

Sewing

Agulhas de calçado e de lança para a fabricação de calçados



Agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert para a fabricação de calçados

Desde 1852, a empresa Groz-Beckert é uma parceira de confiança para a cadeia de valor têxtil. Nessa trajetória, as agulhas para máquinas de costura fazem parte, há mais de 30 anos, do programa de produção. No programa estão incluídas, além disso, agulhas de costura e de lança utilizadas para a fabricação de calçados e processamento de solas.



Calçados nos acompanham pela vida há milhares de anos: Sejam mocassins ou calçados esportivos, botas ou sandálias, calçados de segurança ou formais – boas características de uso, longa duração e uma aparência perfeita são prioridades no setor de calçados. Com as agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert são produzidos calçados que atendem essas exigências com precisão. E assim, além de costuras decorativas perfeitas, as costuras pespontadas em calçados com vira cumprem o que prometem.



Conteúdo

Agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert para a fabricação de calçados	2
A fabricação de um calçado	4
A estrutura de um calçado	5
Aplicações de costura na fabricação de calçados	6
Agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert para o processamento do solado e solas de calçados	10
A divisão das agulhas de calçado e de lança	11
Os tipos de pontas das agulhas de calçado e de lança	12
Agulhas de máquinas de costura para o processamento de cabedais de calçados	13
Tipos de pontas para o processamento de cabedais de calçados	14
Recomendações de ponta para o processamento de cabedais	15
Outros serviços da Groz-Beckert	16

A fabricação de um calçado

Na era pré-industrial os calçados eram produzidos somente de forma manual pelos sapateiros. Mesmo hoje, na era da fabricação industrial em massa – a parte manual da produção de calçados ainda é comparavelmente alta

As seis principais etapas para a fabricação de um calçado são as seguintes:

1. Desenvolvimento e design

Os recortes são criados em madeira ou plástico. Em seguida é feito o desenho do design do calçado em papel, onde são criados os moldes para as partes dos cabedais.



2. Corte e chanfração

As partes dos cabedais são cortadas. Neste processo vale observar a utilização do couro, material valioso, qualitativa e quantitativamente de maneira otimizada.



3. O setor de costura

As partes dos cabedais são unidas para criar uma só peça. Isto é feito principalmente por meio de costuras ou também colagens.



4. Pré-fabricação

São criadas as partes para o solado do calçado.



5. Montagem

O cabedal e o solado do calçado são montados ao longo dos recortes de madeira ou plástico e, através de costuras ou colagens um calçado é produzido.

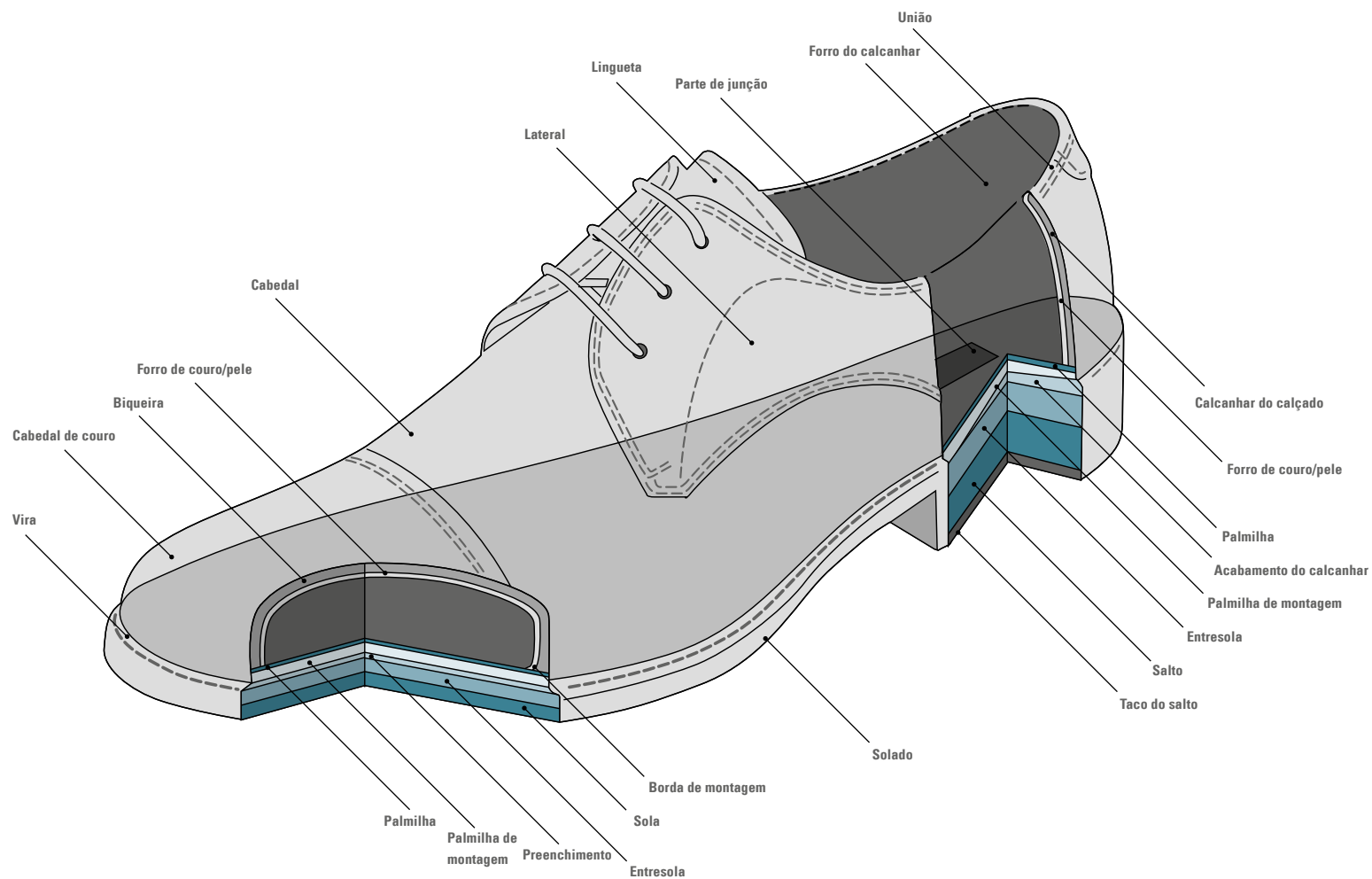


6. Acabamento

O acabamento visual do calçado é feito através de polimento, da eventual colocação de cadarços e em seguida, ocorre a preparação para a comercialização.

A estrutura de um calçado

Em geral, um calçado é dividido em duas partes principais: A construção superior, ou seja, o cabedal, e a construção inferior do calçado, o solado. Os componentes individuais variam dependendo da concepção ou tipo de calçado.



Estrutura de um calçado com vira

Aplicações de costura na fabricação de calçados

A fabricação de calçados diferencia-se entre vários modelos.

Dependendo do tipo de acabamento diferentes aplicações de costuras são necessárias.

Além do pesponto normal, que é utilizado principalmente no processamento de cabedais, no processamento de solados e solas são utilizadas aplicações especiais como a costura rápida, a costura de sola e a costura interior.

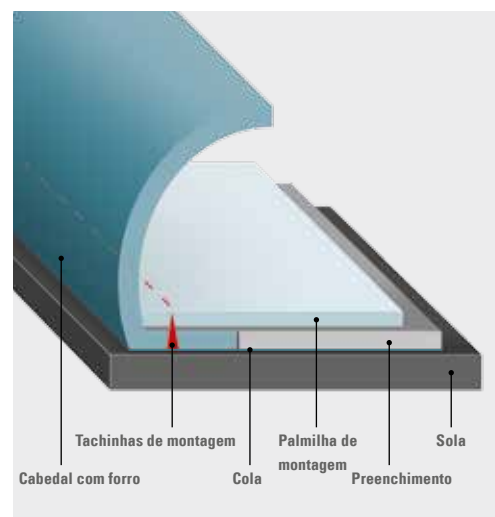
Visão geral dos modelos

Modelo	Costura rápida	Costura de sola	Costura interior	Costura overlock	Processamento do cabedal
Calçado AGO					x
Calçado AGO-Flex	x				x
Calçado flexível costurado	x				x
Mocassim	x	x			x
Calçado Californiano			x		x
Calçado McKay		x			x
Calçado com vira	x		x		x
Calçado com costura dupla	x		x		x
Calçado com sola direta				x	x



O calçado AGO (sapato colado)

A sola do calçado é colada no cabedal. As aplicações da costura são feitas somente no cabedal.



O calçado AGO-Flex (sapato San Crispino)

A palmilha de montagem que se sobressai em todo o entorno do recorte neste tipo de modelo, é unida posteriormente ao cabedal por meio de uma costura. Assim é produzida a típica costura decorativa na borda do solado.





O calçado flexível costurado

A borda do cabedal que se sobressai na área externa é unida em todo o entorno, por uma costura de pesponto dupla, à palmilha de montagem.



O Mocassim

A entresola é unida à base do cabedal através de uma costura dupla vertical. Um exemplo desse tipo é o mocassim costurado.



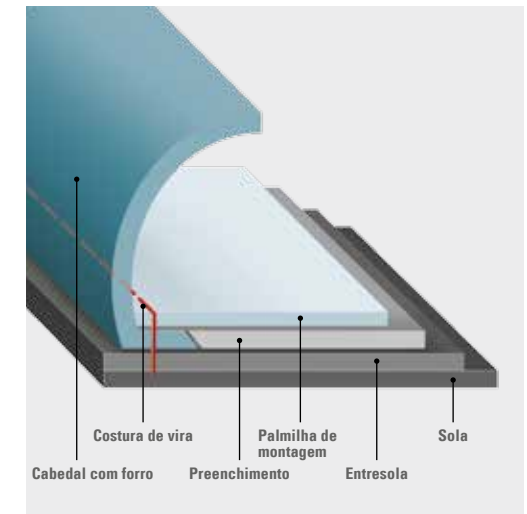
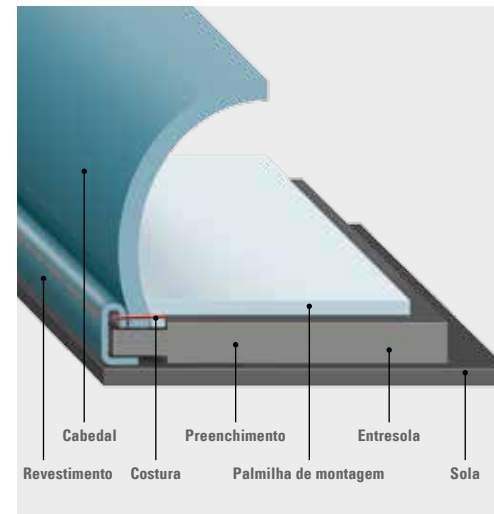
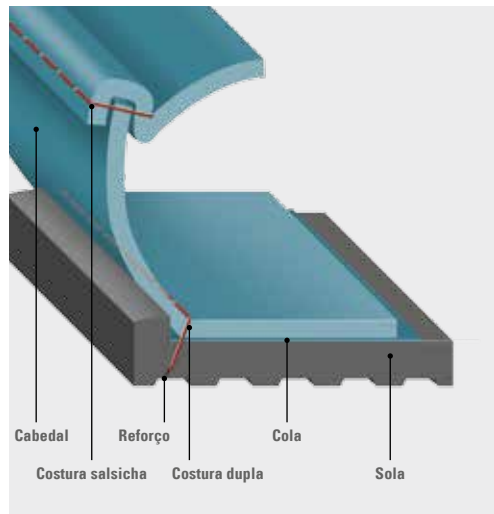
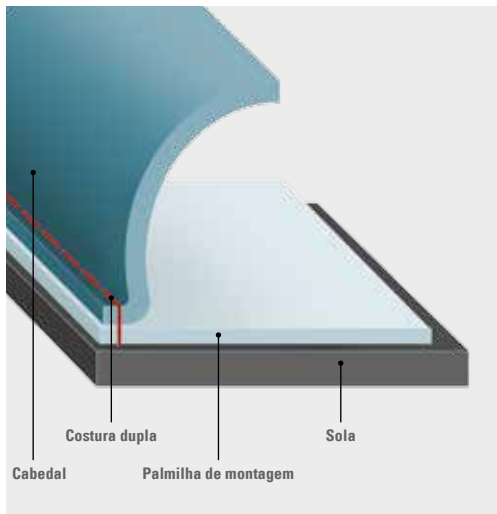
O calçado Californiano

O revestimento da entresola e a palmilha de montagem são unidos através de uma costura antes dos recortes. Essa costura ficará invisível depois.



O calçado McKay (sapato costurado)

A palmilha de montagem, a borda de montagem e a entresola são unidas através de costura.





O calçado com vira (Goodyear)

O cabedal é unido à palmilha de montagem por uma costura de vira. A costura abrange ao mesmo tempo uma vira, que é unida à entresola por uma costura dupla.



O calçado com costura dupla (Eppler)

O cabedal é unido à palmilha de montagem por uma costura de vira. A vira paralela é envolvida posteriormente de forma angulada com o cabedal para fora e unida por uma costura dupla à entresola ou à sola.



O calçado com sola direta

A sola é fundida, moldada ou vulcanizada diretamente no cabedal montado. A palmilha de montagem é unida por uma costura overlock à borda do cabedal.

Aplicações de costuras em calçados:

Costura rápida:

O cabedal é costurado na entresola ou na sola.

Costura de sola:

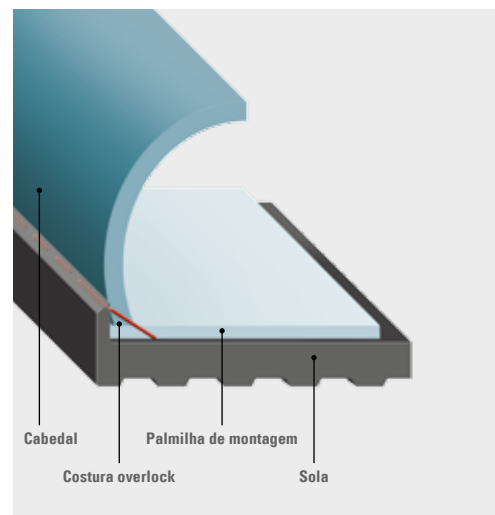
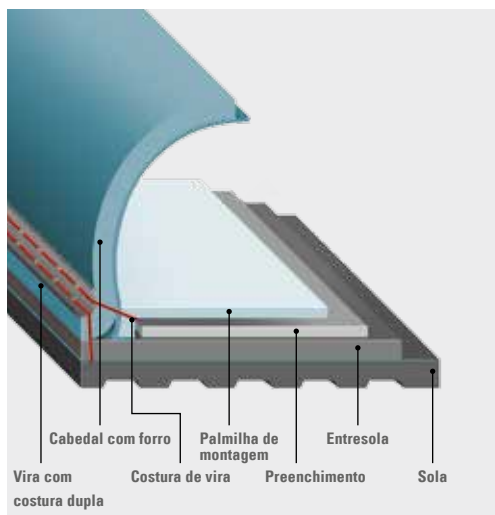
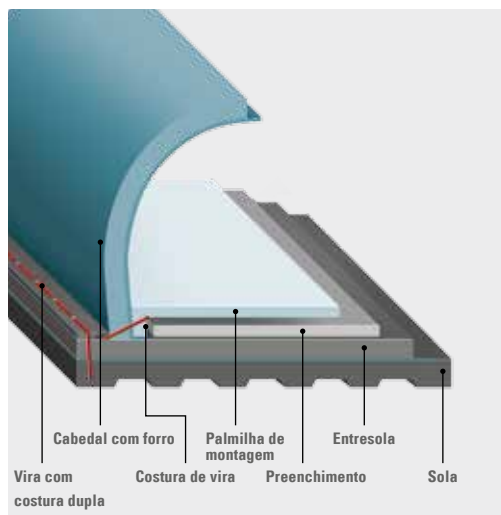
A borda de montagem é costurada através da palmilha de montagem à entresola.

Costura interior:

A vira é costurada no cabedal e na tira de reforço.

Costura Overlock (Strobel):

A palmilha de montagem é unida à borda do cabedal.



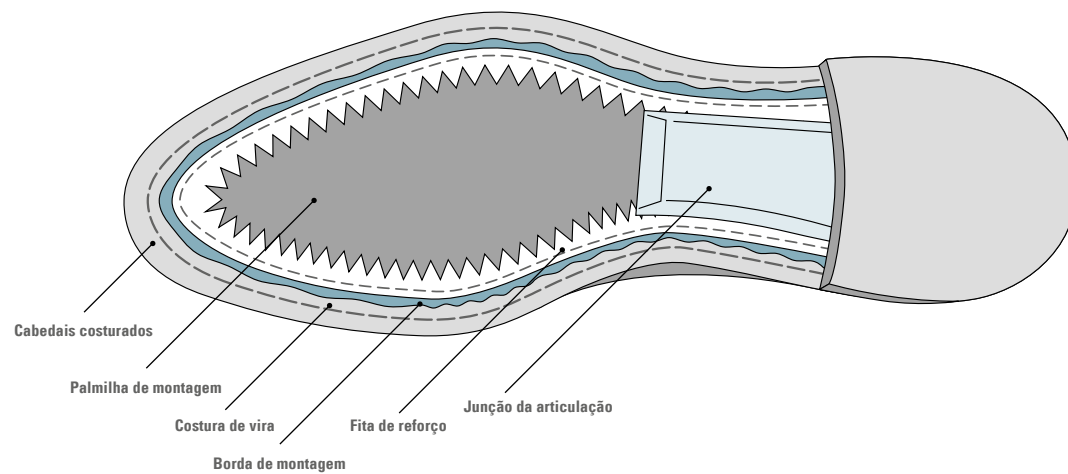


Calçado costurado

Nos calçados com costura, o cabedal e o solado são unidos na palmilha de montagem.

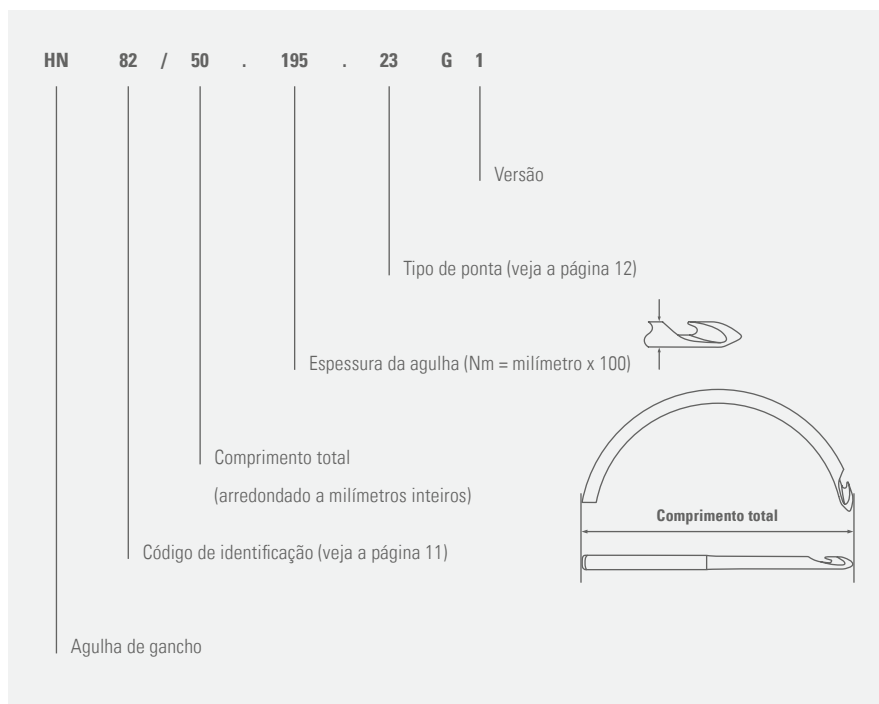
A sola é costurada através da palmilha de montagem e da borda do cabedal.

Nos calçados com costura no cabedal, ao contrário, uma borda, a chamada fita de reforço é colada antes na palmilha de montagem. Em uma outra etapa, o cabedal é fixado junto com uma fita de couro (a vira) através de uma costura de vira na palmilha de montagem. Na última etapa, a sola é costurada com uma costura dupla nos anéis ao redor do cabedal, ao longo do calçado.



Agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert para o processamento do solado e solas de calçados

A Groz-Beckert oferece cerca de 150 tipos de agulhas e lanças diferentes para o processamento do solado e solas de calçados. Por meio das lanças são feitos os furos para em seguida, facilitar a passagem da linha pela agulha para a criação da costura.



A identificação de agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert



Outras designações de agulhas

Para agulhas de calçado e de lança existem também outras designações comuns, a europeia e a americana.

Você encontra uma tabela assim no folheto técnico "Agulhas de calçado e de lança".



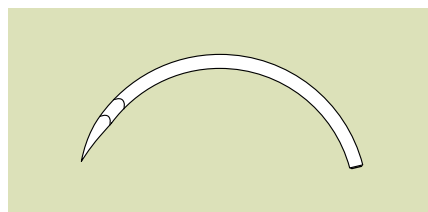


Mais informações para a aplicação de agulhas e lanças podem ser encontradas no folheto técnico "Agulhas de calçado e lança"

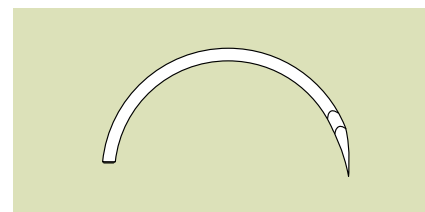
A divisão das agulhas de calçado e de lança

As agulhas de calçado e de lança são divididas em diversos grupos devido aos seus formatos e aplicações.

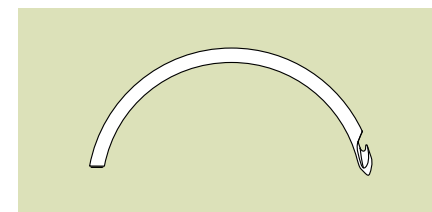
Código de identificação	Descrição
HN 80	Agulha de blaque curva com ponta cortante Agulha de blaque dobrada com pontas cortantes, ranhura helicoidal virada para a direita
HN 81	Agulha de blaque curva com ponta cortante Eppler Agulha de blaque dobrada com pontas cortantes, ranhura helicoidal virada para a esquerda
HN 82	Agulha para costura rápida Agulha de blaque curva com pontas arredondadas
HN 83	Agulha para costura de sola (Blake, Mackay, Pesponto de sola) Agulha de blaque reta com pontas cortantes
HN 84	Multilança Agulha de blaque reta com pontas arredondadas
HN 86	Agulhas especiais Agulhas de olhais, agulhas de entrelaçamento, agulhas de blaque e etc.
HN 87	Agulha de retorno Agulha de blaque curva
HN 90	Agulha de lanças rápidas Pontas curvas
HN 91	Agulha multilanças Lança reta
HN 93	Agulha de lanças especiais Lança reta com lâmina perfilada
HN 96	Partes da máquina Martelos



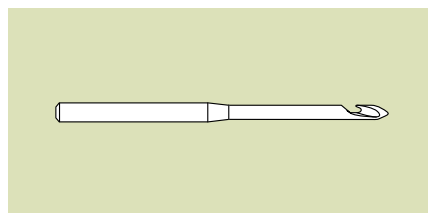
HN 80/47.240...G1



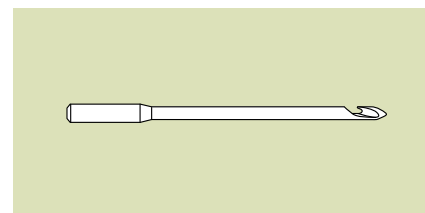
HN 81/52.275...G1



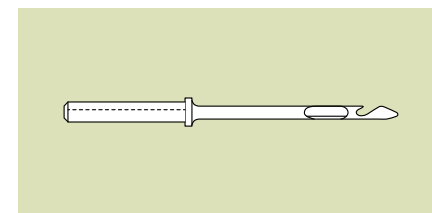
HN 82/52.255...G1



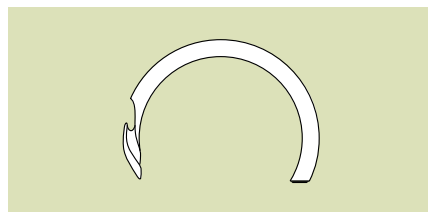
HN 83/53.210...G1



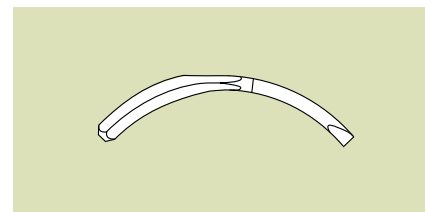
HN 84/55.200...G1



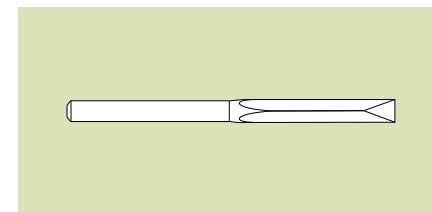
HN 86/56.225...G1



Exemplo HN 87



Exemplo HN 90



Exemplo HN 91

Os tipos de pontas das agulhas de calçado e de lança

As agulhas de calçado e de lança da Groz-Beckert podem ser obtidas em diversos tipos de pontas. Essas são adaptadas de acordo com a aplicação da costura no calçado.



Ponta de lança dupla com corte diagonal 10° (código 67)



Ponta de lança dupla com ponta arredondada 10° (código 23)

Visão geral dos tipos de pontas

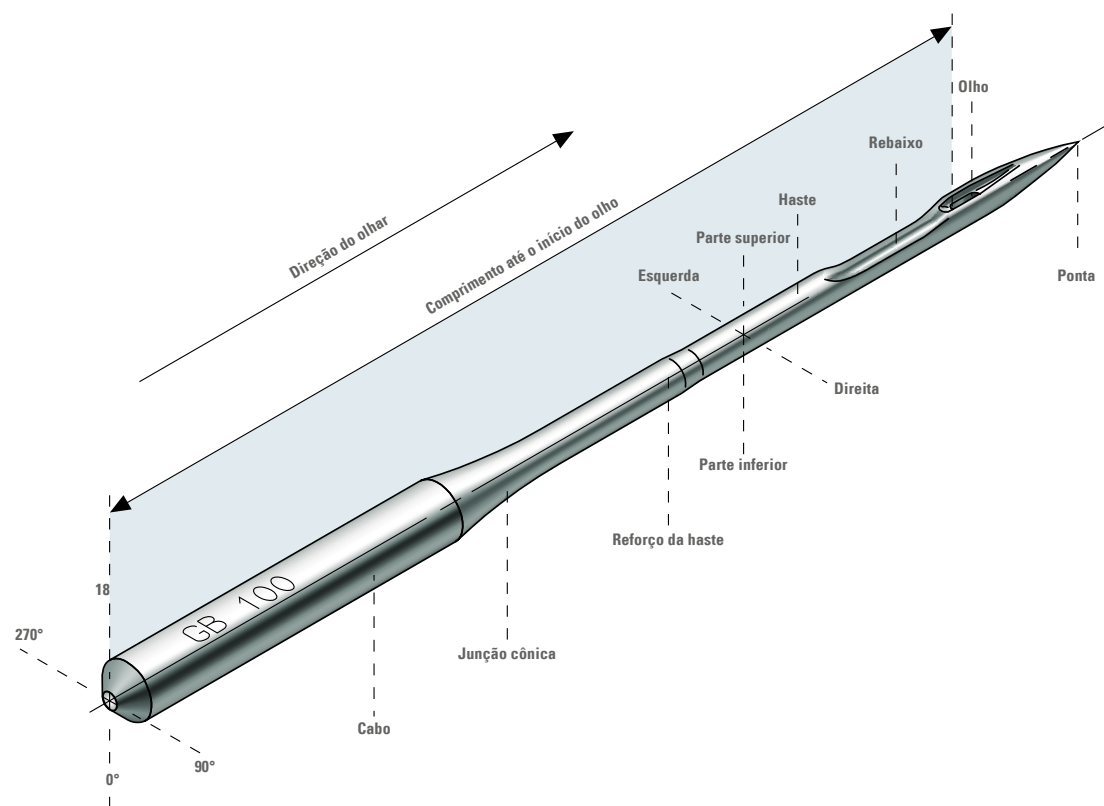
Código	Descrição	Desenho	Símbolo
01	Ponta arredondada		
23	Ponta arredondada		
25	Ponta bola		
31	Ponta cortante		
53	Ponta Welt-Eppler		
55	Corte diagonal 15°		
59	Ponta de lança		
61	Ponta longa ovalada		
62	Ponta McKay		
63	Ponta de costura de sola		
67	Corte diagonal 10°		
68	Corte diagonal 27°		
69	Ponta Welt		
72	Ponta Welt-GIS		
91	Ponta cortante, curta		

O escopo completo do programa de fornecimento pode ser encontrado no folheto técnico "Agulhas de calçado e de lança"



Agulhas de máquinas de costura para o processamento de cabedais de calçados

Além das agulhas de máquina de costura para o processamento de solados e solas, a Groz-Beckert oferece também um abrangente programa de agulhas de máquinas de costura para o processamento de cabedais. Os mais comuns são os sistemas de agulhas 134 e 134-35.



Estrutura de uma agulha de máquina de costura





Mais informações sobre as pontas de agulhas Groz-Beckert podem ser encontradas no Media Center

Tipos de pontas para o processamento de cabedais de calçados

Os diferentes tipos de ponta têm um papel importantíssimo no processamento de cabedais de calçados. Recomendamos fortemente a utilização de uma ponta cortante para calçados de couro. Para calçados de tecidos ou combinações de materiais, recomenda-se a aplicação de uma ponta R ou FFG.

Dependendo da aplicação da agulha e aparência desejada da costura, deve-se escolher um dos tipos de ponta a seguir:

LR	LL	D	DH	SD	P	PCL	S	R	FFG
Corta o couro na direção de transporte em 45°, inclinado levemente à direita	Corta o couro na direção de transporte em 45°, inclinado levemente à esquerda	Incisão triangular forte no couro, costura reta	Incisão triangular média no couro, costura reta	Ponta redonda com triângulo semipolido na área mais extrema da ponta, costura reta	Corte de couro transversal à direção de transporte em 90°, linha inclinada para efeitos decorativos em couros duros e espessos	Como ponta P, porém com uma ranhura na ponta	Corte do couro na direção de transporte, costura reta	Ponta redonda padrão sem ação de corte, predominantemente reta, padrão de costura levemente irregular	Ponta bola leve para aplicação em malhas e combinações de materiais

Recomendações de ponta para o processamento de cabedais

Para as aplicações comuns no cabedal a Groz-Beckert recomenda a utilização das seguintes pontas:

Costura transversal e multidirecional

Ponta R



Costuras de junção e fechamento

Ponta P



Costuras decorativas

Ponta R, LL, S ou LR

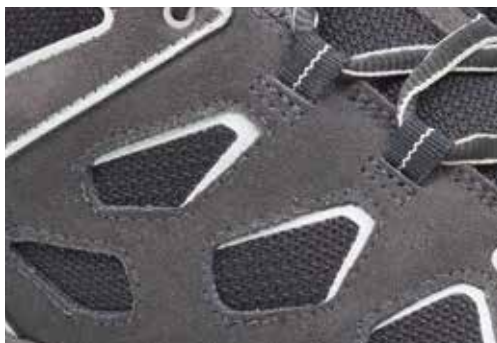
(dependendo da aparência desejada da costura)



Combinações de material

(por exemplo, couro com tecido)

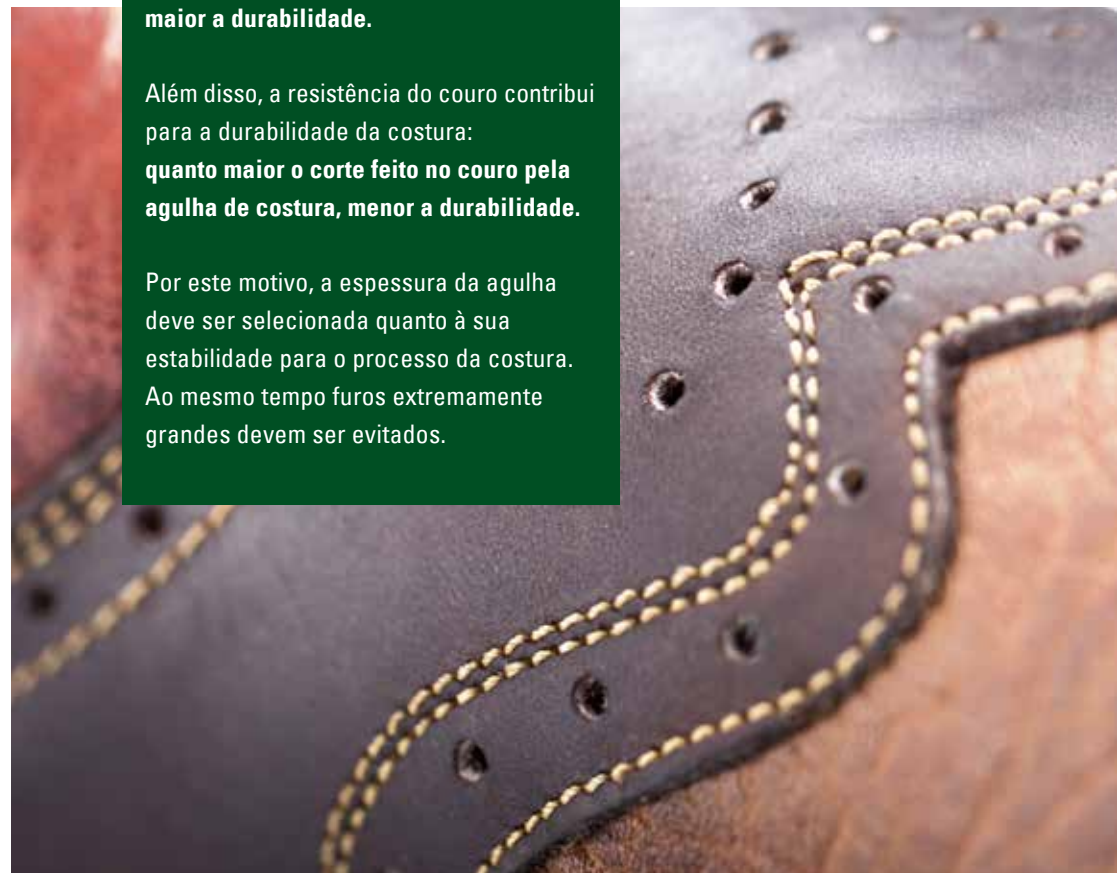
Ponta R ou FFG



Na costura de couros, a resistência, assim como a durabilidade da costura têm um papel importante: nesse processo a espessura do ponto tem grande influência: **Quanto mais alta a densidade dos pontos (quantidade de pontos por cm), mais linhas está contida na costura e, com isso, maior a durabilidade.**

Além disso, a resistência do couro contribui para a durabilidade da costura: **quanto maior o corte feito no couro pela agulha de costura, menor a durabilidade.**

Por este motivo, a espessura da agulha deve ser selecionada quanto à sua estabilidade para o processo da costura. Ao mesmo tempo furos extremamente grandes devem ser evitados.





Outros serviços da Groz-Beckert



Sewing⁵

A alta qualidade dos produtos é a base para clientes satisfeitos e a permanência na concorrência global. Assim, fatores como a produtividade sustentável o aumento da eficiência, assim como ofertas de serviço adicionais tornam-se cada vez mais prioritários. E é exatamente nisso que a Groz-Beckert aposta com o conceito de serviço 5 estrelas Sewing⁵: Suprimento, Soluções, Serviços, Superioridade e Sustentabilidade – as palavras-chaves para um atendimento completo ao cliente.



Mais informações
no Media Center da
Groz-Beckert



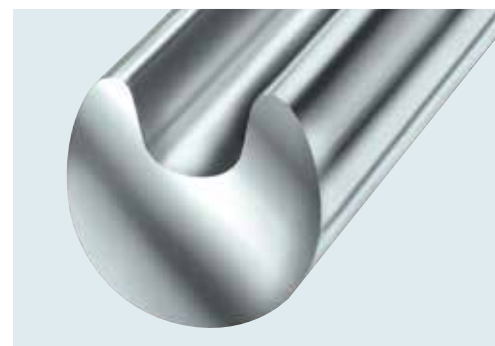
O portal de clientes online

O portal digital da Groz-Beckert oferece inúmeras informações relacionadas à tecnologia da costura, assim como diversos serviços, como o recém-desenvolvido Catálogo de produtos. Todas as informações e serviços do Portal do cliente estão disponíveis 24 horas por dia e oferecem um contato direto com a Groz-Beckert. Além de muitos detalhes sobre os produtos você encontra no portal uma animação impressionante sobre os diversos tipos de formação de pontos.



Serviço técnico de apoio à costura

Para a solução rápida de problemas de aplicação a Groz-Beckert disponibiliza o Serviço técnico de apoio à costura. Os laboratórios de costura em diferentes localidades, assim como o Centro de tecnologia e desenvolvimento (TEZ) e a Groz-Beckert Academy oferecem uma ampla experiência em todas as áreas da indústria da costura.



Loop Control®

Formação de laçada estável com a máxima proteção das linhas de costura e alto nível de proteção contra pontos falsos – É isto que caracteriza a exclusiva geometria Loop Control®. Isto garante que as laçadas perfeitas sejam criados, mesmo ao costurar couros superiores com as agulhas de máquinas de costura da Groz-Beckert.

Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemanha

Telefone +49 7431 10-0,

Fax +49 7431 10-2777

contact-sewing@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

As representações dos nossos produtos não são fiéis à escala, funcionando apenas como demonstração. Não representam, por conseguinte, o original.

® = Marca registada da empresa Groz-Beckert.

© = Esta publicação está protegida pelo direito de autor.

Todos os direitos reservados, especialmente os direitos de reprodução, distribuição e tradução. Nenhuma parte desta publicação pode ser, sob qualquer forma – ou por qualquer método – reproduzida ou guardada, modificada, copiada ou distribuída sob a utilização de sistemas eletrônicos, sem permissão expressa por escrito da Groz-Beckert.

KNITTING, WEAVING, FELTING, TUFTING, CARDING, SEWING

