



## Mobiltech

Recomendação para a costura perfeita nos interiores de automóveis

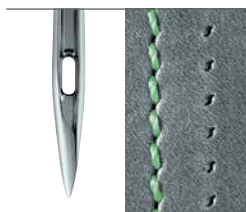
# GROZ-BECKERT®

### 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

### Formato da ponta das agulhas para o padrão de costura desejado no couro

Ponta LR



**Uso:**

- Pesponto decorativo no couro macio a médio
- Para todos os tipos de couro

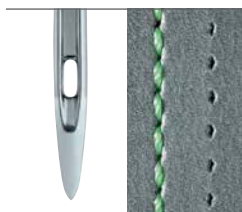
Ponta LL



**Uso:**

- Costuras precisamente retas com aparência fechada contínua
- Para quase todos os tipos disponíveis de couro

Ponta S



**Uso:**

- Costuras precisamente retas com inserção relativamente profunda da linha no couro
- Para couro macio e de dureza média
- Costuras que ficam diretamente em um canto

Ponta SD



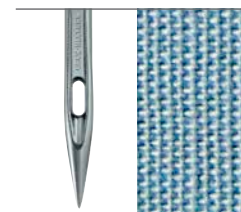
**Uso:**

- Posição da costura reta (levemente irregular)
- Para couro macio (roupas de couro)
- Para aplicações multidirecionais

Para couro de dureza média a dura e para distância entre pontos de média a grande são adequadas tanto as pontas DH como C.

### Formato da ponta das agulhas para a decoração em tecido para interiores

Ponta R



**Uso:**

- Padrão para ponto fixo, tecidos planos, tecidos planos revestidos, couro e courvin

Ponta RG



**Uso:**

- Padrão para ponto corrente

Ponta FFG



**Uso:**

- Tecido de malha em geral, tecidos planos de algodão e/ou material de costura sintético



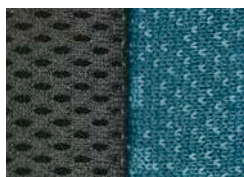
## Recomendações gerais quanto à espessura da agulha e ao formato da ponta

| Material  | Formato da ponta  |   | Espessura da agulha  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Costura decorativa  | Costura de fechamento e operações de costura multidirecionais | Costura decorativa   | Costura de fechamento e operações de costura multidirecionais |
| <b>Couro</b> (com e sem revestimento de espuma)   | <b>LR, LL, S</b> (posição da costura definida),<br><b>R, RG, SD, DH</b> | <b>R, SD, RG<sup>1</sup></b>                                  | <b>Nm 110–140</b>  | <b>Nm 90–110</b> (depende da espessura da linha de costura)   |
| <b>Material sintético</b> (com e sem revestimento de espuma)                                | <b>LR, LL, S</b> (posição da costura definida),<br><b>R, RG, SD, DH</b> | <b>R, SD, RG</b>  | <b>Nm 110–140</b>  | <b>Nm 90–110</b> (depende da espessura da linha de costura)   |
| Combinação de material <b>Couro / Material sintético</b> (com e sem revestimento de espuma) | <b>LR, LL, S</b> (posição da costura definida),<br><b>R, RG, SD, DH</b> | <b>R, SD, RG</b>  | <b>Nm 110–140</b>  | <b>Nm 90–110</b> (depende da espessura da linha de costura)   |
| Combinação de materiais <b>Tela / Feltro</b>  | <b>R, RG</b>  |   | <b>Nm 110–140</b> (depende do material e da espessura da linha de costura) |   |
| Combinações de materiais <b>Couro / Feltro + Papelão / Feltro</b>                           | <b>DH, D</b>  |   | <b>Nm 110–140</b> (depende do material e da espessura da linha de costura) |   |
| Combinações de materiais <b>Couro / Tecido + Material sintético / Tecido</b>                | <b>R, RG, FFG</b>   |   | <b>Nm 90–120</b> (depende do material e da espessura da linha de costura)  |   |
| <b>Tecidos planos</b> (com e sem revestimento de espuma)                                    | <b>R, RG, FFG</b>   |   | <b>Nm 90–120</b> (depende do material e da espessura da linha de costura)  |   |
| <b>Tecidos de malha (tricô, crochê)</b> com e sem revestimento de espuma                    | <b>RG, FFG</b>  |   | <b>Nm 90–110</b> (depende do material e da espessura da linha de costura)  |   |
| <b>Material sintético</b>   | <b>R, RG<sup>2</sup></b>  |   | <b>Nm 120–140</b>  |   |
| <b>Airbag</b>   | <b>R, RG<sup>2</sup></b>  |   | <b>Nm 140–180</b> (depende do material e da espessura da linha de costura) |   |
| <b>Cinto de segurança</b>   | <b>R, RG<sup>2</sup></b>  |   | <b>Nm 160–230</b> (depende do material e da espessura da linha de costura) |   |
| <b>Tapete (bordado)</b>   | <b>R, RG<sup>2</sup></b>  |   | <b>Nm 140–230</b> (depende do material e da espessura da linha de costura) |   |

<sup>1</sup> Recomendação: Uso da agulha SAN® 12    <sup>2</sup> Recomendação: Uso da agulha SAN® 5



Tecido plano



Tecido de malha



Material sintético



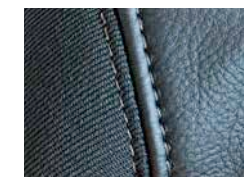
Airbag



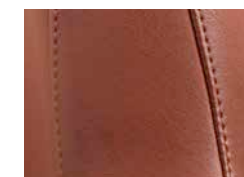
Cinto de segurança



Tapete



Combinação Couro / Tecido



Couro



Material sintético



Combinação couro / material sintético



Combinação tela / feltro