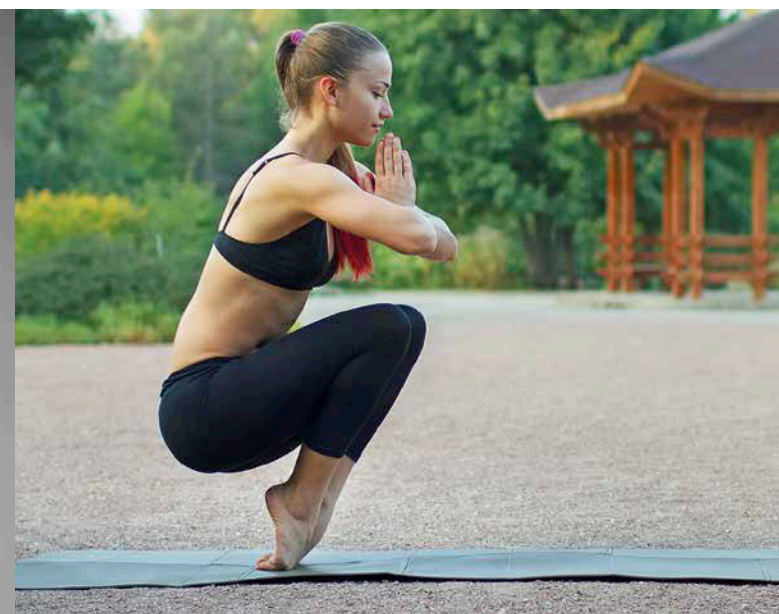


Knitting

Produtos e serviços para os setores
de meia-calça e Body Size Seamless

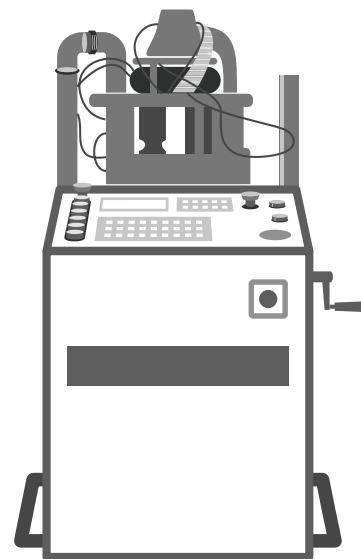


As tecnologias de meia-calça e Body Size Seamless

A Groz-Beckert desenvolve, produz e comercializa agulhas para máquinas, peças de precisão, ferramentas delicadas, bem como sistemas para diversos processos de produção têxtil e de confecções. O portfólio de produtos atende os setores de malharia de trama e de urdume, tecelagem, feltros, tufting, cardagem e costuras. A Groz-Beckert oferece especialmente para a indústria de malharia mais de 600 agulhas de alto desempenho e peças de sistema para a fabricação de meias-calças e têxteis Body Size Seamless. Cilindros de malharia completam a última área de aplicação.



Ao contrário dos teares circulares de grande diâmetro, as máquinas de Body Size Seamless e meiacalça são utilizadas para produzir artigos únicos em nível avançado de produção. Em vez de tecidos tubulares, aqui os teares fabricam as peças prontas. Devido à variedade de padrões são necessários excêntricos abertos para estas máquinas. Aqui, agulhas curvadas encontram seu uso. Para os diferentes tamanhos de produtos são usados teares circulares com diâmetros adequados. As áreas típicas de aplicação são a fabricação de meias-calças, têxteis medicinais, roupa íntima e com tecidos funcionais, bodys, roupa de banho, bem como roupa casual e esportiva.



Bonito e sem costura



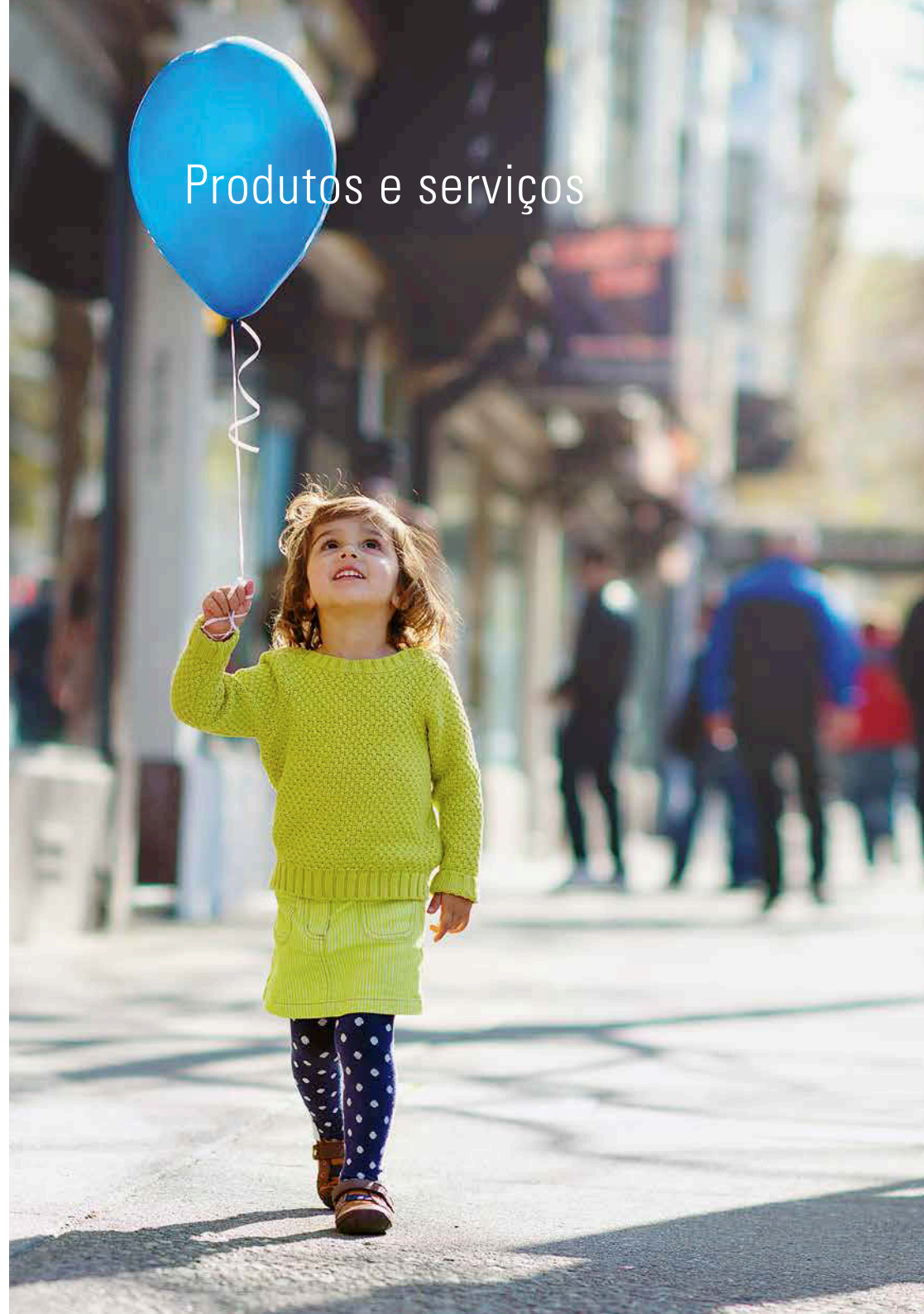
Cada vez mais produtos de malha são fabricados sem costura – do inglês “seamless” – no setor de roupa íntima e esportiva. Em comparação com a malha circular, a fabricação de produtos acabados é ideal pelos ajustes sem costura e anatômicos. Onde mais houver costuras desconfortáveis, essa tecnologia de malharia oferece transições fluidas.

Conteúdo

As tecnologias	2
Produtos e serviços	4
Gama de produtos	5
Descrições dos produtos	6
Glossário	7
Temas baseados na prática	8
Produção de alta velocidade	9
Padrão de pontos flutuantes	10
Resistência máxima para cargas do gancho da agulha	11
Curvatura da agulha	12
Vanisados	13
Transferência/padrão petinet	14
Tecido de malha sem falha	15
Proteção contra desgaste	16
Embalagem, transporte e armazenamento	17
Aplicativo myGrozBeckert e Groz-Beckert Academy	18

Mais de 160 anos de experiência e uma rede corporativa global

A Groz-Beckert representa um serviço excepcional ao cliente, com ofertas individuais de sistemas e soluções. Além de agulhas para tear de malharia, peças de sistema e cilindros, a gama da Groz-Beckert inclui vários serviços.



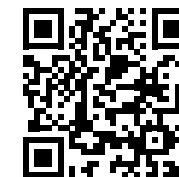
Produtos e serviços

Gama de produtos

O portfólio da Groz-Beckert nos setores de meia-calça e Body Size Seamless, além de agulhas para tear de malharia inclui também peças de sistema. Além disso, estão disponíveis cilindros de malharia para Body Size Seamless.



Informações adicionais sobre os componentes de sistema.



Informações adicionais sobre os cilindros de malharia

Agulhas para tear de malharia

Agulhas de lingueta nos mais variados modelos para todas as aplicações: de meia-calça e produtos médicos até produtos acabados de alta qualidade para roupas íntimas, esportivas e de praia



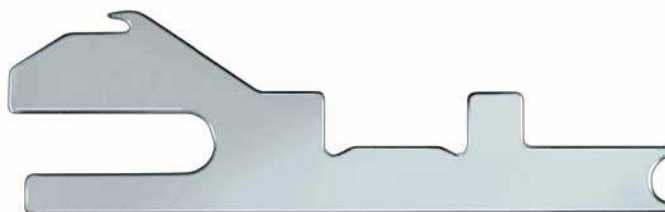
Agulha de lingueta Vo-LC™ 70.41 G 005 com curvatura de trava

Componentes de sistema

- Platinas com e sem têmpera parcial
- Seletores
- Peças de transferência
- Platinas de acoplamento
- Jacks intermediários

Cilindros de malharia para Body Size Seamless

Cilindro simples e duplo cilindro



Platina SNK-OL 37.20 G 11 com têmpera parcial

Descrições dos produtos

Que informações podem ser encontradas nas etiquetas dos produtos?



Que informações possui a descrição do produto?

Agulhas para tear de malharia

Hofa-Spec. 70.34 G 0995

1 2 3 4 5

- 1 Agulha para máquinas de meia-calça
- 2 Comprimento total em mm
- 3 Espessura em 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante da Groz-Beckert

Vo-LC™ 70.41 G 005

1 2 3 4 5 6 7

- 1 Agulha para máquinas Body Size Seamless
- 2 Loop Control®
- 3 Comprimento total em mm
- 4 Espessura em 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Gancho G 00
- 7 Variante da Groz-Beckert

Componentes de sistema

SNK-OL 37.20 G 11

1 2 3 4 5 6

- 1 Platina
- 2 OPTILOOP®: Proteção especial contra desgaste
- 3 Comprimento total em mm
- 4 Espessura em 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Variante da Groz-Beckert

Cilindros de malharia

ZPR-SATZ 15-28 G 3

1 2 3 4 5 6 7

- 1 Cilindros
- 2 Anel de platina
- 3 Disco de agulhas
- 4 Sistema apropriado para malharia = cilindro com anel de platina e disco de agulhas
- 5 Diâmetro
- 6 Espessura
- 7 Variante da Groz-Beckert

Glossário

Agulhas para tear de malharia

Hofa-Spec.	Agulha de chapa com lingueta, forma especial para máquinas de meia-calça
Vo-LC™	Agulha de chapa com lingueta com arco anterior
Vo-Spec.	Agulha de chapa com lingueta com área de transferência

Componentes de sistema

SNK	Sinker (= platina)
AT	Seletor
KT	Platina de acomplamentos
UT	Peça de transferência
ZS	Jack intermediário

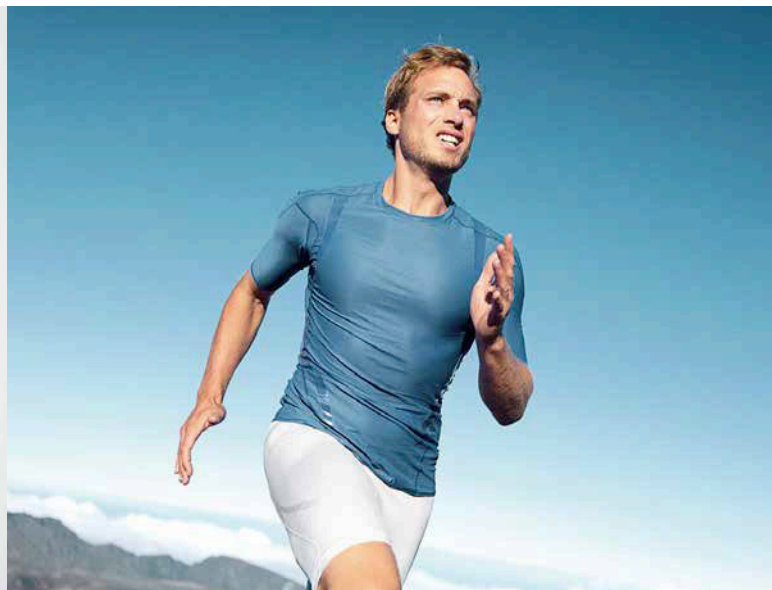
Cilindros de malharia para Body Size Seamless

Z	Cilindros
P	Anel de platina
R	Disco de agulhas
ZP-SATZ, ZR-SATZ, ZPR-SATZ	Sistema apropriado para malharia = cilindro com anel de platina e disco de agulhas

Particularidades

LC™	LoopControl®: A mais alta precisão para espessuras finas (aplicação em agulhas)
OL	OPTILOOP®: Proteção especial contra desgaste (aplicação em peças de sistema)
G00...	O gancho G00 quebra em caso de sobrecarga (evita a formação de riscos nos produtos causados pelo gancho dobrado para cima)

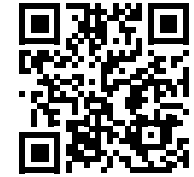
Temas baseados na prática



Cada cliente tem necessidades e desafios individuais. Com a experiência, know-how e capacidade para resolver problemas, a Groz-Beckert contribui como um fornecedor de sistemas e soluções para o sucesso de seus clientes. Quais são seus objetivos?

- Você quer tirar o máximo proveito de seus meios de produção?
- Você quer tecidos impecáveis, de alta qualidade?
- Você está buscando novos segmentos de mercado e aplicações?
- Você quer produzir de forma sustentável e preservando recursos?

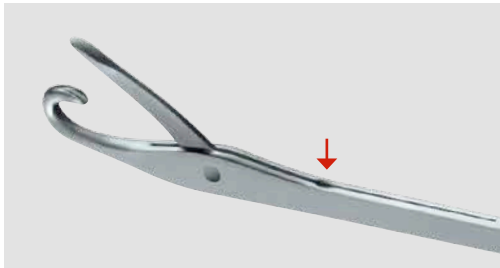
Fale com a Groz-Beckert para chegar de forma eficiente ao seu objetivo.



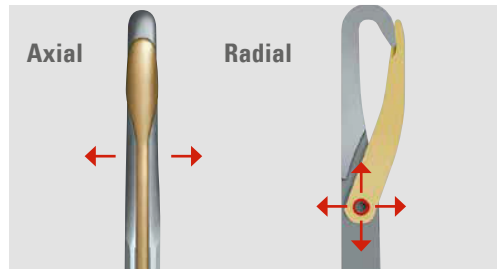
Informações adicionais sobre a passagem otimizada da língua

Produção de alta velocidade com passagem otimizada da lingueta

Com as crescentes velocidades de máquina, é exigido o máximo desempenho também dos componentes dos teares de malharia. Uma velocidade de impacto da lingueta da agulha de até 200 km/h dá uma ideia das forças extremas que as agulhas são submetidas durante o processo de malharia. Para que a potência de máquinas modernas de alta velocidade não falhe nos componentes dos teares, os mesmos têm de ser projetados de forma a resistirem a cargas e rotações extremas.



Canaleta com ajuste perfeito para uma passagem otimizada da lingueta



Orientação precisa e apoio da lingueta

Canaleta

A fim de distribuir a força de impacto da lingueta, também em retenção, sobre a maior superfície possível, as agulhas possuem uma canaleta com ajuste perfeito. O impacto é absorvido, que por sua vez, permite altas velocidades da máquina e minimiza o desgaste.

Orientação e apoio da lingueta

A orientação precisa e apoio da lingueta, em conjunto com uma folga mínima na sua movimentação é outra exigência que garante a segurança do processo, mesmo em altas velocidades da máquina.

Rentabilidade/produktividade

Consumo reduzido de agulhas e maior segurança do processo ao trabalhar em máquinas de alta velocidade.

Qualidade

Laçadas uniformes e qualidade do produto perfeita.

Pontos de flotar

Ao se produzir uma malha trabalhada em pontos de flotar ou flutuantes, os fios não selecionados são posicionados como pontos flutuantes sobre o laçado já formado. Para se obter uma malha perfeita, é indispensável que a função de flotar seja segura e confiável.

Para apoiar a função de flotar, a Groz-Beckert oferece agulhas com gancho de fio flotar. O vértice do arco externo de gancho, nesse formato especial é deslocado em direção ao guia-fios para que o ponto flutuante seja depositado com segurança atrás da agulha.

Produtividade/qualidade

O formato uniforme, bem como a qualidade do modelo desse formato de gancho são fatores importantes para um processo seguro de malharia, garantindo assim, uma qualidade perfeita do produto.



Gancho de flotar com lingueta de concha



Gancho de flotar com lingueta palito





Informações adicionais
sobre o gancho cônico

Resistência máxima para sobrecargas no gancho da agulha

Durante o processo de malharia, o gancho pode sofrer uma forte sobrecarga, especialmente na sua base. Se forem acrescentadas cargas adicionais através de nós, pontos grossos, fios duplos ou múltiplos, o gancho pode entortar ou quebrar se exceder o limite de elasticidade. Para neutralizar essas cargas, a Groz-Beckert desenvolveu o gancho cônico.

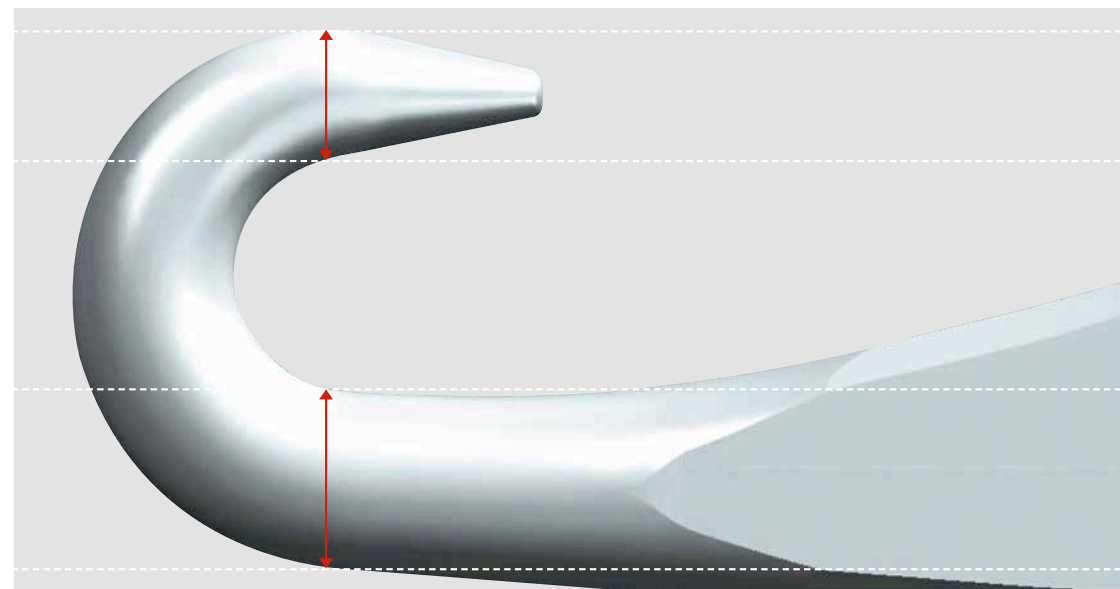
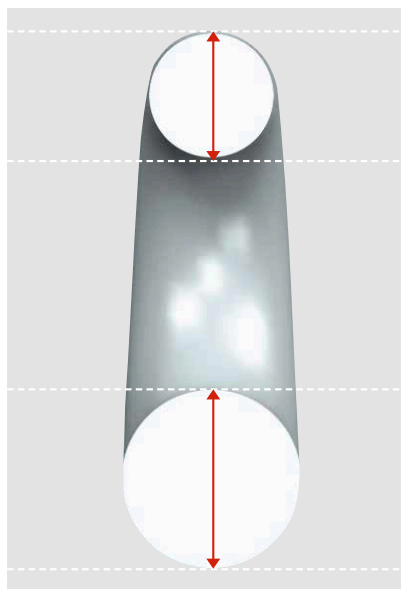
Graças à geometria especial do gancho cônico, é criada uma maior folga do fio entre os elementos formadores da laçada. Isso permite que tanto os fios de fantasia quanto os fios com pontos grossos e nós sejam facilmente trabalhados.

Rentabilidade/produktividade

Consumo reduzido de agulhas e maior segurança do processo através do aumento da estabilidade do gancho, melhora no processo de malharia através do aumento do espaço interno do gancho e maior folga do fio.

Qualidade

Laçadas uniformes e qualidade do produto perfeita.



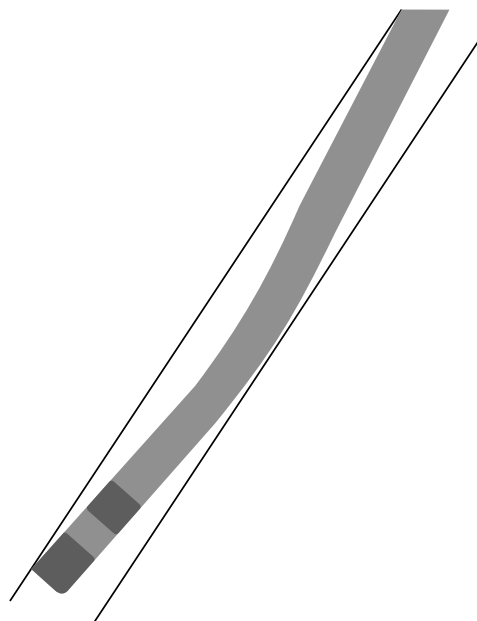
Formato cônico do gancho para maior folga do fio e melhor estabilidade

Curvatura da agulha

Devido à variedade de possibilidades de padrões e técnicas de malharia que podem ser fabricadas em teares circulares de pequeno diâmetro e máquinas Body Size Seamless, essas máquinas são equipadas com excêntricos abertos. Isso significa que os pés das agulhas não são conduzidos em toda a circunferência em uma trajetória fechada. No entanto, a fim de garantir um posicionamento vertical seguro das agulhas no canal, elas têm uma curvatura lateral definida em sua haste, que proporciona a força de retenção necessária no canal.

A curvatura da agulha deve ser definida e precisa para assegurar o seu correto posicionamento no canal, mesmo trabalhando em altas velocidades de rotação, em funcionamento pendular ou após um longo período de máquina parada, para evitar quebras de pé.

A geometria da curvatura mais adequada em cada caso é definida no desenvolvimento da agulha. O modelo preciso dessa curvatura é importante para a função permanentemente segura do tear de malharia. Por essa razão, na Groz-Beckert é dada especial atenção a essa característica.



Curvatura no canal da agulha

Rentabilidade/produktividade

Na função segura da máquina a longo prazo e uma melhor segurança do processo através de quebras reduzidas do pé.

Qualidade

Estrutura de laçada uniforme.

Meio ambiente

Redução do consumo de energia.

Vanisados



Informações adicionais sobre a agulha com gancho côncavo

No vanisado de elastano pode ocorrer uma variedade de falhas, incluindo buracos decorrentes de fios de elastano rompidos, fios torcidos ou mesmo falhas na estrutura devido à um ponto flutuante não intencional de um fio de elastano, que fica solto sobre várias colunas de malha. Isto pode ser evitado através de um ajuste otimizado da máquina junto com a utilização de elementos de malharia de alta qualidade.

Formato do gancho

Além de ganchos clássicos de vanisado, a gama da Groz-Beckert envolve, dependendo da máquina, também outras formas de gancho que garantem que os fios sejam inseridos, mantidos e processados na posição correta no vanisado.

Agulha com gancho côncavo

Mesmo após prolongado tempo de funcionamento, o modelo especial de lingueta evita cortes nos fios de elastano causados pelo desgaste. Assim, a vida útil do conjunto de agulhas é prolongada com uma redução simultânea do desgaste de produto.

Superfície da agulha

Para evitar a torção do fio e, conseqüentemente, vanisados defeituosos, a superfície das agulhas Groz-Beckert tem um deslizamento absolutamente fácil na laçada não somente na área visível, mas também no arco interno do gancho particularmente importante para o vanisado.

Cobertura do gancho

No vanisado, os guia-fios são frequentemente ajustados de modo que o movimento da lingueta apoie a inserção da linha. Para evitar que o fio não fique pendurado na ponta do gancho, é essencial que haja uma cobertura precisa do gancho da agulha através da lingueta. Isso é assegurado pelo modelo côncavo de ajuste perfeito da agulha da Groz-Beckert.

Com modelos especiais de ranhuras ou também geometrias da lingueta, a Groz-Beckert tem à disposição mais inovações que podem ser usadas especificamente para evitar falhas do vanisado.

Rentabilidade/produktividade

Consumo reduzido de agulhas e maior segurança do processo – com a máxima produtividade.

Qualidade

Laçada uniforme e qualidade perfeita de produto.



Gancho arredondado



Gancho de vanisado



Gancho invertido de vanisado



Agulha com gancho côncavo (de lingueta palito)

Transferência

Com a tecnologia de transferência, é possível fabricar padrões rendados de alta qualidade, os chamados padrões petinet, em máquinas de cilindros únicos.

Com o apoio da mola de transferência, que é um componente fixo da haste da agulha, é possível transferir uma laçada de uma agulha para outra agulha adjacente do mesmo porta-agulhas.

Qualidade

Laçada uniforme, qualidade perfeita de produto e múltiplas possibilidades de trabalhados.



Agulha de transferência com mola de transferência
Vo-Spec. 100.50 G 01



Padrão petinet

Tecido de malha sem riscos com a tecnologia G00

Dependendo do tecido, é possível identificar riscos causados por ganchos quase imperceptivelmente curvados para cima somente depois do acabamento – possivelmente quando já tiverem sido produzidas quantidades maiores.

Em caso de forças extremas aplicadas sobre o gancho, como por exemplo, por nós, pontos grossos no fio ou estruturas especiais, em caso de tecidos sensíveis e altas velocidades da máquina, a Groz-Beckert oferece a solução ideal com o modelo de agulha G00.

A particularidade? O gancho G00 não permite uma deformação permanente, ele quebra em caso de sobrecarga. A falha que surgir no produto é imediatamente identificada. A agulha quebrada precisa de ser substituída.

Rentabilidade/produktividade

Aumento da segurança do processo com a máxima produtividade e também, ao mesmo tempo, perda de produto reduzida.

Qualidade

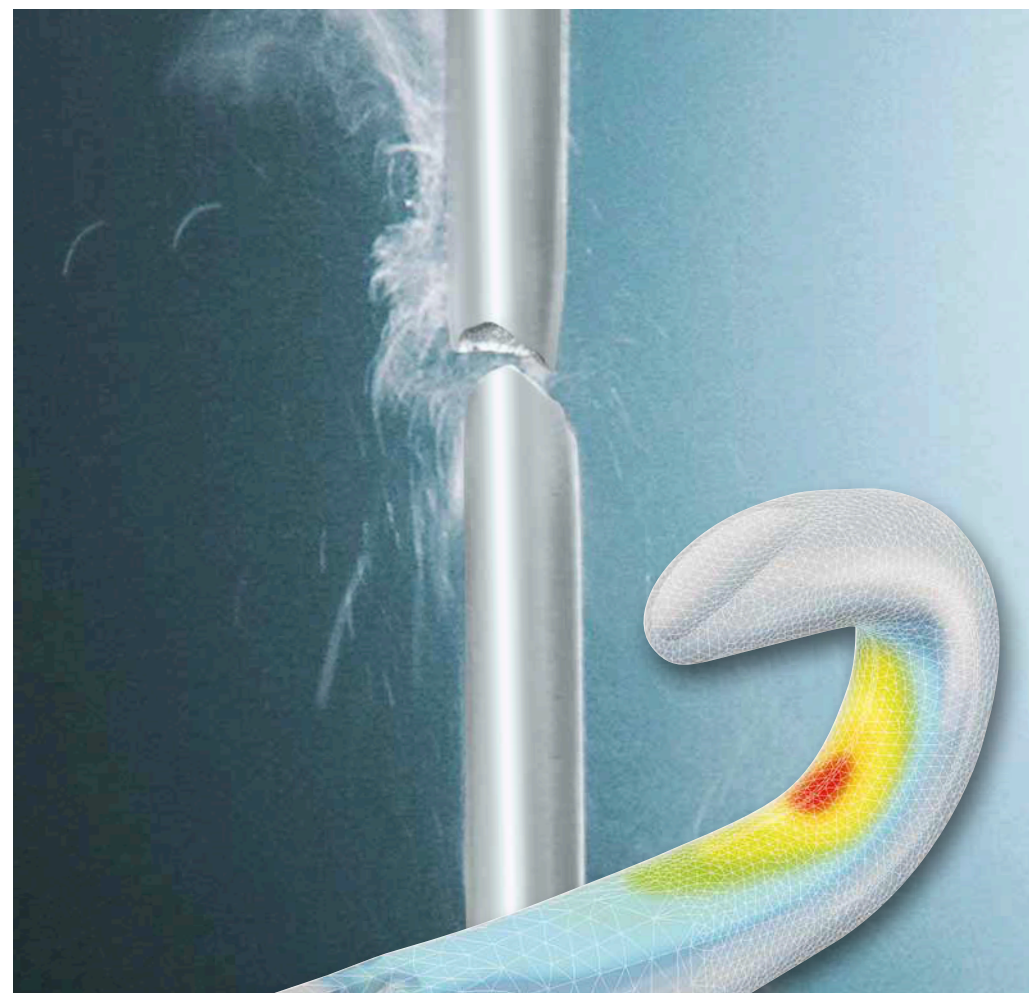
Evita riscos longitudinais no tecido, possíveis falhas são reconhecidas imediatamente.

Meio ambiente

Produção sustentável graças à redução da produção de resíduos.



Informações adicionais
sobre o gancho G00



Tecnologia G00: Quebra do gancho em caso de sobrecarga



Informações adicionais
sobre platinas com dureza parcial

Proteção contra desgaste com platinas com têmpera parcial

Sobrecarga por influências mecânicas no processo de formação da laçada levam ao desgaste prematuro. Linhas abrasivas são geralmente causadoras de manifestações de desgastes particularmente fortes. Em fios de fibras naturais, as impurezas são mais duras que o aço, enquanto em fios de fibras sintéticas revestidas, são os microcristais de dióxido de titânio projetados do fio que literalmente serram o aço da agulha.

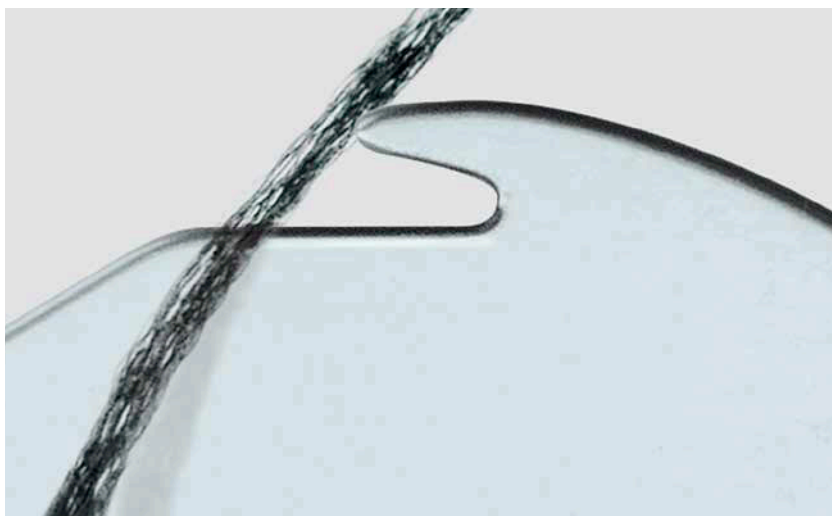
As platinas da Groz-Beckert com dureza parcial oferecem uma proteção precisa contra desgaste na área de contato com os fios. A particularidade é a proporção equilibrada entre a dureza básica e dureza parcial. As platinas são particularmente adequadas para a produção em alta velocidade e para a utilização de linhas abrasivas.

Rentabilidade/produtividade

Desgaste reduzido de platinas e maior segurança do processo – com a máxima produtividade

Qualidade

Laçadas uniformes e qualidade do produto perfeita através de maior proteção contra desgaste



Arredondamento otimizado das arestas e dureza parcial na área do guia-fios

Qualidade de produto da Groz-Beckert

A matéria-prima de primeira classe combinada com elevados padrões de processamento com certificação ISO garantem uma superfície e geometria perfeitas. Assim, nossos produtos são idealmente adequados para as cargas extremas no processo de formação da laçada. Elementos de malharia duráveis têm um efeito positivo na produção rentável.

Precisão e estabilidade dimensional

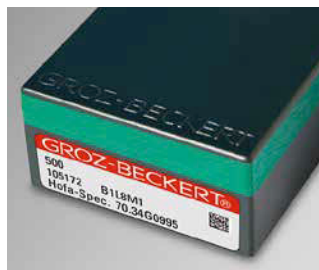
Através da alta precisão de ajuste, menores tolerâncias de fabricação e um processamento limpo, os produtos da Groz-Beckert não oferecem espaço para o desgaste e garantem por mais tempo um aspecto uniforme da laçada do que qualquer produto concorrente.

Embalagem, transporte e armazenamento

As soluções inteligentes de embalagem da Groz-Beckert auxiliam você ativamente a melhorar sua eficiência de custos. Menor tempo de trabalho gasto reduz imediatamente os tempos de preparação. O efeito: custos de produção reduzidos em comparação com os concorrentes.



Papel anticorrosivo e película protetora com óleo de proteção contra corrosão



Embalagem feita de material resistente à quebra com fita adesiva



Placa da câmara

Solução de embalagem para agulhas e peças de sistema

Influências relacionadas com o clima, como umidade e variações de temperatura, tem um efeito permanente nas peças de teares e podem prejudicar sua qualidade pela corrosão.

Para neutralizar isso, a Groz-Beckert desenvolveu sistemas para a embalagem de produtos que pode consistir em até três componentes:

- Óleo de proteção contra corrosão envolve o produto com uma proteção ativa contra corrosão.
- Papel anticorrosivo reduz a influência do oxigênio e da água no produto.
- A embalagem de plástico evita danos durante o transporte e armazenamento.

Solução de embalagem para agulhas de meia-calça

Para proteger as agulhas delicadas e para simplificar o seu manuseio, a maior parte dessas agulhas é embalada em compartimentos especiais. Essa solução de embalagem simplifica a equipagem e reposicionamento das agulhas e evita danos a elas – durante o transporte até o cliente e já em suas instalações.

Aplicativo myGrozBeckert e Groz-Beckert Academy

Conhecimento em qualquer lugar e a qualquer hora

O aplicativo “myGrozBeckert” disponibiliza o conhecimento têxtil móvel desde 2011. Além de informações completas sobre a empresa e seus produtos, o aplicativo também oferece a chamada “Toolbox” com ferramentas úteis de conversão e de cálculo para a indústria têxtil.

Em 2014 o aplicativo veio em um novo design e com conteúdo e recursos avançados nas lojas de aplicativos. Desde então, o “myGrozBeckert” tem também, por exemplo, um calendário de exposições e um portal de informação com notícias atuais.

O “myGrozBeckert” está disponível para todos os smartphones e tablets com os sistemas operacionais iOS e Android. O aplicativo está disponível gratuitamente e nos idiomas alemão, inglês e chinês.

A base do conhecimento

A Groz-Beckert apoia seus clientes e parceiros com um suporte completo na cadeia de valor agregado têxtil. Isso inclui a construção, ensino e transmissão de conhecimento – ao longo de gerações.

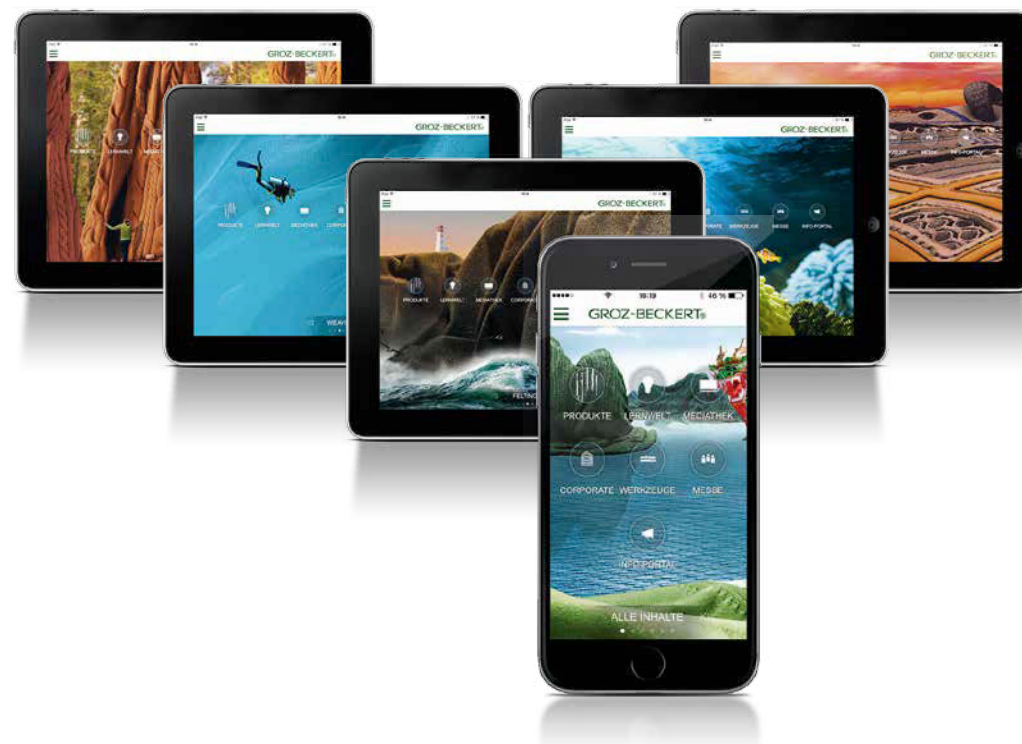
Com a Groz-Beckert Academy, a empresa oferece um programa de treinamento abrangente, que cobre os principais processos de produção têxtil e de confecções. Além de inúmeros cursos básicos, de extensão e formação especial, que acontecem todos no Centro de Tecnologia e Desenvolvimento (TEZ) em Albstadt, também podem ser realizados treinamentos individuais para os clientes, diretamente no local.



Android



iOS



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemanha

Tel. +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

As figuras que exibem nossos produtos não estão à escala, servindo apenas para fim ilustrativo. Consequentemente, elas não pretendem ser uma representação exata dos originais.

® = Marca registrada do grupo de empresas Groz-Beckert.

© = Esta publicação está protegida por direitos autorais.

Todos os direitos autorais reservados – especialmente o direito de reprodução, distribuição e tradução. Esta publicação, ou qualquer parte da mesma, não pode ser reproduzida, armazenada, processada, copiada ou distribuída através de sistemas eletrônicos ou qualquer outra forma ou meio, sem o consentimento expresso por escrito da Groz-Beckert.

GROZ-BECKERT®

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING

