

Knitting

Productos y servicios para el sector de calcetines

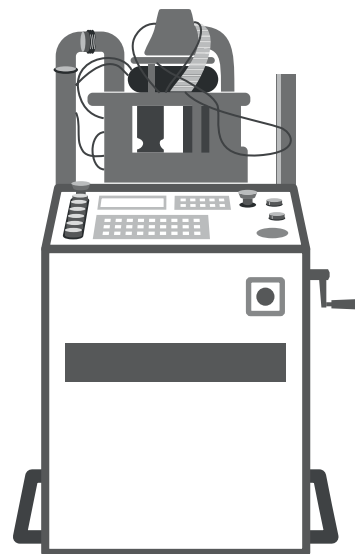


La fabricación de calcetines

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 gama de productos cubre los sectores de tricotado de géneros de punto por urdimbre y trama, tejeduría, enfieltrado, tufting, cardado y cosido. Especialmente para la industria del tricotado, Groz-Beckert ofrece más de 1,200 agujas de alto rendimiento para la fabricación de calcetines.



El sector de máquinas de calcetines se compone de una amplia gama de modelos de máquinas. Los calcetines pueden fabricarse en máquinas de un cilindro o de doble cilindro, así como en máquinas de un cilindro con disco acanalado. Además, las técnicas de transferencia ofrecen gran variedad de posibilidades de realizar concepciones de dibujo en máquinas de un cilindro con disco. Estas máquinas se ofrecen con diámetros de uso corriente de 3.5 a 5 pulgadas y, en función de la galga, pueden utilizarse agujas con un espesor de entre 0.4 y 1.55 mm. Según la concepción de dibujo, las máquinas pueden llevar entre uno y cuatro alimentadores. Al contrario que las tricotasas circulares de gran diámetro, las máquinas de calcetines no tricotan tejidos tubulares continuos sino calcetines sueltos. El alto grado de tecnificación de estas máquinas también se pone de manifiesto en el hecho de que se comercializan máquinas que pueden cerrar automáticamente la punta del calcetín y, con ello, producir un artículo acabado en un único proceso de trabajo. Entre los campos típicos de aplicación se encuentran: la fabricación de calcetines para caballero, señora y niño, calcetines de deporte y funcionales, así como calcetines médicos.



No solo calcetines

Actualmente las máquinas estándar de calcetines no sólo se usan para fabricar simplemente calcetines. Con una mínima adaptación de la acreditada tecnología, también se pueden fabricar corbatas, gorros, vendajes para articulaciones, medias para muñones, cintas sudaderas y mucho más. Con el aumento de las exigencias a las máquinas de calcetines también aumentan las exigencias de los componentes que forman la malla.

En los procesos de fabricación, complejos en la mayoría de los casos, se requiere que las agujas para calcetines y las piezas del sistema ofrezcan la máxima seguridad y las más altas prestaciones. El centro de tecnología y desarrollo (TEZ) de Groz-Beckert afronta estos retos y ofrece una sólida experiencia, así como una amplia gama de equipos para ensayar nuevas e innovadoras ideas. El TEZ apoya el desarrollo de productos innovadores mediante proyectos llamados "Co-Development". Los especialistas de TEZ trabajan conjuntamente con los clientes para idear posibles soluciones para nuevos campos de aplicación y abordar los principales retos que plantea la industria textil.



Índice

La fabricación de calcetines	2
Productos y servicios	4
Oferta de productos	6
Denominaciones de productos	7
Soluciones desde la experiencia	8
Capacidad de carga del talón de la aguja	9
Dibujos con bastas	10
Tecnología de doble cilindro Links-Links	11
Máxima capacidad de carga del gancho de la aguja	12
Cerrado de puntas	13
Vanisado	14
Transferencia	15
Embalaje, transporte y almacenamiento	16
Groz-Beckert Academy	17
Aplicación myGrozBeckert	18

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, la gama de prestaciones de Groz-Beckert también incluye un amplio rango de servicios.



Oferta de productos

El catálogo de Groz-Beckert de agujas para tricotasas para la fabricación de calcetines incluye agujas de lengüeta para máquinas de calcetines de todas las galgas así como agujas Links para máquinas de doble cilindro.

Agujas para tricotasas

Hofa, Hofasa	Aguja de lengüeta estampada, forma especial para máquinas de calcetines
Vo, Vosa	Aguja de lengüeta estampada con avantalón, forma especial para máquinas de calcetines
Vo-, Vora-, Vosa-, Vosara-Spec.	Aguja de lengüeta con zona de transferencia
Links	Aguja de lengüeta con gancho en ambos extremos para máquinas de doble cilindro
Links-Spec.	Aguja de lengüeta con gancho en ambos extremos y características de ejecución especiales



Aguja para calcetines con curva de frenado Hofa 71.70 G 018



Aguja Links para una máquina de doble cilindro Links 56.109 G 016



Aguja para calcetines con curva de frenado y muesca de rotura controlada Vosa 71.85 G 081



Aguja para calcetines con muelle de transferencia y de freno Vora-Spec. 30.80 G 012

Denominaciones de productos

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



¿Qué informaciones contiene la denominación del producto?

Hofa 71.70 G 0201

1 2 3 4 5

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

Vosa 71.85 G 081

1 2 3 4 5

- 1 Aguja para calcetines con estrechamiento lateral
- 2 Longitud total en mm
- 3 Espesor en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante de Groz-Beckert

Links 36.70 G 034

1 2 3 4 5

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

Vora-Spec. 30.50 G 02

1 2 3 4 5

- 1 Aguja para calcetines con resorte de transferencia
- 2 Longitud total en mm
- 3 Espesor en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante de Groz-Beckert

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.

¿Cuáles 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?

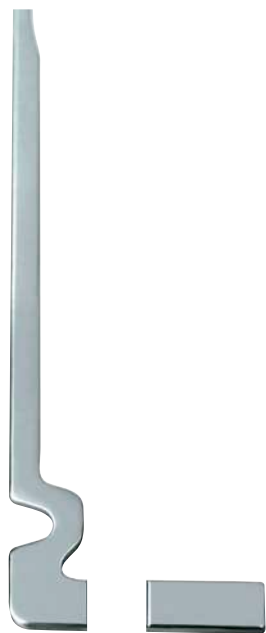
Hable con Groz-Beckert para conseguir eficientemente su objetivo.

Capacidad de carga del talón de la aguja

Para controlar la adecuada capacidad de carga del talón, la mayoría de agujas para tricotosas de Groz-Beckert dispone de una muesca de rotura controlada y una curvatura definida.

Muesca de rotura controlada en caso de sobrecarga del talón de la aguja

En máquinas de calcetines, la rotura del talón por sobrecarga mecánica no es siempre evitable. Para reducir al mínimo las repercusiones de la rotura del talón, determinadas agujas para calcetines disponen de una muesca de rotura controlada, realizada previo acuerdo con el fabricante de las máquinas. La muesca de rotura controlada se encuentra a ambos lados del talón de la aguja. La forma y la posición se definen conjuntamente con el fabricante de máquina de tal forma que el talón de la aguja se rompa en línea recta en caso de sobrecarga. Así se evitan los costosos daños en el cilindro y los cerrojos. Las sobrecargas se pueden producir por fallos en el funcionamiento de la máquina, nudos en el hilo, hilos dobles y similares. Lo importante es adecuar una buena definición y ejecución de la muesca para evitar daños en la máquina y por otro lado que el talón no quede demasiado debilitado.



La muesca de rotura controlada en el talón de la aguja garantiza una rotura recta.

Curvatura de la aguja contra la rotura del talón

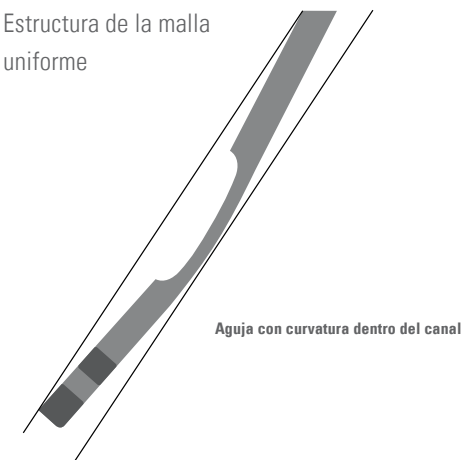
Para reducir al máximo las roturas de talones, la curvatura de la aguja ha de estar definida correctamente y realizada con precisión. Dada la diversidad de dibujos y técnicas de tricotado que se utilizan en máquinas de calcetines de un cilindro, estas máquinas disponen de cerrojos abiertos. Es decir: Los talones de las agujas no son guiadas en todo el perímetro del cilindro. Por ello, todas las agujas para máquinas de calcetines de un cilindro tienen una curvatura lateral en el asta. Esta curvatura sirve para el posicionamiento vertical seguro de las agujas en el canal del cilindro. En la fase de desarrollo de una aguja se define la geometría respectivamente apropiada para la curvatura. La ejecución precisa de esa curvatura es importante para que la tricotosa funcione permanentemente de forma segura y para evitar las roturas de los talones. Por ello, Groz-Beckert le dedica una especial atención a esta característica.

Rentabilidad/productividad

Tanto minimizar la rotura de talones como su control, permite asegurar a largo plazo el buen funcionamiento de la máquina y mejorar la fiabilidad del proceso.

Calidad

Estructura de la malla uniforme



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 guiahilo 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 exenta de fallos.



Gancho para bastas con lengüeta de cuchara



Gancho para bastas con ranura en el gancho



Tecnología de doble cilindro Links-Links

Las agujas Links disponen de dos zonas formadoras de malla, las cuales se encuentran al final de la aguja. Éstas se utilizan en máquinas de doble cilindro. En estas máquinas hay dos cilindros de agujas con la misma galga dispuestos uno encima de otro.

Dado que estas agujas no disponen de su propio talón, su movimiento se controla mediante una corredera que entra en contacto con el gancho de la misma. Cada aguja tiene sus propias correderas, una en el cilindro superior y otra en el inferior. Esto permite a las agujas trabajar en el cilindro superior con el inferior. Ahora, según el dibujo, la aguja puede trabajar en el cilindro superior o en el inferior. La transferencia de la aguja de un cilindro a otro también se controla mediante la corredera. En este proceso, la malla se desliza por todo el asta de la aguja de una zona formadora de malla a la zona opuesta.

En función de si la malla se tricota en el cilindro superior o inferior se crea una malla del revés o del derecho. Esto permite elaborar tipos de ligamento y concepciones de dibujo que no se pueden crear en máquinas de calcetines de un cilindro. Estas máquinas se utilizan generalmente en la fabricación de calcetines de caballero de primera calidad.

Calidad

Calidad de la malla uniforme y sin defectos



Aguja Links para una máquina de doble cilindro
Links 56.109 G 016



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 contrarrestar estos efectos, Groz-Beckert ha desarrollado el gancho cónico.

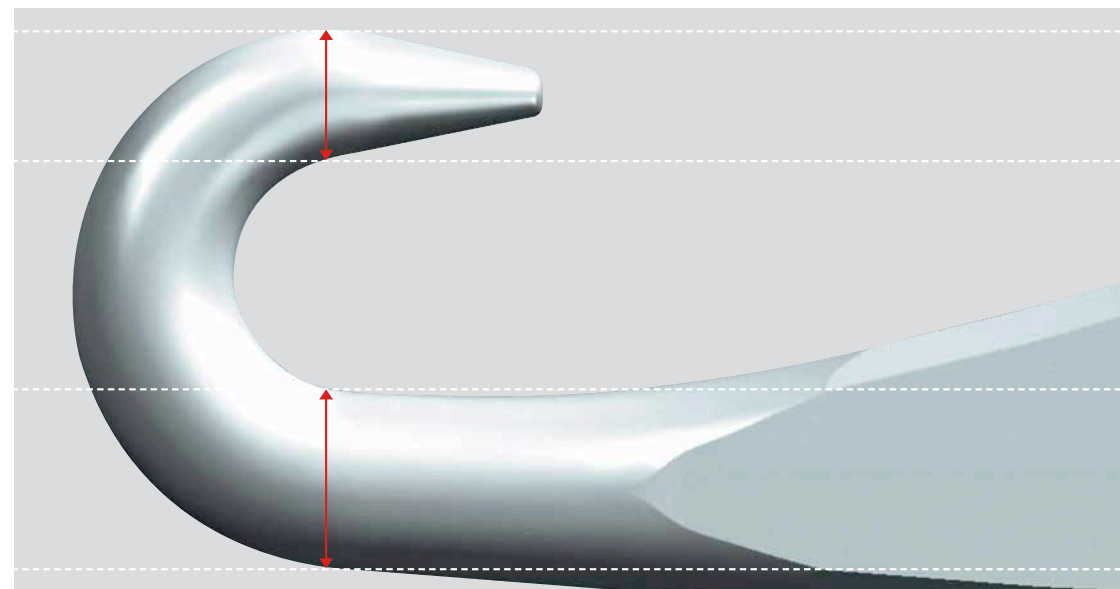
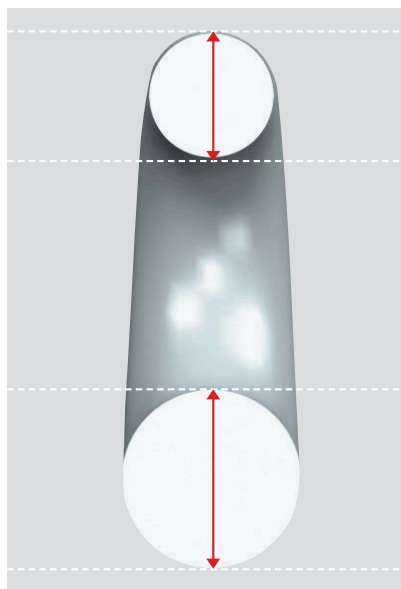
Gracias a la geometría especial del gancho cónico se genera un espacio libre mayor para el hilo entre los elementos formadores de malla. Esto permite tricotar sin problemas tanto hilos fantasía, flameados o con nudos.

Rentabilidad/productividad

Menor consumo de agujas y mayor fiabilidad de 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

Cerrado de puntas

Para calcetines de gran calidad, los fabricantes de máquinas ofrecen sistemas para cerrar las puntas para máquinas de un cilindro y de doble cilindro. Estos sistemas sustituyen el posterior cerrado de la punta del calcetín en máquinas de coser o remalladoras.

Una ventaja de este sistema es que el cierre del calcetín se produce exactamente en la misma malla causando un mínimo desperdicio y haciendo innecesario al mismo tiempo el proceso posterior. El cierre del calcetín requiere una precisión extrema por parte de las máquinas, las agujas y los componentes del sistema usados para poder garantizar la perfecta toma y transferencia de la malla.

Rentabilidad/productividad

Cierre seguro de las puntas gracias a la gran precisión y la exactitud dimensional.

Calidad

Calidad de mallas uniformes y sin defectos.



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 ha pasado por algunas de las columnas de mallas. Esto se puede 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.

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 la geometría de la lengüeta, Groz-Beckert ofrece innovaciones orientadas concretamente a evitar fallos en el vanisado.

Rentabilidad/productividad

La reducción del consumo de agujas 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

Transferencia

Utilizando la técnica de transferencia en máquinas monocilíndricas se puede elaborar un amplio abanico de diseños de malla, como por ejemplo calados o acanalados de alta calidad

Las mallas pueden trasladarse a agujas contiguas u opuestas mediante modelos de aguja especiales, como los muelles fresados o las alas de transferencia. Esto permite aumentar las posibilidades de diseños en las máquinas.

Agujas con muelles o ranuras de transferencia se utilizan en máquinas con disco acanalado. Estas agujas pueden utilizarse en el disco acanalado y en el cilindro de la aguja y permiten transferir la malla a la aguja opuesta. De esta forma puede tejerse, por ejemplo, un auténtico borde de punto y, a continuación, un patrón de Links-Links en la pernera.

Las agujas con alas de transferencia permiten efectuar una transferencia en una dirección dentro del mismo porta-agujas. Con esta aguja pueden crearse calados, los llamados dibujos afiligranados.

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.

Para realizar un proceso de transferencia seguro es necesario que los componentes de tricotado estén perfectamente adaptados entre sí. Además, la calidad del tricotado está muy influenciada por la uniformidad de la aguja, así como por la calidad superficial de la misma y del muelle de transferencia.

Calidad

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



Dibujo afiligranado



Dibujo acanalado



Aguja de transferencia con ala de transferencia y curva de frenado Vo-Spec. 78.70 G 07



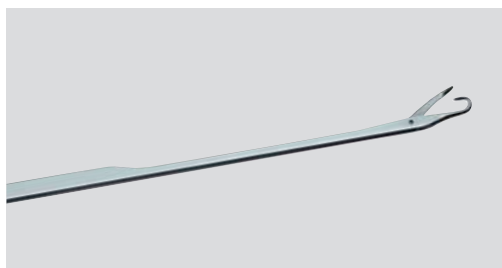
Aguja de transferencia con muelle de transferencia y de frenado Vora-Spec. 30.80 G 012



Aguja de transferencia con fresado de transferencia y curva de frenado Vosara-Spec. 29.50 G 03

Embalaje, transporte y almacenamiento

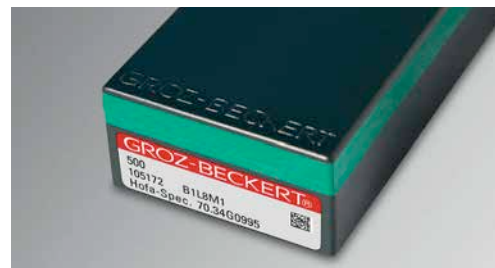
Las inteligentes soluciones de embalaje de Groz-Beckert le ayudan activamente a mejorar la eficiencia de sus costes. Al disminuir el trabajo se reducen directamente los tiempos de reequipamiento. El efecto: Menos costes de producción comparado con la competencia.



Película protectora con aceite de protección anticorrosiva



Papel de protección anticorrosiva



Embalaje de material resistente a la rotura con cinta adhesiva

Solución de embalaje para agujas

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 para el 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.

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

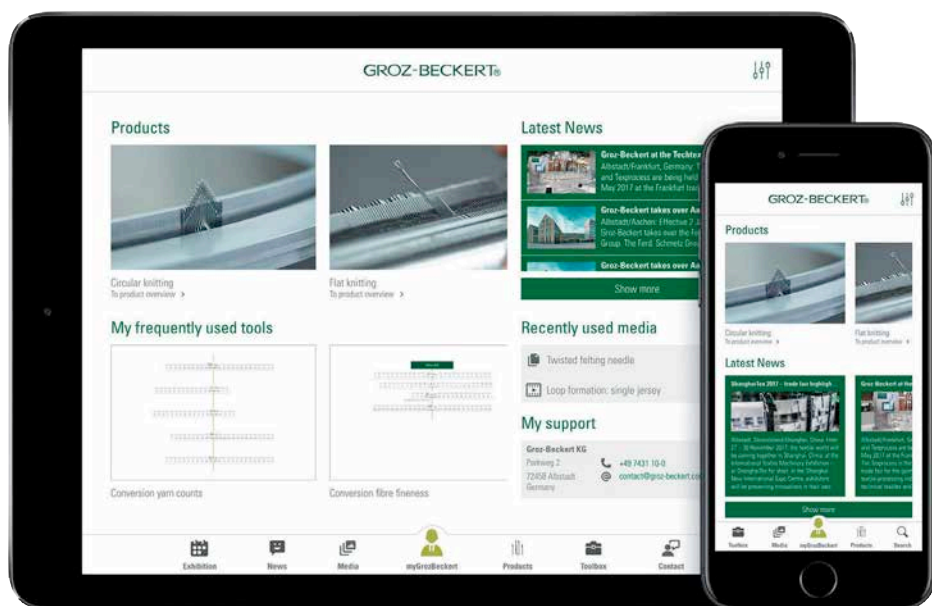
Su herramienta de trabajo personal

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-sewing@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.

