



## A agulha de uso especial MR

Para maior segurança funcional ao fazer uma costura multidirecional

# 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

### As particularidades da agulha MR

#### Estabilidade:

Graças à sua geometria especial de cava e haste, a agulha MR é extremamente resistente ao encurvamento (resistência de flexão). Isso dá mais estabilidade para toda área de trabalho.

#### Proteção da linha:

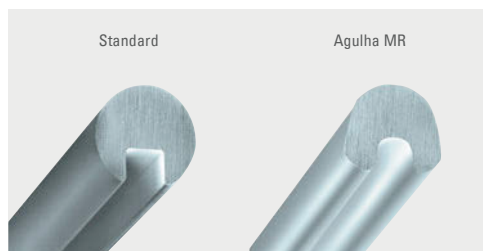
A cava muito profunda e longitudinal possibilita um ajuste excepcionalmente preciso do gancho com a agulha. A canaleta profunda também na área do orifício garante a proteção ideal da linha.

#### Corte transversal do centro do orifício:

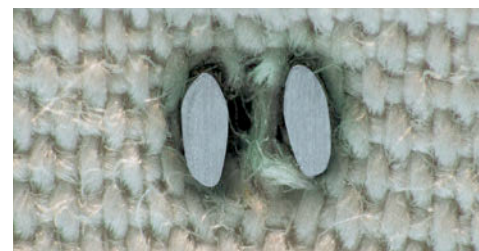
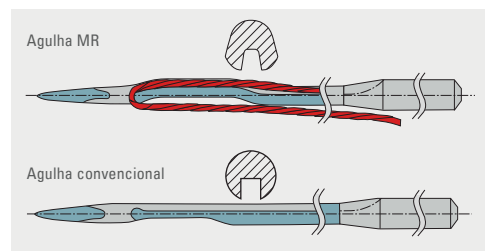
Ao penetrar no material a agulha alcança a sua força máxima de penetração na região do olho. Estas forças aumentam desproporcionalmente na medida que ocorre o deslocamento. A agulha MR foi projetada para que a sua força de perfuração na área do orifício seja menor do que a de uma agulha Standard.

#### Atrito das linhas:

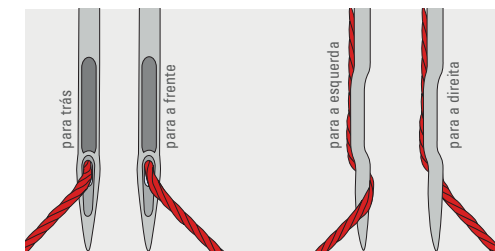
Ao trocar a direção de costura, as linhas são puxadas em diferentes direções sobre as agulhas. No deslocamento para baixo, a agulha desliza ao longo da linha de costura tensionada. Isso pode causar uma torção da linha, resultando numa formação instável de laçadas.



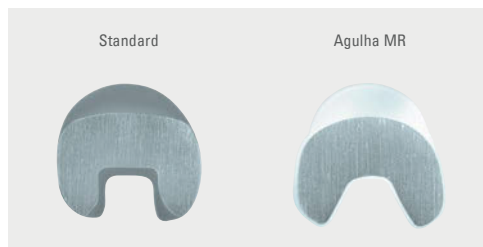
Corte transversal da haste



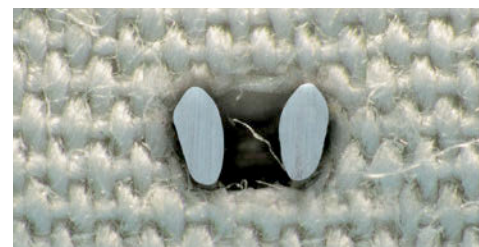
Standard



Direção da costura



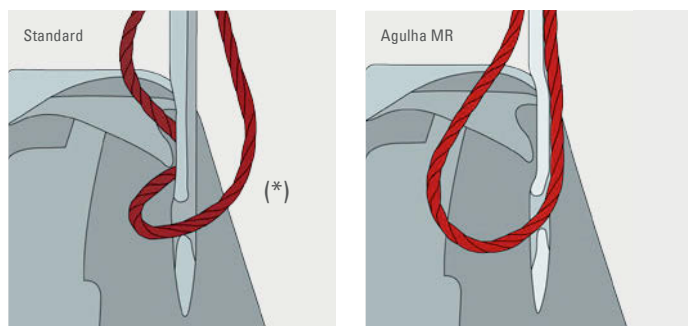
Corte transversal da cava



Agulha MR

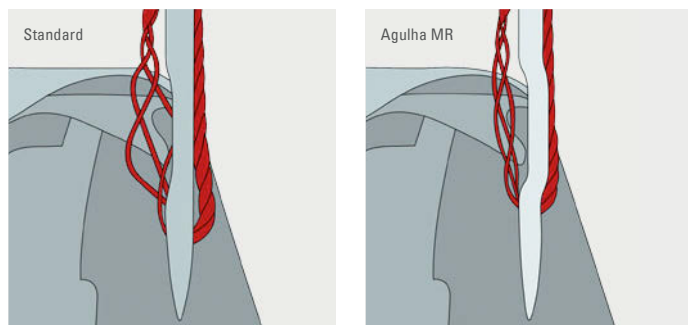
## Formação de laçadas:

A área deslizante especialmente assimétrica para as linhas no orifício da agulha MR garante uma formação de laçadas estáveis, mesmo nas condições de costura mais adversas. Com isso, a formação de uma laçada negativa (\*) e a torção das linhas são evitadas.



## Inserção da linha:

Operações de costura problemáticas podem causar a torção da linha na formação de laçadas. Filamentos individuais das linhas podem ficar presos e se romper na ponta do gancho. A passagem especial da linha na agulha MR reduz a sua torção. A sua cava extremamente pronunciada possibilita um ajuste fino do gancho e isso resulta em maior segurança para a entrada da laçada.



## Gama de agulhas MR:

Denominação GB	Faixa de espessura								
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0
DB x 1 MR	•	•	•	•					
DB x 1 MR FFG	•	•	•		•				
62 x 45 MR							•	•	
62 x 57 MR							•		
UY128GAS MR FFG		•		•	•	•	•	•	
134 K MR					•		•		
134 MR	•	•	•	•	•	•	•	•	
134 MR FFG	•	•	•		•	•	•	•	
134 MR FFG GEBEDUR®	•	•	•	•	•	•	•	•	
134 MR FG					•	•	•	•	
134-35 MR			•		•		•		
135 x 17 MR			•	•	•	•	•	•	•
135 x 17 MR FFG							•		
135 x 17 MR GEBEDUR®							•		
135 x 17 SAN® 1 MR FFG					•	•			
1906 MR FFG	•	•	•						
4510 MR FFG					•		•		
5205 MR							•		
8199 MR							•		

## Resumo das vantagens da agulha MR:

- Posicionamento preciso do gancho com a agulha
- Maior segurança contra pontos pulados
- Menos emendas de linhas
- Menos ruptura de linhas
- Proteção ideal do material de costura
- Maior produtividade graças aos períodos reduzidos de parada da máquina
- Gastos de produção reduzidos