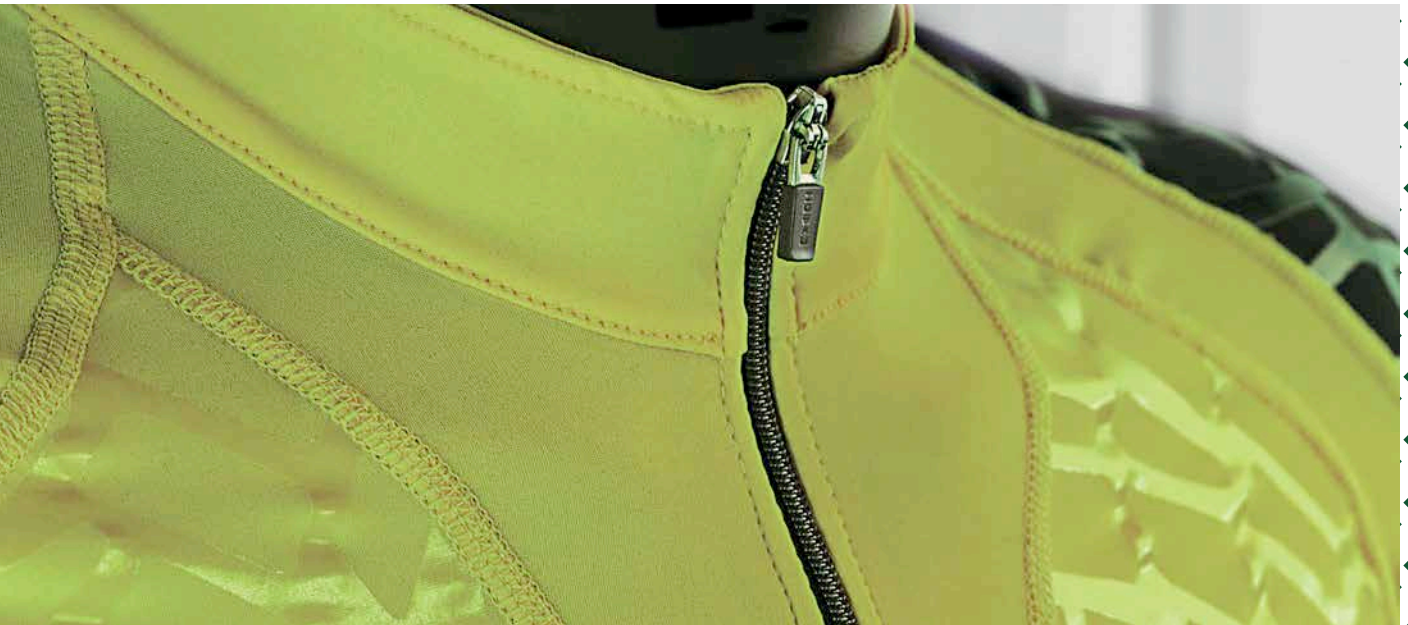
GROZ-BECKERT

Sewing

Agulhas para máquinas de costura para a indústria de vestuário



Agulhas para máquinas de costura da Groz-Beckert para têxteis de vestuário

Tratando-se de tecidos, couro ou outros materiais: Aproveite todo o potencial dos produtos Groz-Beckert para combinar tecidos têxteis. Experimente como ferramentas miniaturizadas – e, à primeira vista, simples – podem exercer um impacto significativo sobre a produtividade, qualidade de costura e proteção do material. Você se vê confrontado com velocidades de máquinas cada vez mais altas e com diferentes qualidades de material e de linha? Então, confie em tecnologias avançadas para um sucesso sustentável!

Especialmente no vestuário, as costuras devem perdurar. Isto se aplicava quando a roupa servia apenas para proteção, e isto ainda se aplica no mundo de hoje, em que as tendências de moda e a funcionalidade desempenham um papel muito maior. Por isso, surgiram novas tarefas para as costuras. Não basta que elas satisfaçam apenas as necessidades estéticas; há um número crescente de diferentes materiais que devem ser processados. "Tecnologias vestíveis" contemporâneas são apenas mais um conceito-chave, significando que as exigências são diversificadas e continuam a aumentar. Portanto, existe uma necessidade de que diferentes agulhas processem o material cuidadosamente. A Groz-Beckert oferece a agulha para máquina de costura adequada para cada costura. Seja para aplicações comuns ou para necessidades especiais: Com a qualidade comprovada e as soluções inovadoras da Groz-Beckert, a sua peça também ficará perfeita.

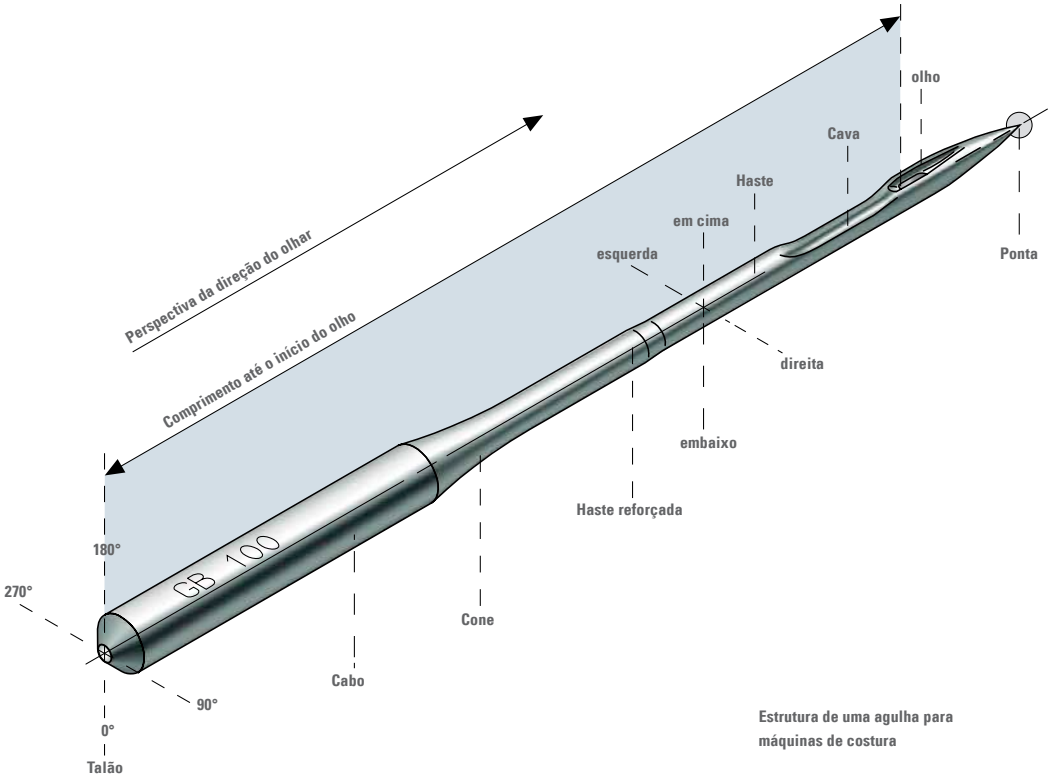
Conteúdo

Agulhas para máquinas de costura para têxteis de vestuário 2
Em cena, a agulha para máquinas de costura 4
Qualidade comprovada para aplicações comuns 5
Pontas deslocadoras da Groz-Beckert 6
Loop Control™ – a geometria inovadora da agulha 7
O revestimento GEBEDUR™ 8
A agulha de aplicação especial SAN™ 6 9
As agulhas de aplicação especial SAN™ 10 e SAN™ 10 XS 10
A agulha MR 11
Agulhas para pregar botões 12
Outras agulhas da Groz-Beckert 13
A seleção da agulha certa 14

Em cena, a agulha para máquinas de costura

Para o portal do cliente

Agulhas para máquinas de costura são as heroínas anônimas da costura cotidiana. Elas quase não são vistas, quase não são escutadas – e ainda assim mostram um máximo desempenho consistente. Elas exercem uma influência decisiva no design e na durabilidade dos produtos têxteis, e também sobre a produtividade do processo de costura. Portanto, ao escolher a marca da agulha, o mais importante é se basear em qualidade comprovada e soluções inovadoras.



Estrutura de uma agulha para máquinas de costura

A parte mais importante da máquina de costura: a agulha

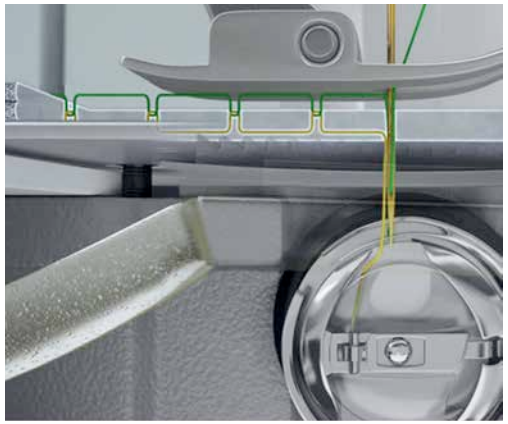
Sem uma agulha, uma máquina de costura não poderia costurar. A tarefa da agulha é perfurar os materiais a serem unidos, conduzindo a linha de costura para juntar as diversas partes. Entre a agulha e a lançadeira e entre a agulha e a bobina ocorre a formação do ponto. Assim, uma máquina de costura industrial executa até 10.000 pontos por minuto.

Isso significa que as agulhas para máquinas de costura devem ser feitas com uma precisão muito elevada, para garantir a confiabilidade do processo durante a costura.

Agulhas para máquinas de costura estão disponíveis em muitas formas e opções. Elas podem ser utilizadas em vários tipos de máquinas de costura e para várias aplicações e tipos de ponto.

Diferentes tipos de ponto

As costuras podem ser feitas de diferentes maneiras, portanto, com diversos tipos de ponto. Os tipos de pontos individuais distinguem-se na composição geométrica das linhas. Exemplos disso são o ponto corrente, o ponto fixo e o ponto de chuleio (over-lock). Animações para a formação de diferentes tipos de ponto podem ser encontradas em nosso portal do cliente my.groz-beckert.com/sewing.



Qualidade comprovada para aplicações comuns

Há mais de 30 anos que as agulhas para máquinas de costura fazem parte do programa de produção da Groz-Beckert. Elas vêm sendo produzidas com a tecnologia mais recente e a mais alta precisão, de modo que sempre correspondem à mais alta qualidade. Embora o programa de produção tenha sido continuamente ampliado com a inclusão constante de novos produtos para novas aplicações, as agulhas para aplicações comuns ainda representam a maior parte do sortimento. Por isso, elas recebem uma atenção especial em todos os detalhes – iniciando com a matéria-prima de alta qualidade, passando pelas ferramentas de precisão ideais e tolerâncias mínimas na produção, até às embalagens de alta qualidade.

A agulha Standard para aplicações de ponto fixo: o sistema de agulhas 134

A agulha convencional para aplicações de ponto corrente: o sistema de agulhas UY 128

Uma vez que as agulhas Standard atingem seus limites depois de algumas aplicações, são necessárias agulhas que suportem as exigências especiais. Leia nas páginas seguintes, quais agulhas especiais da Groz-Beckert oferecem a costura perfeita e acima do padrão!

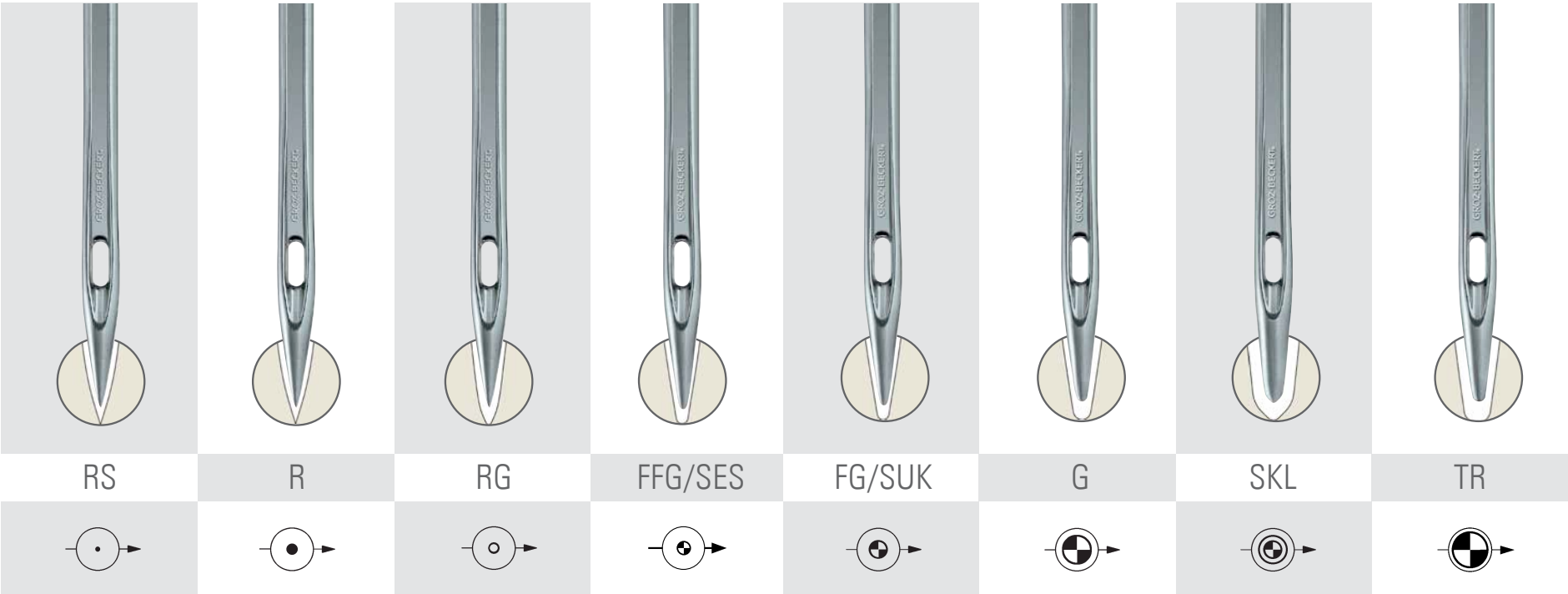
Você sabia que …

- a primeira agulha para máquinas de costura foi inventada no início do século 19 e se manteve praticamente inalterada na sua função essencial e estrutura até hoje?
- o programa de entrega atual da Groz-Beckert equivale a cerca de 3000 tipos de agulhas?
- sozinho, o sistema de agulhas 134 está disponível em 300 opções diferentes?
- bilhões de agulhas para máquinas de costura são consumidas por ano em todo o mundo?

Pontas de deslocamento da Groz-Beckert

Pontas de deslocamento – também chamadas de pontas redondas – são utilizadas na costura de materiais como tecido, tricô, feltro ou crochê. Devido à forma "redonda" da ponta, os tecidos e as malhas se deslocam com o furo da agulha, preservando o material de costura. A seleção da ponta correta é baseada na estrutura têxtil e afeta o resultado da costura de forma significativa.

Mais informações, na ficha técnica „Pontas deslocadoras"



Ponta de deslocamento aguda

Padrão para ponto invisível e para pesponto precisamente reto em tecidos finos

Ponta redonda normal

Padrão para ponto fixo, tecido plano, material sintético, tecido revestido

Ponta de deslocamento ligeiramente boleada

Padrão para ponto corrente e bordado

Ponta bola

Para tecidos de malha em geral, tecidos planos de algodão e/ou material de costura sintética

Ponta bola média

Para material de costura elástica ou de malha grossa, ou material de costura com borracha ou fios de elastano

Ponta bola grossa

Para material de costura grosso, muito elástico e aberto

Ponta bola especial

Para tecidos com muitos fios de elastano

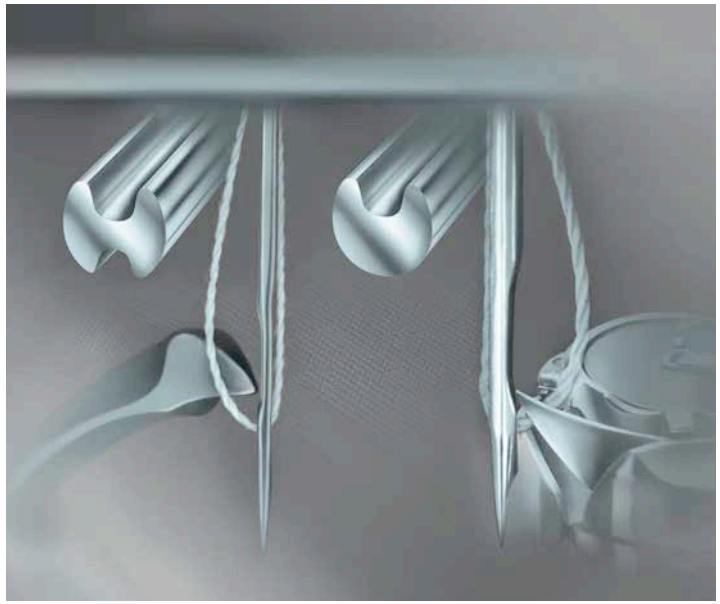
Ponta bola especial

Uso em bordados com laçada (Schiffli) em material de costura de composição aberta, tule de algodão e/ou material de costura sintético.

Loop Control™ –
a geometria inovadora da agulha para a laçada perfeita

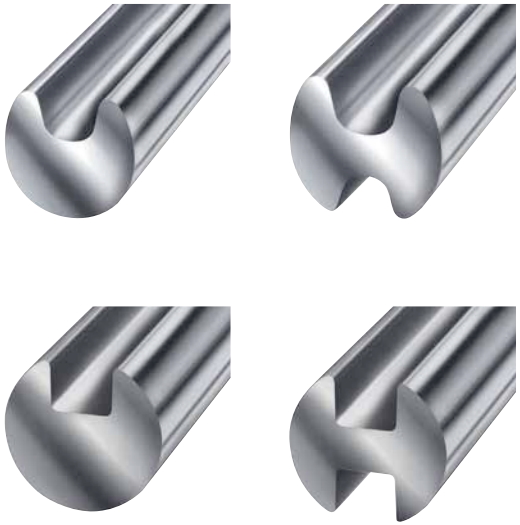
Mais informações na ficha técnica „Loop Control™“

Uma laçada perfeitamente formada é a base para costuras sem falhas e de alta qualidade. A geometria da agulha para máquinas de costura a ser usada tem uma influência decisiva. Com a geometria exclusiva da agulha Loop Control™, a Groz-Beckert oferece uma solução inteligente tanto para aplicações de ponto fixo quanto para ponto corrente. Graças à formação segura da laçada, as falhas de ponto são minimizadas e a linha de costura é protegida ao máximo pela geometria especial da canaleta.



As vantagens

- Apresentação de laçadas perfeitas
- Menor perigo de falhas de pontos
- Proteção ideal das linhas e do material de costura
- Maior estabilidade da agulha
- Menor desvio da agulha
- Menos agulhas quebradas e pontas danificadas
- Padrão de costura melhorado
- Maior estabilidade do processo



Comparação: Formato Loop Control™ (linha superior) e formato comum de agulhas (linha inferior)

GEBEDUR™ – Agulhas com revestimento de nitrito de titânio

Em processos de costura sofisticados, tais como a costura de materiais duros e materiais mistos, muitas vezes há um desgaste da agulha, especialmente na ponta e na área do olho. O revestimento de superfície GEBEDUR™ especial da Groz-Beckert proporciona à agulha maior resistência ao desgaste, de modo que ela pode resistir por mais tempo a condições extremas.

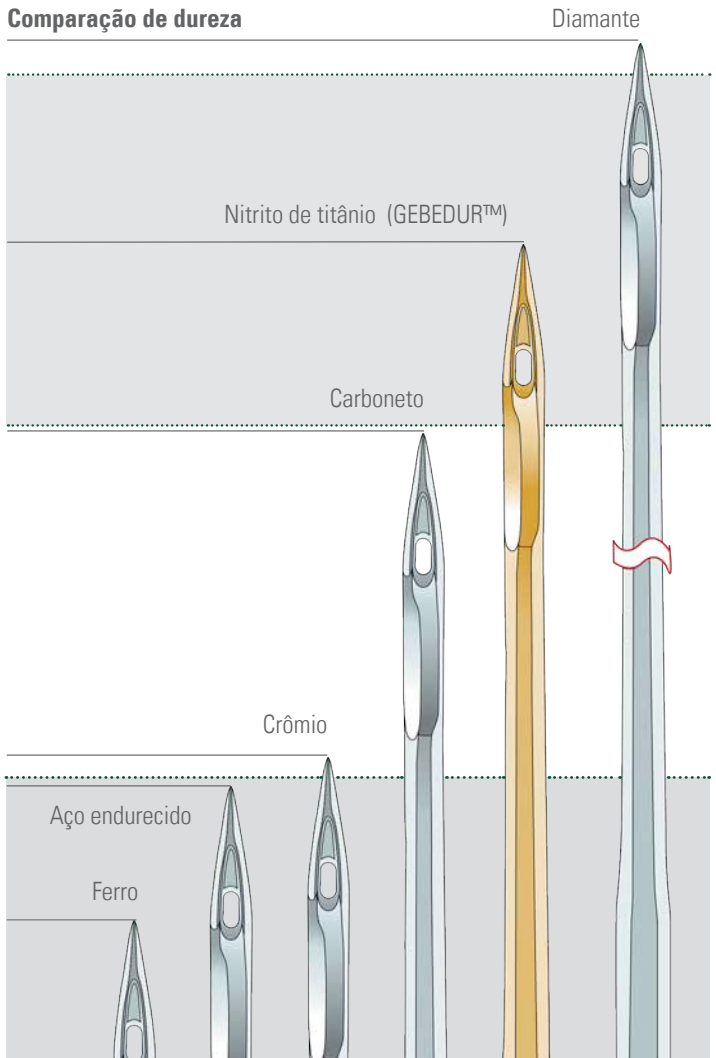
As particularidades

- Revestimento da superfície com nitrito de titânio
- Grau de dureza mais alto do que nas agulhas padrão

As vantagens

- Alta proteção contra desgaste e danos, especialmente na ponta e na área do olho
- Qualidade de costura constantemente alta
- Vida útil da agulha mais prolongada
- Produtividade elevada

Devido às propriedades acima mencionadas, as agulhas de aplicação especial como a SAN™ 5 ou a SAN™ 6 são revestidas com GEBEDUR™ como padrão.



A agulha de aplicação especial SAN™ 6 – para aplicações de costura na produção de vestuário de jeans

Mais informações na ficha técnica „SAN™ 6“

No processamento de jeans ou outros materiais rígidos podem ocorrer vários problemas. Falhas de pontos ocorrem com frequência quando as costuras transversais são sobrepostas, assim a alta força de penetração associada ao desvio da agulha, geralmente resulta na sua quebra. A agulha SAN™ 6 foi desenvolvida para evitar estes e outros problemas, como a ruptura da linha e os danos na ponta.

As particularidades

- Com a redução do corte transversal da agulha na região do olho, a força de perfuração diminui.
- A haste cônica possui uma resistência maior ao desvio, em comparação à agulha convencional.
- O aperfeiçoamento da passagem da linha pela área da cava/olho melhora a sua proteção e a captura da laçada.
- Através do revestimento GEBEDUR™, a agulha apresenta uma alta proteção contra o desgaste e danos.

As vantagens

- Maior segurança contra pontos pulados
- Proteção especial do material de costura
- Proteção ideal da ponta da lançadeira
- Carga reduzida da máquina
- Maior proteção contra desgaste graças ao GEBEDUR™
- Desgaste da agulha reduzido
- Alta produtividade graças ao menor tempo de inatividade
- Gastos de produção reduzidos

As agulhas de aplicação especial SAN™ 10 e SAN™ 10 XS – para uma perfeição decisiva nos finíssimos tecidos de malha e tecidos planos

Mais informações nas fichas técnicas „SAN™ 10 e SAN™ 10 XS“

Vestuário de materiais finos e finíssimos estão em tendência alta atualmente. Para o usuário final, não sobrou quase mais nada a desejar. Especialmente em roupas íntimas e esportivas, além da elegância e da estética estão em primeiro lugar principalmente a usabilidade e o conforto. Para preencher essas exigências, as agulhas para máquinas de costura utilizadas na fabricação de tais produtos precisam também proteger em alto grau os materiais muito finos: as agulhas de aplicação especial SAN™ 10 e SAN™ 10 XS.

As particularidades

- Devido à geometria da haste particularmente cuidadosa com os materiais, é possível um processamento praticamente sem problemas, sem danos aos materiais.
- A geometria do olho especialmente adaptada proporciona um deslizamento melhor e, assim, uma redução de falhas de pontos, na ruptura de linhas e na quebra da agulha.
- A moldagem especial da área da haste confere uma estabilidade mais elevada à agulha e, consequentemente, permite uma proteção ideal do material.

As vantagens

- Maior qualidade da costura com proteção simultânea do material
- Menos falhas de pontos
- Menos agulhas quebradas
- Possibilidade de processar materiais de costura críticos
- Possibilidade de utilizar linhas mais grossas com o mesmo tamanho de agulha (maior orifício da agulha)
- Aumento da produtividade

As vantagens adicionais da SAN™ 10 XS

- Melhor proteção do material
- Menores furos de costura
- Processamento de materiais de costura extremamente críticos

A mais alta qualidade de costura com a SAN™ 10 e a SAN™ 10 XS

A agulha MR – para processos automáticos de costura com função multidirecional

Mais informações na ficha técnica „Agulha MR“

Na indústria da costura, são utilizadas cada vez mais máquinas de costura automatizadas, que colocam novas exigências para as agulhas de costura. Especialmente na troca da direção de costura, em que a linha é puxada em diferentes direções pela agulha, pode ocorrer uma formação de laçada instável. Agulhas convencionais atingem aqui os seus limites, o que resulta em problemas de costura, como a quebra da agulha, costuras incorretas (falhas de ponto, quebra da linha) e danos nos materiais. A agulha MR Groz-Beckert reconhece essas exigências e proporciona um aumento da segurança do processo.

Costura multidirecional

Comparação entre a seção transversal da cava da agulha Standard (esquerda) e a agulha MR (direita)

Comparação entre a seção transversal da haste da agulha Standard (esquerda) e a agulha MR (direita)

As particularidades

- A geometria especial da cava e da haste confere à agulha uma extrema resistência contra o encurvamento (resistência à quebra) e, assim, a mais alta estabilidade.
- A cava muito profunda e longitudinal possibilita um posicionamento excepcionalmente preciso da lançadeira com a agulha e proporciona uma proteção ideal da linha de costura.
- A área especialmente assimétrica onde as linhas deslizam no orifício da agulha permite a formação estável das laçadas (também na troca da direção da costura), evitando assim a torção das linhas.
- A área especial da canaleta reduz o risco de desfilamento da linha.

As vantagens

- Menos agulhas quebradas
- Posicionamento extremamente próximo entre a lançadeira e a agulha
- Maior segurança contra falhas de pontos
- Menos emendas e quebras da linha
- Maior proteção do material de costura
- Maior produtividade graças aos períodos reduzidos de parada da máquina
- Gastos de produção reduzidos

Agulhas para pregar botões – para a uma aplicação precisa

A função totalmente automática ou semiautomática das máquinas de pregar botões coloca exigências extremas na agulha. A agulha deve conduzir o fio de costura através dos furos do botão que, a cada ponto, se tornam mais estreitos. Se a agulha bate na beirada do furo do botão, em vez de ser levada diretamente para dentro do furo, inevitavelmente ocorrerão problemas.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

As particularidades

1. A geometria especial da ponta estreita RG não faz a agulha raspar na beirada do botão (fig. 1). A agulha é conduzida para dentro do furo do botão (fig. 2), e assim podem ser evitados danos no botão e a quebra da agulha.

2. O formato especial das agulhas de coser botões evita a resistência na inserção da agulha. A agulha sofre uma carga menor e o material de costura e a máquina são poupados.

3. O fio de costura passa, de forma suave e sem danos prévios, através do botão e do material de costura, fazendo com que o botão fique preso firmemente ao tecido.

As vantagens:

- Função segura da agulha e da máquina (fig. 3)
- Forças reduzidas do furo no tecido protegem o material de costura e a agulha.
- Consumo reduzido da agulha
- Qualidade superior na costura
- Maior produtividade graças aos períodos reduzidos de parada da máquina

Outras agulhas da Groz-Beckert – para resultados perfeitos em outras operações de costura

O sistema de agulhas UY 118 para máquinas de costura plana

A produção de costuras planas e de acabamento impecáveis com as mais altas velocidades exige das agulhas os limites de sua capacidade. Consequentemente, os requisitos de qualidade para estas agulhas também são altos. Um problema frequente são as falhas de ponto devido ao desalinhamento da agulha e à sua falta de linearidade. Portanto, com sua geometria do cabo e da haste, o sistema de agulhas UY 118 da Groz-Beckert está ajustado para a orientação ideal na máquina. Isso também se reflete em forças de perfuração baixas, o que provoca a redução de danos no tecido. Vantagens adicionais, tais como menos agulhas quebradas e linha rompidas, aumentam a segurança do processo e a qualidade das costuras.

Agulhas para ponto invisível para uma costura imperceptível no lado direito da costura

Decisivo para uma costura de ponto invisível é que a agulha costure somente a quantidade de fibras necessárias para uma fixação segura da costura, e que a costura não seja visível a partir do exterior. Por conseguinte, tanto as penetrações quanto as saídas devem ser evitadas. Isto requer a utilização de uma agulha que, por um lado, seja muito fina para não causar danos ao material durante a perfuração ou aparente na superfície e, por outro lado, muito rígida para perfurar o tecido sempre na mesma posição e com precisão. As agulhas de ponto invisível da Groz-Beckert atendem a esses requisitos e, assim, garantem uma costura invisível e ainda durável.

Agulhas curvas para máquinas de overlock

Normalmente, o overlock é feito em máquinas de alta velocidade, que produzem até 10.000 pontos por minuto. Embora atualmente sejam usadas principalmente agulhas retas, as agulhas curvas oferecem vantagens significativas. Através da curvatura da agulha, ocorre uma formação natural das laçadas: Quando a agulha atinge o seu ponto morto inferior, a laçada – mesmo com fios volumosos – pode ser feita de forma confiável, já que há espaço suficiente entre a linha e a agulha para a lançadeira. Assim, as maiores velocidades de costura são possíveis. Além disso, a construção precisa na fabricação de agulhas curvas da Groz-Beckert resulta numa costura de alta qualidade.

A seleção da agulha certa

Através da variedade de materiais a serem processados e pelas diferentes exigências na costura em termos de função e estética, está se tornando cada vez mais difícil encontrar a agulha certa para a aplicação atual.

Mais informações na ficha técnica „Assistência técnica para costuras e processos combinados“

Geralmente existem os seguintes critérios de seleção:

- Qual sistema de agulhas se encaixa na máquina?
- Qual é a espessura de agulha mais adequada?
- Qual ponta de agulha é mais adequada para o material utilizado?
- A utilização de uma agulha convencional é suficiente ou é necessário empregar uma agulha de aplicação especial?

A Groz-Beckert disponibiliza inúmeras dicas e suporte para essas perguntas. Seja através de uma orientação pessoal, sugestão de soluções e consultoria pessoal no nosso Portal do cliente, my.groz-beckert.com/sewing ou através de inúmeras informações nos nossos diversos folhetos de dados de produtos.

Se as soluções oferecidas forem insuficientes, a **assistência técnica para costuras e processos combinados** da Groz-Beckert está lá para você. O serviço de apoio técnico de costura implantado mundialmente possui um conhecimento abrangente em todas as áreas da indústria da costura, além da seleção da agulha, soluções individuais para problemas de aplicação, otimização de processos e garantia de qualidade.

Groz-Beckert KG
Parkweg 2
72458 Albstadt, Alemanha
Tel. +49 7431 10-0
Fax +49 7431 10-2777
contact-sewing@groz-beckert.com
www.groz-beckert.com

FSC
www.fsc.org
MISTO
Papel proveniente de fontes responsáveis
FSC® C011786

As representações dos nossos produtos não são fiéis à escala, funcionando apenas como demonstração. Por isso, não estão em conformidade com o original.
TM = a Groz-Beckert usa o sinal para marcação do produto e reserva-se os direitos correspondentes sobre este sinal.
® = Marca registada do grupo de empresas Groz-Beckert.
© = Esta publicação está protegida por direitos de autor.
A Groz-Beckert reserva-se, em particular, o direito de tomar medidas legais contra a reprodução, o processamento, a tradução ou a divulgação, efetuadas sem autorização expressa por escrito da Groz-Beckert.

GROZ-BECKERT

KNITTING | WEAVING | FELTING | TUFTING | CARDING | SEWING

PT | 01.2023