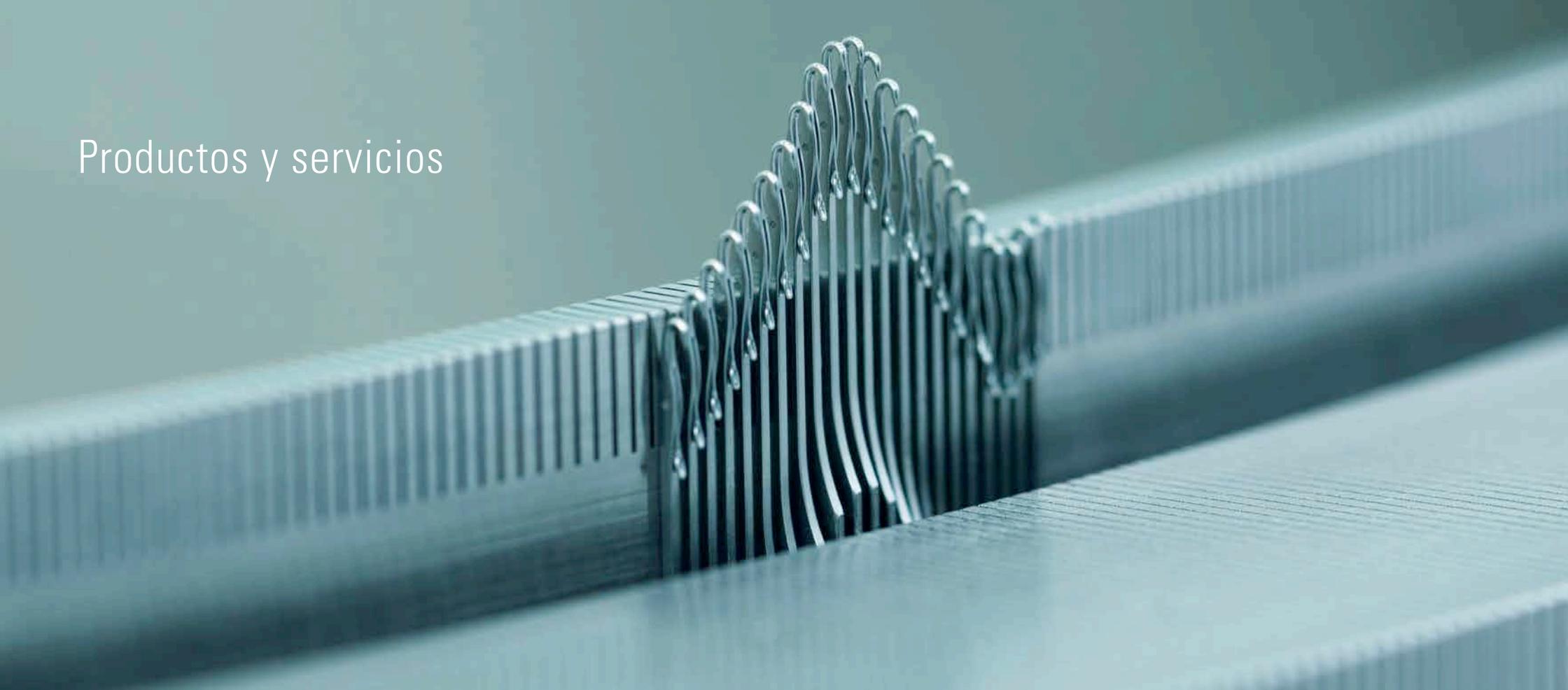
Campos de aplicación típicos en el sector del tricotado circular de gran diámetro son la fabricación de ropa exterior, por ejemplo camisetas, ropa de tiempo libre y deportiva, ropa interior y prendas para dormir, entre ellas tejidos para sujetadores, y textiles técnicos, como p. ej. smart shirts.



# Índice

La tecnología del tricotado circular de gran diámetro	2
Productos y servicios	4
Oferta de productos	6
Denominaciones de productos	7
Glosario	8
Análisis de aceites para agujas	9
Soluciones desde la experiencia	10
Producción a alta velocidad	11
Ahorro de energía	12
Galgas finas	13
Máxima capacidad de carga del gancho de la aguja	14
Tricotado sin rayas	15
Vanisado	16
Reducción del trabajo de mantenimiento	17
Protección contra el desgaste	18
Embalaje, transporte y almacenamiento	19
Groz-Beckert Academy	20
Aplicación myGrozBeckert	21

Productos y servicios





## Más de 160 años de experiencia y una red empresarial mundial

Groz-Beckert ofrece un excepcional servicio al cliente con sistemas y soluciones hechas a medida. Además de agujas para tricotasas, piezas del sistema y cilindros para tricotasas, la gama de prestaciones de Groz-Beckert también incluye un amplio rango de servicios.



## Oferta de productos

En Groz-Beckert todos los componentes de un sistema de tricotado están perfectamente adaptados unos a otros. La perfecta combinación de las agujas para tricotosas y piezas del sistema garantizan un proceso de formación de mallas homogéneo y sin defectos. Constructores de maquinaria de todo el mundo confían en Groz-Beckert como socio de desarrollo y proveedor de calidad. Partiendo de la base de nuestros conocimientos técnicos ampliamos constantemente nuestra oferta de productos.

### Agujas para tricotosas

- Amplia gama de agujas de lengüeta desde galgas gruesas hasta E 90 con gran cantidad de formas de astas, ganchos y lengüetas
- Agujas de transferencia
- Agujas de lengüeta con muelle

### Piezas del sistema

- Platinas con y sin dureza parcial
- Selectores
- Piezas de acoplamiento
- Jacks intermedio
- Platina de desprendimiento

### Cilindros para tricotosas

Cilindros para single jersey con y sin aro de platina así como cilindros para double jersey



Más informaciones sobre las piezas del sistema



Más informaciones sobre los cilindros para tricotosas



Aguja litespeed® plus



Platina



Cilindros para tricotosas

## Denominaciones de productos

¿Qué informaciones contiene la denominación del producto?

### Agujas para tricotosas

LS+™ 141.41 G 001

1 2 3 4 5 6

- 1 Aguja litespeed® plus
- 2 Longitud total en mm
- 3 Espesor en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Gancho G00
- 6 Variante de Groz-Beckert

Vo-LS™ 141.41 G 001

1 2 3 4 5 6 7

- 1 Aguja de lengüeta troquelada con un talón
- 2 litespeed®
- 3 Longitud total en mm
- 4 Espesor en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Gancho G00
- 7 Variante de Groz-Beckert

Wo 110.52 G 0019

1 2 3 4 5 6

- 1 Aguja de lengüeta troquelada con dos talones
- 2 Longitud total en mm
- 3 Espesor en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Gancho G00
- 6 Variante de Groz-Beckert

### Piezas del sistema

SNK-OL 46.20 G 16

1 2 3 4 5 6

- 1 Platina
- 2 OPTILOOP®: Protección especial contra el desgaste
- 3 Longitud total en mm
- 4 Espesor en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Variante de Groz-Beckert

### Cilindros para tricotosas

ZP-SATZ 30-24 G1

1 2 3 4 5 6

- 1 Cilindro
- 2 Aro de platina
- 3 Sistema con capacidad para tricotar = cilindro con aro de platina
- 4 Diámetro
- 5 Galga
- 6 Variante de Groz-Beckert

¿Qué informaciones se encuentran en las etiquetas de los productos?

Producto original de Groz-Beckert

Unidad de embalaje/cantidad

Número de material

Denominación del material/nombre del producto



Número de lote

Código DataMatrix con denominación numérica del material

## Glossario

### Agujas para tricotosas

LS+™	litespeed® plus: Perfeccionamiento de la aguja litespeed® con mayor ahorro de energía
Vo... (Vo, Vosa, Vota, Vosara, Vosata ...)	Aguja de lengüeta troquelada con un talón
Wo... (Wo, Wosa, Wora ...)	Aguja de lengüeta troquelada con dos talones
Deha, Ravisa, Bera ...	Aguja de lengüeta de alambre

### Piezas del sistema

SNK	Platina de desprendimiento (= sinker)
AT	Jack Selector
KT	Jack de acoplamiento
ZS	Platina intermedia
NT	Jack de prensa

### Cilindros para tricotosas

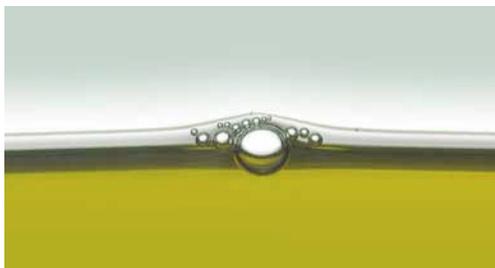
Z	Cilindro
P	Aro de platina
R	Disco
ZPR-SATZ, ZP-SATZ oder ZR-SATZ	Sistema con capacidad para tricotar = cilindro con aro de platina

### Peculiaridades

LC	LoopControl®: Máxima precisión para galgas finas
LS	litespeed®: Consumo energético reducido, temperatura de la máquina reducida, emisiones de CO2 reducidas
OL	OPTILOOP®: Protección especial contra el desgaste
G00...	Gancho G00 se rompe cuando está sometido a una sobrecarga (evitando rayas en el tejido por deformación del gancho)

## Análisis de aceites para agujas

La óptima utilización del aceite para agujas es cada vez más importante. El objetivo es conseguir una lubricación suficiente en todas las áreas de trabajo, así como un lavado óptimo del tejido con menos detergentes químicos y temperaturas de lavado lo más bajas posibles.



### Kit de test de aceite para agujas

Con el kit de test de aceite para agujas, Groz-Beckert ofrece a sus clientes un análisis del lubricante neutral e independiente del fabricante del mismo. El kit contiene una botella de muestras, instrucciones del test y un formulario para que el cliente defina el alcance del análisis deseado.

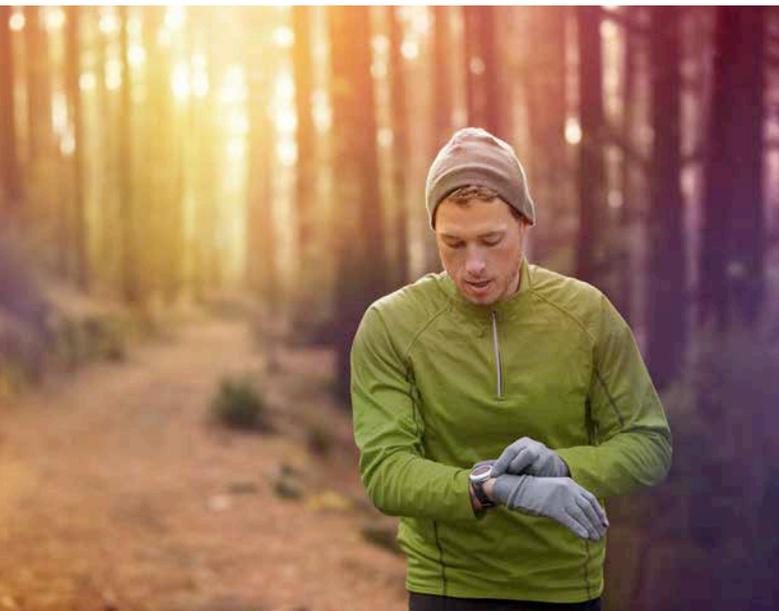
### Banco de datos Groz-Becker de lubricantes

Con una amplia experiencia como proveedor líder mundial de agujas y piezas del sistema, Groz-Beckert ha creado una base de datos de lubricantes que permite los análisis individuales de los aceites. Todos los aceites para agujas de uso corriente en el mercado mundial han sido detalladamente analizados y catalogados según las especificaciones de la norma DIN 62136-2014.

En virtud de los resultados obtenidos en las pruebas, los aceites para agujas y platinas se pueden clasificar en base a muchos aspectos conceptos: empezando por los datos de rendimiento hasta la idoneidad para el proceso de tricotado específico.

Y en último lugar pero no menos importante, los detallados análisis del laboratorio son la base de asesoramiento frente a consultas de aplicación.

## Soluciones desde la experiencia



Cada cliente tiene sus propias necesidades y retos. Como proveedor de sistemas y soluciones, Groz-Beckert contribuye al éxito de sus clientes, aportando experiencia, conocimientos y habilidades.

¿Cuales son sus objetivos?

- ¿Desea explotar al máximo sus medios de producción?
- ¿Su objetivo es obtener mallas sin defectos y de máxima calidad?
- ¿Busca usted nuevos campos de mercado y aplicaciones?
- ¿Desea producir de forma sostenible y sin perjudicar los recursos naturales?

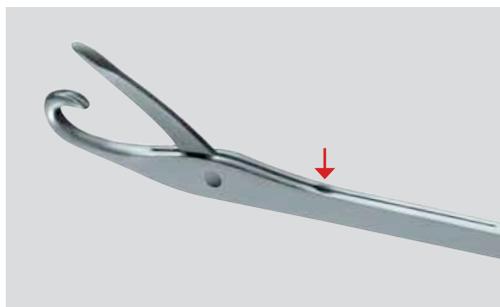
Hable con Groz-Beckert para conseguir su objetivo más eficientemente.



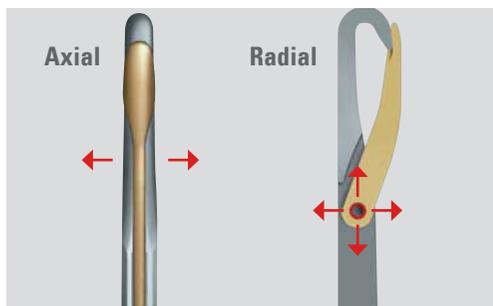
Más informaciones sobre la guía de la lengüeta óptima

## Producción de alta velocidad con guía de lengüeta óptima

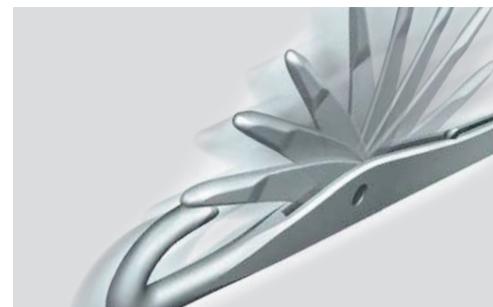
Cuando la lengüeta golpea contra el gancho a una velocidad de 200km/h, se generan elevadas fuerzas de choque. Con el objetivo de poder distribuir estas fuerzas sobre la mayor superficie posible, las agujas Groz-Beckert disponen de formas de lengüeta y gancho que se acoplan perfectamente. Esto permite reducir la presión superficial y consecuentemente el desgaste de la zona.



Asiento de lengüeta preciso para una guía de la lengüeta óptima



Guiado y alojamiento preciso de la lengüeta



Producción de alta velocidad

### Asiento de lengüeta

Para distribuir la fuerza de choque de la lengüeta sobre la mayor superficie de contacto posible, las formas del gancho y la lengüeta deben acoplarse a la perfección. Esto reduce la presión superficial y consecuentemente permite trabajar a elevadas velocidades de máquina y disminuye el desgaste.

### Guiado y alojamiento de la lengüeta

El guiado y alojamiento precisos de la lengüeta, junto con un mínimo juego axial inicial, son otras condiciones que garantizan la fiabilidad del proceso incluso a altas velocidades.

### Aguja de alta velocidad

En la solución Highspeed (alta velocidad), la geometría del carrillo sea optimizado para reducir al mínimo la velocidad de impacto sobre el asiento de la lengüeta .

### Rentabilidad/productividad

Reducción del consumo de agujas y mayor fiabilidad del proceso en máquinas de alta velocidad.

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos.

### Patente de Groz-Beckert

EP 1921189 B1, JP 4 547 414 B2,  
CN 101177838 B, US 7,469,562 B2,  
KR 10-937598

## Ahorro de energía con agujas litespeed® y litespeed® plus

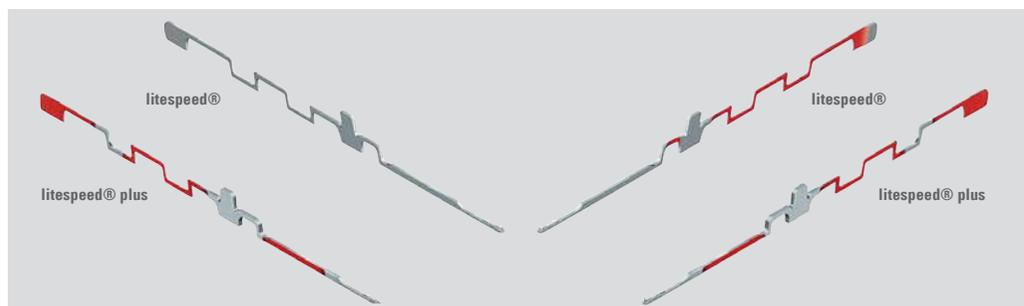
Los elevados costes de energía influyen significativamente en el éxito económico de una empresa. En tiempos de mercados dinámicos y mayores exigencias, los costes de producción son un factor primordial y determinante para el éxito o fracaso de la empresa. La cuestión es: ¿Como se pueden ahorrar costes?



Más informaciones sobre la aguja litespeed® plus



Más informaciones sobre la aguja litespeed®



Representación del lado derecho de la aguja

Representación del lado izquierdo de la aguja

Menos consumo eléctrico y una temperatura de la máquina inferior: todo esto consigue la familia de agujas litespeed®, concebida para el uso en tricotasas circulares de alto rendimiento.

La geometría optimizada del asta de la aguja litespeed® reduce la fricción durante el funcionamiento de la máquina, reduciendo el consumo eléctrico de la misma.

### Rentabilidad/productividad

Consumo de energía reducido y seguridad del proceso mejorada, así como mejora de la manipulación de la máquina y de todos los procesos siguientes

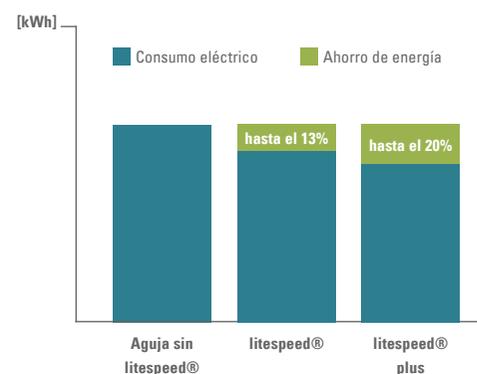
### Calidad

Calidad del producto permanente y sin defectos

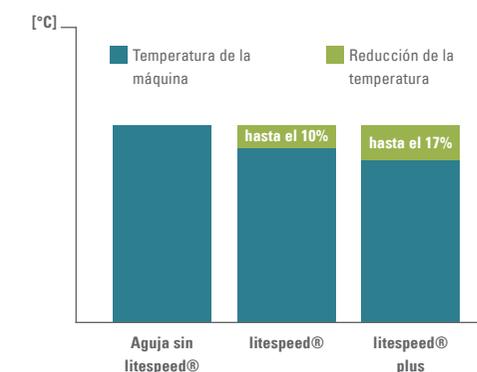
### Medio ambiente

Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> demostrable

### Disminución del consumo eléctrico



### Reducción de la temperatura de la máquina



### Posible reducción del consumo de aceite

El asta de la aguja de espesor parcialmente reducido posibilita una mejor distribución del aceite dentro del canal de la aguja.



Aguja sin litespeed®

Aceite para agujas



litespeed® y litespeed® plus

Menor acumulación de aceite

Distribución del aceite mejorada

Resultados del test en el ejemplo de una tricotasa circular de punto liso (los valores pueden variar en función de los parámetros de la máquina)

## Elaboración de galgas finas con las agujas Vo-LC™

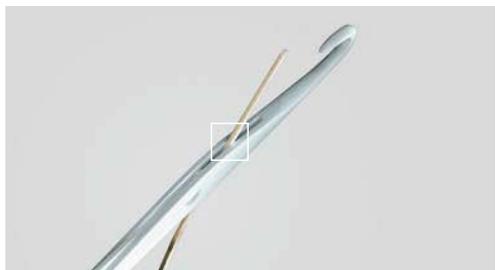
La elaboración de géneros de punto finos y ultrafinos en tricotosas circulares exigen la máxima precisión y exactitud dimensional de las aguja, piezas del sistema y cilindros para tricotosas. Las Tolerancias de fabricación más estrictas son la condición principal para poder garantizar un aspecto del producto homogéneo y sin defectos con las galgas más finas.

Patente de Groz-Beckert

Loop Control®



Abeja en comparación con una aguja de galga E 60



Aguja Vo-LC™ en comparación con un pelo humano (representado en amarillo, 25 aumentos)



PremioBox para agujas de galga fina

En la aguja Vo-LC™, las tolerancias de fabricación están por debajo del diámetro de un pelo humano. Por ello, la versión LoopControl® es una de las plusmarquistas en el sector de géneros de punto finos y ultrafinos. Con un espesor de menos de 0.36 mm, la aguja usada en el tricotado circular de gran diámetro se distingue con la incorporación LC™ en la denominación del producto. La galga más fina tiene un espesor de 0.18 mm.

### Rentabilidad/productividad

Alta fiabilidad del proceso – incluso con calidades de tricotado delicadas

### Calidad

Géneros de punto ultrafinos con estructuras de malla perfectamente uniformes

### Innovación

La tecnología de agujas más moderna permite realizar géneros de punto para nuevos campos de aplicación

Como más fina es la aguja más difícil su manipulación. Con la caja PremioBox, Groz-Beckert ha desarrollado una solución de embalaje inteligente especial para galgas finas – para una protección óptima, una extracción fácil y una manipulación segura de la aguja.

### Récord mundial con galga E 90

Junto con Santoni SpA, un constructor de tricotosas circulares de Brescia, Italia, Groz-Beckert ha desarrollado un cilindro con la galga E 90. ¿El resultado? 8,472 agujas con un espesor de sólo 0.18 mm distribuidas en un diámetro de cilindro de 30 pulgadas.



Más informaciones sobre el gancho cónico

## Máxima capacidad de carga del gancho de la aguja con el gancho cónico

Durante el proceso de tricotado, el gancho está sometido a grandes esfuerzos, especialmente en la zona de la base. Cuando aparecen tensiones adicionales debidas a nudos, grosores acusados del hilo o hilos dobles o múltiples, el gancho puede llegar a doblarse o romperse si sobrepasa el límite de elasticidad. Para contrarrestar estos efectos, Groz-Beckert ha desarrollado el gancho cónico.

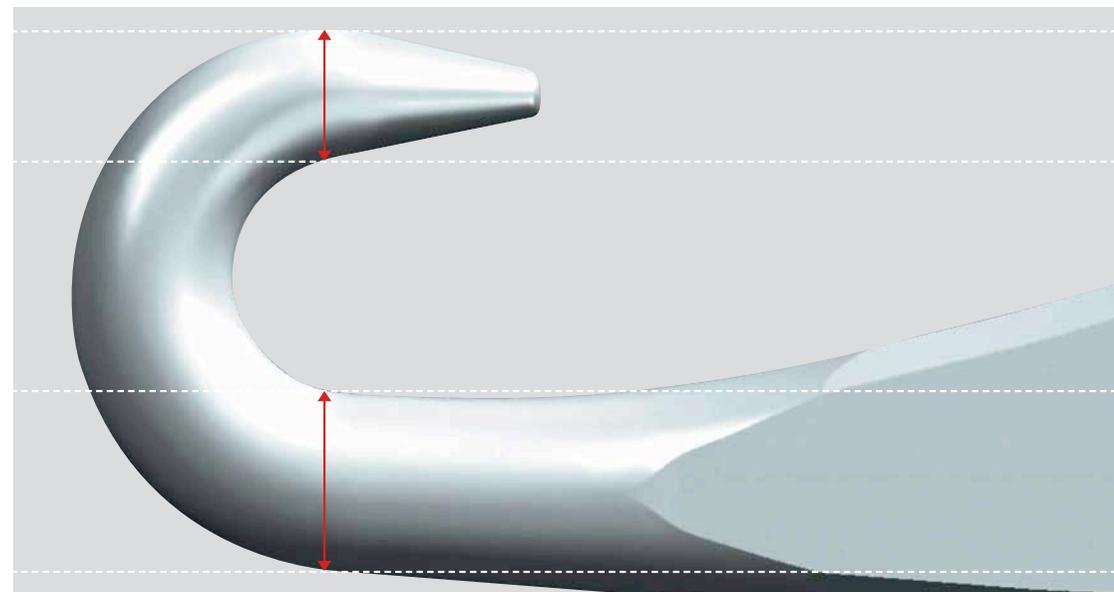
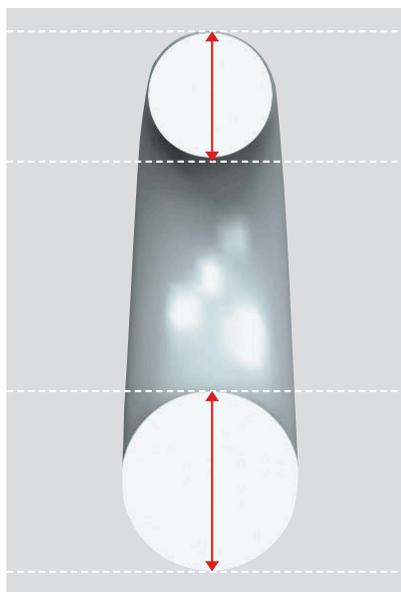
Gracias a la geometría especial del gancho cónico se genera un espacio libre mayor para el hilo entre los elementos formadores de malla. De esta forma pueden tricotarse sin problemas tanto los hilos de efecto con engrosamientos como los nudos.

### Rentabilidad/productividad

Menor consumo de agujas y mayor fiabilidad del proceso debido a la estabilidad del gancho y un comportamiento de disminución mejorado por el aumento del espacio interior del gancho y más espacio libre para el hilo

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos.



Gancho cónico: Más espacio libre para el hilo gracias a la sección reducida (ver flecha arriba) y estabilidad del gancho mejorada por la sección aumentada (ver flecha abajo)

## Tricotado sin rayas con la tecnología G00

Según el tricotado, algunas rayas producidas por ganchos ligeramente abiertos no se reconocen hasta el acabado y posiblemente cuando ya se han producido grandes cantidades de tejido.



Más informaciones sobre el gancho G00

Cuando el gancho está sometido a esfuerzos excepcionales, p.ej. por nudos y engrosamientos en el hilo o por ligamentos especiales en el caso de tricotados delicados y altas velocidades de la máquina Groz-Beckert ofrece la solución ideal con la versión de aguja G00.

¿La peculiaridad? El gancho G00 no permite una deformación permanente sino que se rompe en caso de sobrecarga. El error producido con ello en el tejido se reconoce de inmediato. La máquina se detiene y sólo se tiene que cambiar la aguja rota. De esta forma se evitan elevados costes consecutivos y los tricotados de mala calidad.

### **Rentabilidad**

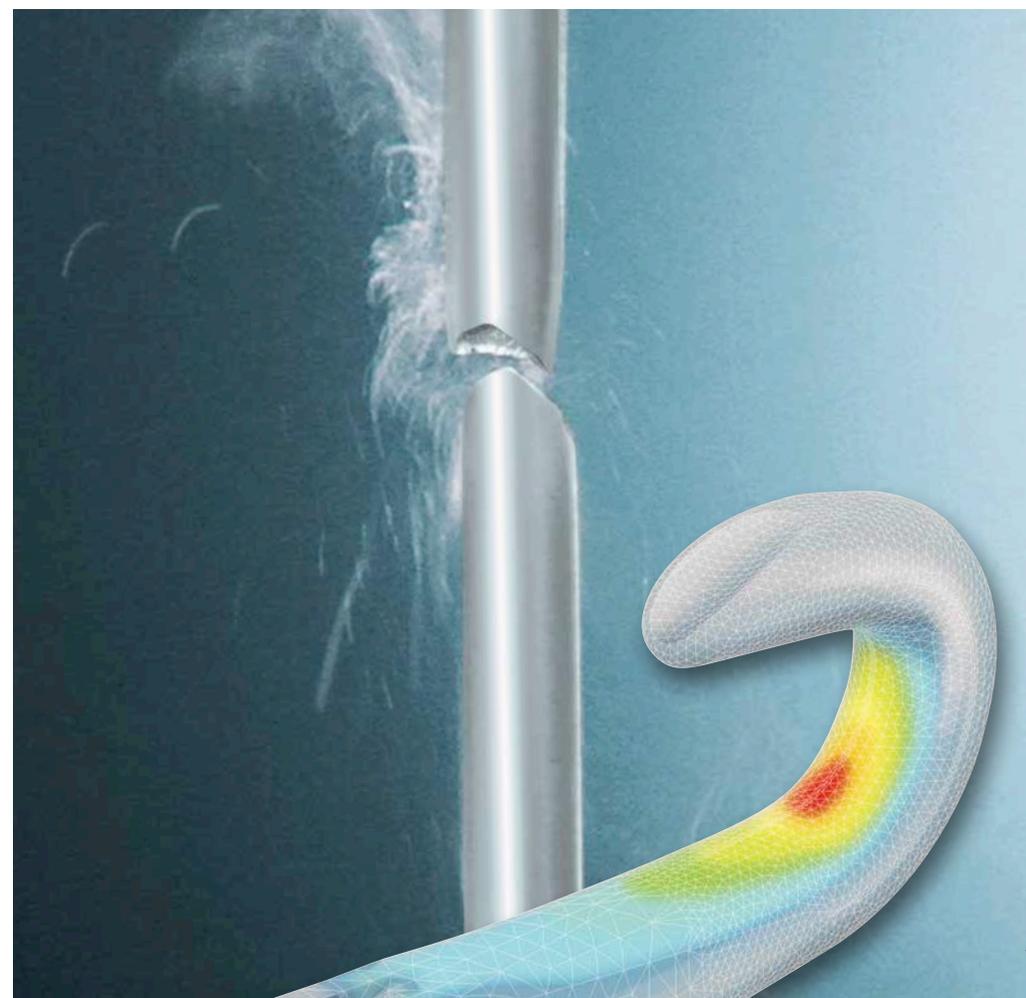
Mayor seguridad en el proceso, máxima productividad y menor pérdida de tejido

### **Calidad**

Se evitan de rayas longitudinales en el tricotado, los posibles errores se reconocen inmediatamente.

### **Medio ambiente**

Producción sostenible gracias a la menor formación de desechos



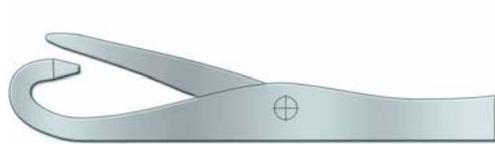
Tecnología G00: Rotura del gancho en caso de sobrecarga



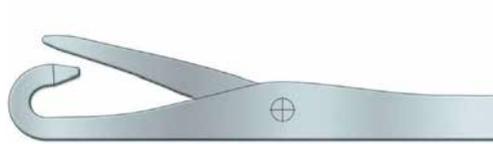
Más informaciones sobre la  
aguja con ranura en el gancho

## Vanisado

En el vanisado de tejidos elásticos, ropa funcional o de rizo se pueden producir fallos. Entre ellos se encuentran los agujeros provocados por el hilo de elastano cortado, las torsiones del hilo, que en la parte del derecho del tejido aparecen como fallos de color, o también fallos estructurales producidos por bastas indeseadas de un hilo de elastano que no ha pasado por algunas de las columnas de mallas. Estos fallos son especialmente caros cuando se reconocen después del acabado. Se pueden evitar solamente con un ajuste de la máquina óptimo conjuntamente con la utilización de elementos de tricotado de alta calidad.



Gancho para vanisado



Gancho redondo



Aguja con ranura en el gancho: Lengüeta sin cuchara

### Forma del gancho

En función de la máquina, además del gancho para vanisado clásico, el programa de Groz-Beckert también contiene otras formas de gancho que aseguran que los hilos se coloquen, mantengan y tricoten en la posición correcta en el vanisado.

### Cobertura del gancho

Al vanisar, los guíahilos se ajustan frecuentemente de tal forma que los movimientos de la lengüeta apoyan la colocación del hilo. Para que el hilo no quede enganchado en la punta del gancho es imprescindible que la lengüeta cubra exactamente

la punta del gancho. Esto queda garantizado con la precisa ejecución de la cuchara de la lengüeta de la aguja de Groz-Beckert.

### Superficie de la aguja

Para evitar el torcido de los hilos y, con ello, un vanisado erróneo, la superficie de las agujas de Groz-Beckert está concebida para que la malla pueda deslizarse muy bien, no sólo en la zona visible, sino también en el arco interior del gancho, absolutamente importante para el vanisado.

### Aguja con ranura en el gancho

Incluso después de largo periodo trabajando, el diseño especial de la lengüeta evita el corte del hilo de elastano condicionado por el desgaste. De esta forma se prolonga la vida útil del juego de agujas reduciendo, al mismo tiempo, la pérdida de tejido. La aguja con ranura en el gancho se suele utilizar en la fabricación de tejido elástico de una cara.

### Rentabilidad/productividad

La reducción del consumo de aguja y la mejora de la fiabilidad del proceso, ayudan a maximizar la productividad

### Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos

## Reducción de los intervalos de mantenimiento con la aguja de alto rendimiento de acero-material sintético

Cuando se trabaja con hilados de fibras discontinuas en máquinas de alto rendimiento, se produce mucha borrilla y polvo que se mezcla con el aceite y partículas metálicas, acumulándose en las entalladuras y el canal de la aguja. Los depósitos de suciedad laterales provocan estrechamientos en el canal de la aguja y aumentan la fricción. Los acolchados de fibras en los meandros, entre los bordes inferiores de la aguja y en la base del canal pueden provocar la elevación de la aguja y el desgaste mecánico. Además se producen rayas longitudinales en el tricotado y un mayor consumo de energía y de la aguja.

La perfecta solución de Groz-Beckert es la aguja de alto rendimiento de acero-material sintético patentada que reúne de forma ideal el alto rendimiento con la ausencia de mantenimiento. Las entalladuras de las agujas están rellenas de un material sintético especial para evitar que se acumule la suciedad. La aguja es apropiada tanto para el procesamiento de hilados como de hilos de filamentos y, con ello, utilizable como tipo universal especialmente en máquinas de alto rendimiento.

### Rentabilidad/productividad

Reducción del consumo de agujas e intervalos de mantenimiento más largos gracias al mínimo depósito de fibras y aceite. Mayor capacidad de rendimiento gracias al menor peso de la aguja y óptima amortiguación de las vibraciones del asta de la aguja.

### Calidad

Calidad constante y perfecta de la malla producida evitando así rayas en el tricotado gracias al mínimo depósito de fibras y aceite en el canal de la aguja



Más informaciones sobre la aguja de acero-material sintético

La aguja de alto rendimiento de acero-material sintético reúne alto rendimiento y carencia de mantenimiento.

Patente de Groz-Beckert  
DE 197 29 145 C1  
y otras patentes





Más informaciones sobre  
platinas con templado parcial

## Protección contra el desgaste con platinas con templado parcial

Las cargas extremas en el proceso de formación de mallas debidas a influencias mecánicas provocan el desgaste prematuro. Los hilos abrasivos son los principales causantes del desgaste más pronunciado. En el caso de los hilos de fibra natural son las impurezas, que son más fuertes que el acero y en hilos de fibras químicas tratados con mateado, son los microcristales de dióxido de titanio que sobresalen de la superficie del hilo y sierran literalmente el acero.

Las platinas de Groz-Beckert con dureza parcial ofrecen una protección contra el desgaste en la zona donde se desliza el hilo. La peculiaridad es la equilibrada proporción entre templado básico y templado parcial. Estas platinas son adecuadas para producciones con velocidades altas y con el uso de hilos abrasivos.

### Rentabilidad/productividad

Consumo de las platinas reducido y seguridad en el proceso mejorada con máxima productividad

### Calidad

Calidad constante y perfecta de la malla producida gracias a la máxima protección contra el desgaste a punto fijo



Redondeo de bordes óptimo y templado parcial en la zona de guía de hilo

### Calidad de los productos Groz-Beckert

Materias primas de primera calidad, junto con estándares de mecanización con certificación ISO, garantizan una superficie y una geometría perfectas. Ello hace que nuestros productos sean ideales para soportar cargas extremas en el proceso de formación de mallas. Efectos de tricotado de larga vida repercuten positivamente en una producción con eficiencia de costes.

### Precisión y exactitud de medidas

Gracias a la alta precisión, las mínimas tolerancias y el preciso trabajo de los productos Groz-Beckert proporcionan un mínimo desgaste asegurando una mayor calidad de la malla durante más tiempo que cualquier otro producto de la competencia.

## Embalaje, transporte y almacenamiento

Las inteligentes soluciones de embalaje de Groz-Beckert le ayudan activamente a mejorar la eficiencia de sus costes. Al disminuir el trabajo se reducen directamente los tiempos de preparación. El efecto: Menos costes de producción comparado con la competencia.



Papel de protección anticorrosiva y película protectora con aceite de protección anticorrosiva



Embalaje de material resistente a la rotura con cinta adhesiva

Agrupamiento especial de las platinas

Patente de Groz-Beckert  
EP 1816247 B1



PremioBox

### Solución de embalaje para agujas y piezas del sistema

Las influencias condicionadas por el clima, como la humedad del aire y las oscilaciones de temperatura actúan permanentemente sobre los componentes de las tricotosas y la corrosión puede deteriorar su calidad.

Para contrarrestar este efecto, Groz-Beckert ha desarrollado sistemas de embalaje para sus productos, que pueden constar de tres componentes:

- Aceite que envuelve el producto realizando una protección anticorrosiva activa.
- Papel de protección anticorrosiva que reduce la influencia del oxígeno y el agua sobre el producto.
- El embalaje de plástico impide los daños de transporte y almacenamiento.

### Solución de embalaje para platinas

Las platinas tienen una entalladura en el borde superior del talón. En esta entalladura hay depositado un sujetador que mantiene adherido el paquete de platinas durante el transporte y el almacenamiento. La manipulación práctica de las platinas se simplifica gracias a la nueva agrupación especial. Las platinas ya están dispuestas en paralelo, por lo que no se ha de realizar el largo proceso de ordenarlas en la posición correcta antes de su uso. A efectos de conservación o limpieza, las platinas pueden volverse a colocar fácilmente en la agrupación de piezas gracias a esta solución de embalaje.

### Solución de embalaje para agujas de galga fina

Mientras que las soluciones de embalaje tradicionales solamente contienen 50 agujas, la PremioBox recoge 125 agujas. La distribución en cinco prácticos paquetes de 25 unidades cada uno ofrece la ventaja de poder colocar correctamente las agujas en los soportes correspondientes de la máquina. Un sujetador especial facilita la extracción. No se enganchan ni se ladean. Esto significa también: condiciones ideales para el equipamiento rápido de la tricotosa. La parte formadora de malla de las agujas está protegida, además, por un resorte especial. Éste mantiene la lengüeta de la aguja en posición abierta. Lo que posibilita un cabeceo directo.

## Groz-Beckert Academy

**Además de ofrecer asesoramiento personalizado sobre usos, Groz-Beckert siempre ha asistido a los clientes proporcionando conocimientos básicos y sobre productos en toda la cadena de valor textil. Desde 2012, esta parte del completo paquete de servicios tiene un nombre: La Groz-Beckert Academy se ha marcado la misión de compartir y transmitir conocimientos y experiencias, así como de facilitar información y competencias.**

Ya sea tricotado normal o por urdimbre, tejido, afieltrado, tufting, cardado o confección: la Groz-Beckert Academy brinda un programa formativo completo que cubre todos los métodos más importantes de producción y unión textil. Combinando teoría y práctica, nuestros expertos formadores comparten sus conocimientos y sabiduría. Como resultado, los participantes se forman de forma óptima para sus tareas dentro del mundo textil.

La gama de cursos abarca varios módulos formativos básicos, avanzados y especiales, que se imparten en el centro de tecnología y desarrollo (TEZ) de Albstadt. Además, la Groz-Beckert Academy ofrece formaciones personalizadas in situ en la sede del cliente.

Todos los cursos se imparten en alemán e inglés. Determinados módulos se presentan también en otros idiomas, como español y chino.



Descargue el  
programa formativo actual



# Aplicación myGrozBeckert

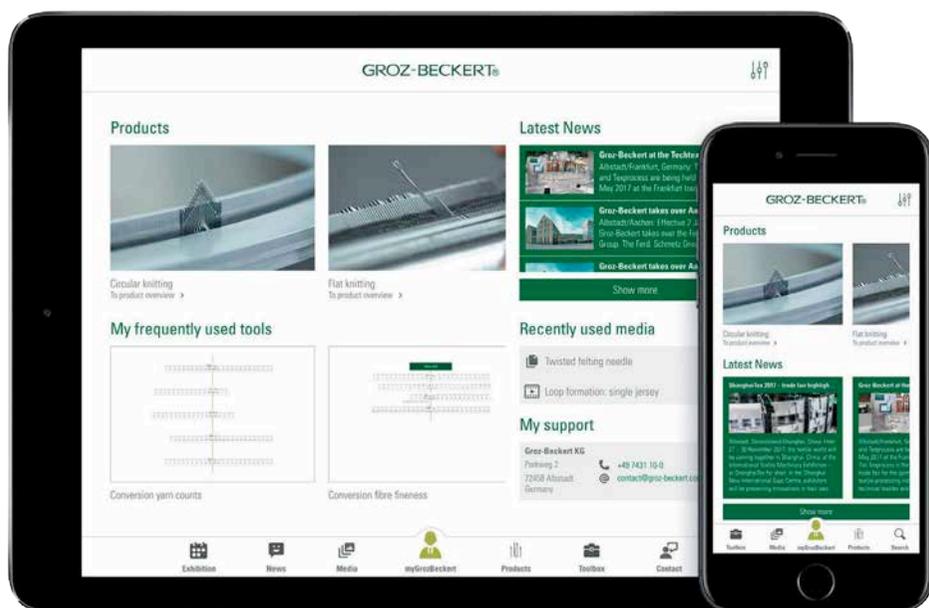
## Su herramienta de trabajo personal

Como uno de los requisitos fundamentales para la efectividad en el trabajo, Groz-Beckert siempre ha dado gran importancia a compartir conocimientos y experiencia. Con el fin de brindar acceso móvil a estos conocimientos y facilitarlos offline, Groz-Beckert desarrolló una aplicación en 2011 que incluye información contrastada para toda la cadena de valor textil y sobre la compañía.

Desde entonces, myGrozBeckert ha seguido evolucionando, y ha implementado una navegación totalmente personalizable como parte de su relanzamiento en 2017.

Los usuarios pueden así guardar sus favoritos y temas preferidos, y cambiarlos cuando lo requieran. De esta forma, myGrozBeckert se convierte en una herramienta de trabajo personalizada.

myGrozBeckert funciona en todos los smartphones y tabletas con iOS y Android, y está disponible en alemán, inglés y chino. La aplicación gratuita se puede descargar a través de Google Play Store, de Apple App Store o de varias tiendas chinas de aplicaciones.



## myGrozBeckert

Información personalizada en su panel de control personal



## Productos

La amplia cartera de productos y servicios de Groz-Beckert



## Caja de herramientas

Recomendaciones, herramientas y ayudas para cálculos



## Contacto

Los socios de contacto de Groz-Beckert en todo el mundo



## Multimedia

Animaciones, vídeos y folletos



## Noticias

Todas las noticias sobre el mundo textil de Groz-Beckert



## Exposición

Cifras y datos sobre la presencia ferial



## Búsqueda

Búsqueda por palabras claves en todas las áreas





## **Groz-Beckert KG**

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemania

Tel. +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Las representaciones de nuestros productos no son fieles en escala y sirven sólo como orientación. Por ello, no corresponden al original.

® = Marca registrada del Grupo empresarial Groz-Beckert.

© = Esta publicación está protegida por derechos de autor.

Nos reservamos todos los derechos, en especial, el derecho a reproducción y difusión así como a traducción. No se puede reproducir ni almacenar, procesar, o difundir ninguna parte de esta publicación de forma alguna ni tampoco bajo ningún procedimiento sin la autorización expresa por escrito de Groz-Beckert.





## Tricotado sin rayas

Gracias a la tecnología G00 se evitan las rayas provocadas por ganchos desdoblados

### Aplicación

- Cuando el gancho está sometido a esfuerzos excepcionales, p. ej. por nudos y engrosamientos en el hilo o por ligamentos especiales
- En el caso de tricotados delicados y altas velocidades de la máquina

### Propiedades

El gancho G00 no permite una deformación permanente sino que se rompe en caso de sobrecarga. El error producido con ello en el tejido se reconoce de inmediato. La máquina se detiene y sólo se a de cambiar la aguja rota.

### Beneficios para el cliente

- Rentabilidad  
Mayor seguridad en el proceso con, al mismo tiempo, la máxima productividad y pérdida de tejido reducida
- Calidad  
Evitación de rayas longitudinales en el tricotado, los posibles errores se reconocen inmediatamente
- Medio ambiente  
Producción sostenible gracias a la menor formación de desechos

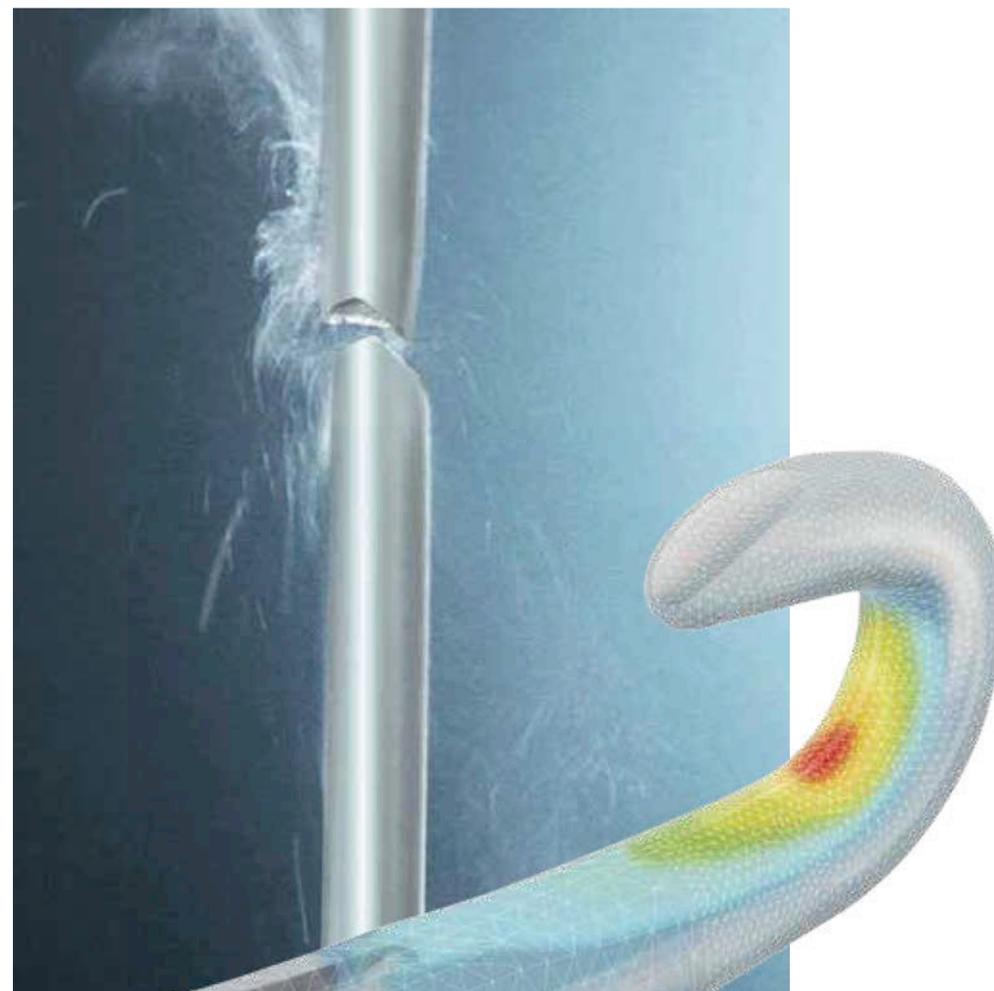
Las agujas con tecnología G00 se distinguen por la adición G00 en la denominación de la aguja:

	<b>GROZ-BECKERT®</b>			Código DataMatrix con denominación
Unidad de embalaje	2000			numérica del material
Número de material	219502	B139W5		Número de lote
	Vo-LS™	147.41 G 0011		Denominación del material

# GROZ-BECKERT®

### Groz-Beckert KG

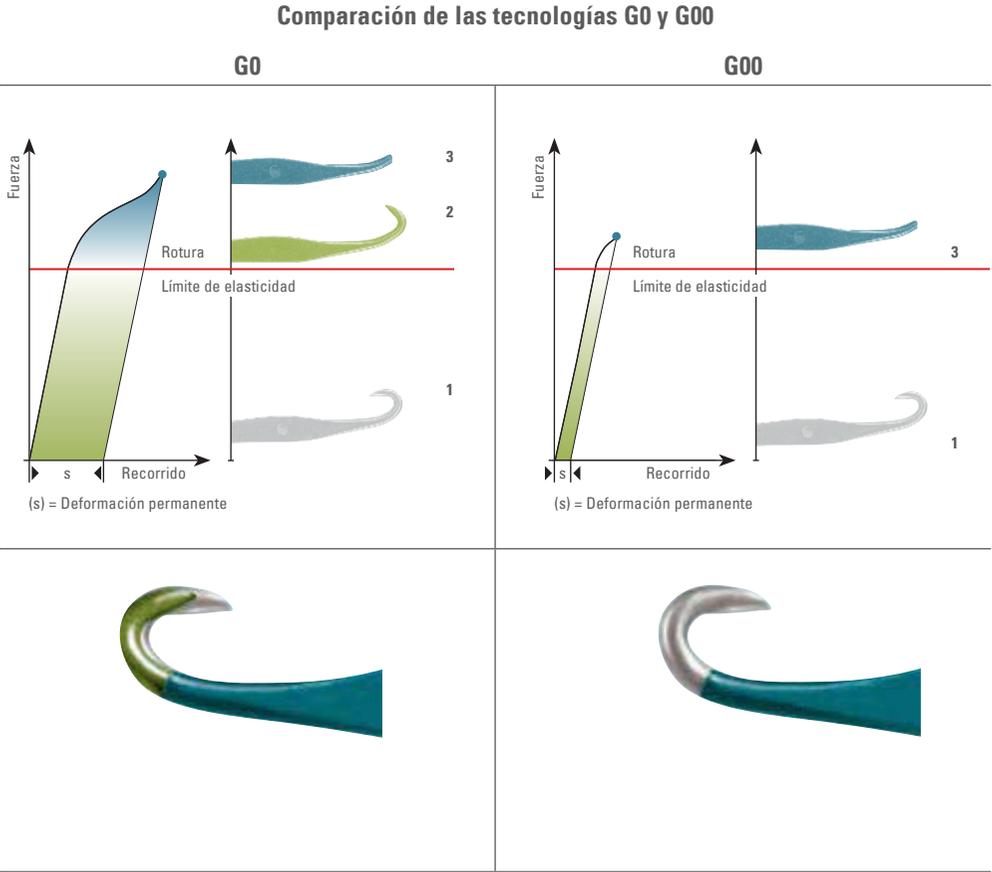
Parkweg 2, 72458 Albstadt, Alemania  
Tel. +49 7431 10-0, Fax +49 7431 10-2777  
contact-knitting@groz-beckert.com  
www.groz-beckert.com



**Descripción de las propiedades G0**

Si la fuerza sobrepasa el límite de elasticidad del gancho de la aguja (1), esto provoca una deformación permanente (s). El gancho se alza (2). En el diagrama fuerza-recorrido, este sector está marcado en azul. Cuando se llega al alzado máximo posible, el gancho se rompe (3).

La ejecución G0 está concebida de tal forma que en caso de sobrecarga el gancho se abre antes de romperse.



**Descripción de las propiedades G00**

Hasta el límite de elasticidad, las agujas G0 y G00 tienen el mismo comportamiento. Dado que la ejecución G00 sólo tiene una deformación plástica reducida, el gancho (3) se rompe poco después de sobrepasar el límite de elasticidad.

Una deformación plástica, es decir, permanente del gancho no puede detectarse en la práctica.

**Servicio**

- Conocimientos técnicos y mejor entendimiento de la calidad con las ofertas de formación de la Groz-Beckert Academy
- Más informaciones en [www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com) y la app "myGrozBeckert"