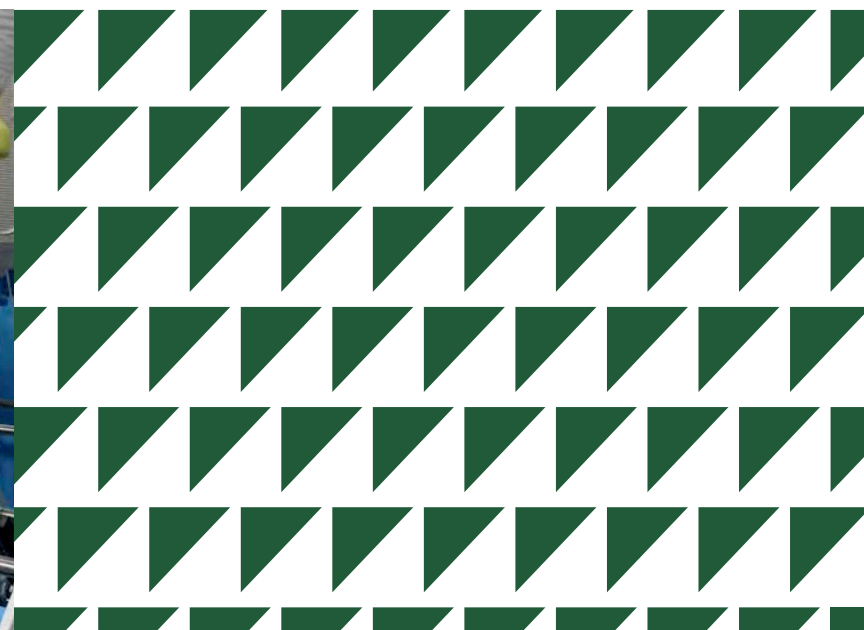


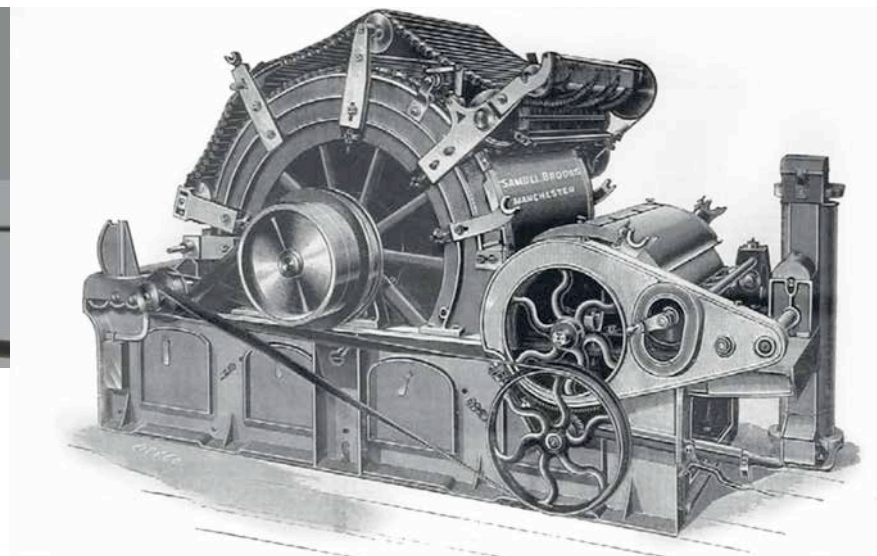
Carding

Guarnições de cardas para fibras curtas



A tecnologia das guarnições de cardas

A Groz-Beckert é líder mundial em agulhas para máquinas industriais, peças de precisão e instrumentos especiais, bem como sistemas e serviços para a produção e compactação de têxteis. Nossos produtos e serviços prestam apoio às áreas de tricotagem, tecelagem, feltragem, tufagem, cardagem e costura. A divisão Carding da Groz-Beckert oferece, a partir de uma única fonte, uma completa gama de serviços e produtos para cardas: consultoria, recomendações de produtos, linha completa de produtos, serviços de montagem, serviços especiais de reparação de cilindros, e serviços de recolocação em operação de máquinas. A linha de produtos abrange guarnições de cardas para fibras curtas.



Antiga cardadeira para fibras curtas

Carding

A cardagem pode ser definida como a transformação de uma massa de fibras numa folha de trama fina por meio de um processamento entre duas superfícies móveis entre si, ligeiramente espaçadas e revestidas com agulhas ou dentes afiados – as guarnições de cardas.

Existem dois provérbios tradicionais profissionais que expressam a importância fundamental do processo de cardagem para o resultado final da operação e a qualidade dos fios produzidos: "A cardagem é o coração da tecelagem" e "Bem cardado Bem fiado".



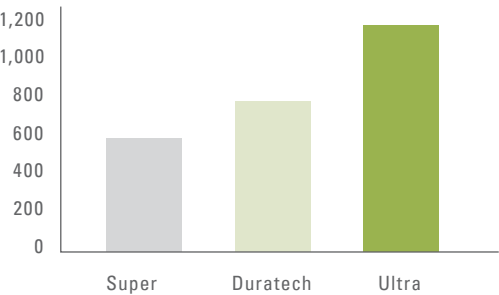
Conteúdo

A tecnologia	2
Linha de guarnições para cardas	4
Guarnições de pré-abertura	5
Guarnições de tambor	6
Guarnições de doffer	7
Guarnições rotativas para tops	8
Guarnições estacionárias planas	10
Guarnições de limpeza	12
Guarnições de abertura e limpeza	14
Guarnições auxiliares	15
Guarnições de borda	16
Guarnições para aplicações especiais	17
Manutenção – recomendações gerais	18
Sistemas de guarnições planas estacionárias L	19
Sistema Pretech XL	20
Sistemas Yarn Saver XLX e XLXE	21
Um serviço local apoiado por uma presença global	22

Linha de guarnições para cardas

A Groz-Beckert Carding oferece uma linha completa de guarnições de alta qualidade para aplicações com fibras curtas. A linha inclui guarnições para abertura, limpeza e alimentação, cilindros, doffers e guarnições de introdução, bem como tops flexíveis, flats estacionários e flats de limpeza. Esta linha abrange uma ampla variedade de produtos adequados para todos os tipos de máquinas e aplicações de cardagem utilizadas na moderna indústria têxtil. A Groz-Beckert oferece apoio técnico para especificar guarnições de cardagem segundo os equipamentos e as aplicações do cliente, permitindo assim obter o rendimento ideal em termos de qualidade de cardagem e fiação, bem como o máximo de vida útil para as guarnições.

Vida útil



Vida útil em toneladas

Qualidades de aço

O setor Carding da Groz-Beckert oferece produtos com três diferentes qualidades de aço:

Super é um aço alto carbono. Trata-se do nosso produto básico para cardas de baixo rendimento. A guarnição de tambor tem uma vida útil de até 600 toneladas.

Duratech é um aço de microliga. Possui propriedades superiores de resistência ao desgaste, em comparação com o tipo Super, sendo recomendado para exigências especiais de qualidade (em termos de consistência da cardagem e vida útil mais longa). A guarnição de tambor tem uma vida útil de até 800 toneladas.

Ultra é o nosso aço de máxima qualidade, oferecendo as propriedades mais elevadas de resistência ao desgaste e vida útil mais longa. A guarnição de tambor tem uma vida útil de até 1.200 toneladas. Recomendamos o aço Ultra para guarnições de tam-

bor, cilindros de introdução e flats estacionários nas cardas da nova geração, as quais permitem alcançar as maiores taxas de produção.

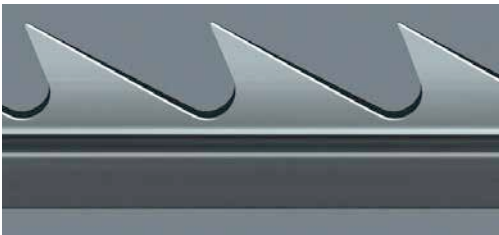
Aplicação

- **Super** – tambores, doffers, cilindros de introdução com ranhuras e incosto
- **Duratech** – tambores, cilindros de introdução com ranhuras e incosto, e flats estacionários
- **Ultra** – fios de cilindro selecionados, liquerín interligado e flats estacionários

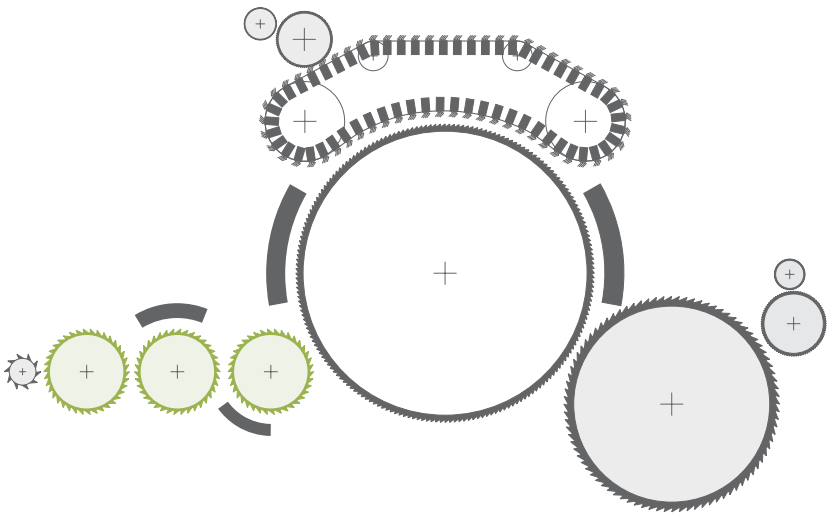
O nível de desgaste das guarnições das cardas depende bastante do regime de operação das máquinas, volume do material, matéria-prima processada, e parâmetros de qualidade da fiação. A Groz-Beckert Carding possui a experiência e os conhecimentos técnicos imprescindíveis para aconselhar os nossos clientes a fazer a melhor escolha para seus requisitos de guarnições.

Guarnições de pré-abertura

A função de pré-abertura destina-se a desfazer os tufo de fibras introduzidos na carda. A maior parte dos resíduos e outras impurezas é eliminada neste estágio de pré-abertura. Uma abertura e pré-limpeza adequada e regular das fibras no setor de introdução   crucial para a qualidade da cardagem e a posterior qualidade do fio, bem como para prolongar a vida útil do tambor e dos tops flexíveis.



A Groz-Beckert oferece guarnições de pré-abertura com ranhuras e encosto. As guarnições com ranhuras são usadas principalmente em cardas mais antigas. O  ngulo frontal é definido pela aplicação e pelos tipos de fibras que devem ser processadas. As guarnições com ranhuras estão disponíveis em várias espessuras de ranhuras, a fim de se adequar ao tambor ranhurado em determinados tipos de cardas. As cardas mais modernas, de alta velocidade, utilizam designs de pré-abertura do tipo com encosto. Na maioria dos casos, a especificação das pr -aberturas com encosto depende da cardas específica. A Groz-Beckert oferece uma linha completa para este fim. As guarnições de pré-abertura com encosto estão disponíveis nas qualidades de aço Super, Duratech e Ultra.



Com ranhuras

Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	�ngulo	PPSI
L55-10-40	5.50	Variable	5.10	10	40
L55-05-40	5.50	Variable	5.10	5	40
L55-05-29	5.50	Variable	7.10	5	29
L55-00-42	5.50	Variable	4.80	0	42
L55-00-29	5.50	Variable	7.60	0	29
L55-05-76	5.50	Variable	2.70	5	76

Encosto

Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	�ngulo	PPSI
V8-10-40	5.00	3.17	5.30	10	40
V8-05-40	5.00	3.17	5.30	5	40
V8-00-42	5.00	3.17	4.70	0	42
V12-10-113	5.00	2.12	2.70	10	113
V12-05-113	5.00	2.12	2.70	5	113
V12-20-113	5.00	2.12	2.70	5	113
V16-20-160 C*	5.00	1.59	2.50	20	160
V16-20-210 C*	5.00	1.59	1.95	20	210
V16-10-210 C*	5.00	1.59	1.95	10	210

* Available in curved tooth design

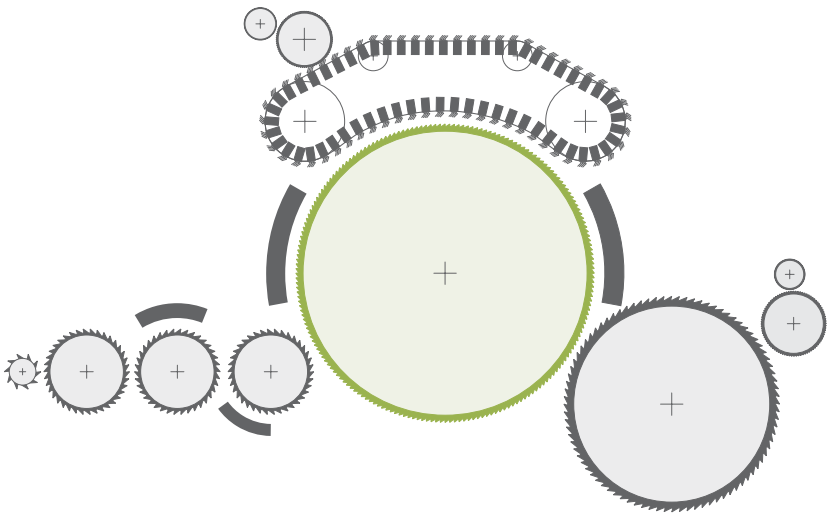
Guarnições de tambor

A guarnição de tambor recolhe as fibras da introdução, sendo responsável pelo procedimento básico de cardagem com os tops flexíveis. Assim, a seleção da guarnição do tambor é muito importante para definir o desempenho ideal da cardagem.



A linha de guarnições de tambor da Groz-Beckert inclui tipos com altura de 1,8 mm, 2,0 mm e 2,5 mm. Os tipos de 1,8 mm e 2,0 mm são em geral os mais usados para o processamento de algodão ou misturas de algodão, enquanto que o tipo de 2,5 mm é especificado principalmente para aplicações com fibras sintéticas.

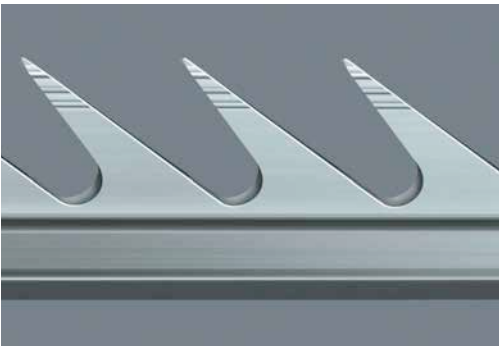
Oferecemos variantes com diferentes ângulos frontais, a fim de cobrir uma ampla linha de aplicações e satisfazer os níveis de qualidade de fio desejados pelos nossos clientes, segundo os tipos e as qualidades das fibras e as taxas de produção da carda.



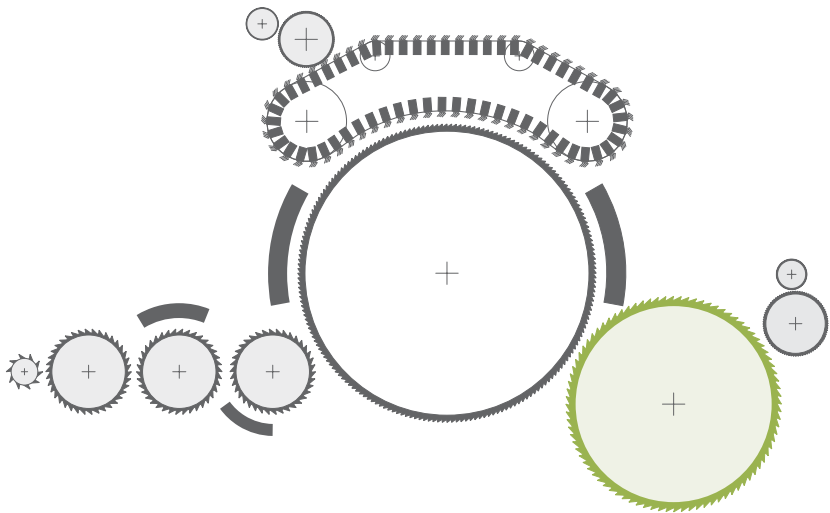
Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
C18-40-10	1.80	0.38	1.70	40	1,000
C20-40-95	2.00	0.40	1.70	40	950
C20-35-95	2.00	0.40	1.70	35	950
C20-30-95	2.00	0.40	1.70	30	950
C20-35-86	2.00	0.50	1.50	35	860
C20-30-86	2.00	0.50	1.50	30	860
C20-30-76	2.00	0.65	1.30	30	760
C20-30-66	2.00	0.65	1.50	30	660
C25-30-86	2.50	0.50	1.50	30	860
C25-25-80	2.50	0.50	1.60	25	800
C25-20-80	2.50	0.50	1.50	20	800
C25-30-72	2.50	0.60	1.50	30	720
C25-25-72	2.50	0.60	1.50	25	720
C25-20-72	2.50	0.60	1.50	20	720
C25-20-63	2.50	0.60	1.70	20	630
C25-15-45	2.50	0.90	1.60	15	450
C25-15-40	2.50	0.90	1.80	15	400
C25-10-24	2.50	0.90	3.00	10	240

Guarnições de doffer

As fibras são transferidas do tambor para o doffer, sendo que a taxa de transferência tem que ser suficientemente elevada, com uma transferência regular das fibras. A qualidade da guarnição, juntamente com os ajustes corretos da carda, determinam a correta operação de transferência das fibras entre tambor e doffer.



A combinação de uma guarnição doffer com 4,0 mm de altura e ângulo de 30 graus constitui praticamente a norma básica para a maioria das cardas. Entretanto, também estão disponíveis guarnições de doffer com 3,70 mm e 4,70 mm de altura, sempre que isto seja exigido pelos OEM (fabricantes dos equipamentos originais). Nossa linha inclui guarnições doffer curvadas (C). A forma especial dos dentes destas guarnições é vantajosa para melhorar a transferência das fibras entre o tambor e o doffer, proporcionando uma melhor liberação da trama entre doffer e cilindro de descolagem. Os doffers ranhurados (R) permitem melhor adesão das fibras em fibras sintéticas e em alta velocidade de cardagem.



Guarnições de doffer planas

Produto	Altura (mm)	Espessura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
D37-30-40	3.70	0.90	1.90	30	400
D40-30-36	4.00	0.90	2.00	30	360
D40-30-40	4.00	0.80	2.00	30	400

Guarnições de doffer ranhuradas

Produto	Altura (mm)	Espessura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
D37-30-40R5	3.70	0.90	1.90	30	400
D40-30-30R2	4.00	1.00	2.16	30	300
D40-30-36R2	4.00	0.90	2.00	30	360
D40-30-36R4	4.00	0.90	2.00	30	360
D47-30-30R2	4.70	1.00	2.16	30	300

Guarnições de doffer curvadas

Produto	Altura (mm)	Espessura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
D40-30-36C	4.00	0.90	2.00	30	360
D40-30-52C	4.00	0.70	1.77	30	520
D40-30-36CR2	4.00	0.90	2.00	30	360
D40-30-36CR4	4.00	0.90	2.00	30	360

CBF (Clean Bright Finish)

O CBF (acabamento limpo brilhantes) ajuda a evitar o acumular de fibras.

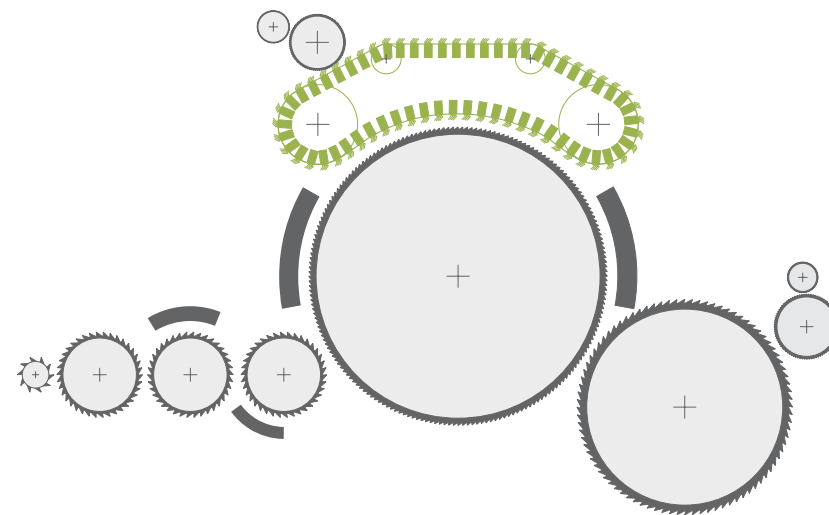
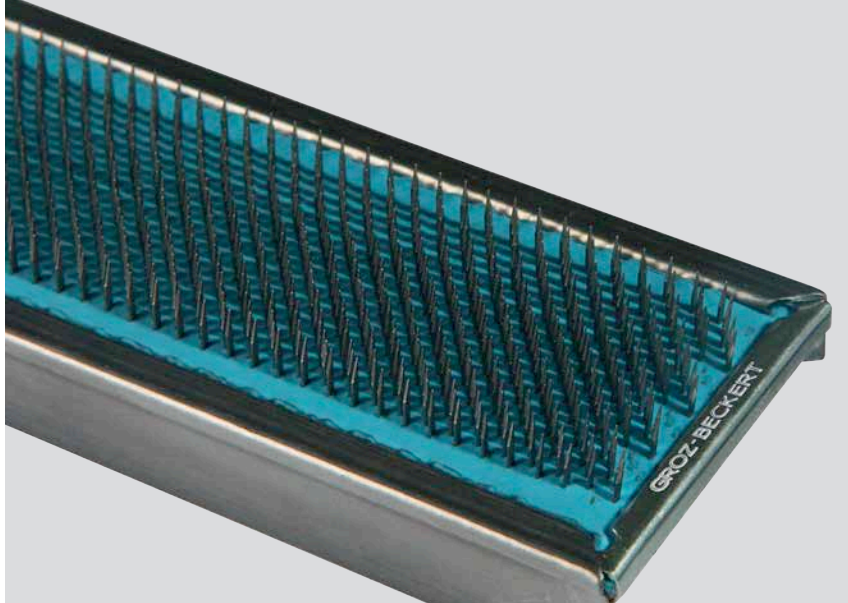
Guarnições rotativas para tops

As guarnições Flexíveis para tops desempenham uma tarefa muito delicada na sua função, e assumem um papel crítico na determinação da qualidade das fibras cardadas, e posteriormente da qualidade do fio. Durante o processo de cardagem as guarnições rotativas para tops têm que absorver forças intensas, devendo ao mesmo tempo ser suficientemente flexíveis para limitar os danos nas fibras. O elemento construtivo chamado fundamento (onde os dentes estão incorporados) fornece o apoio crítico para os dentes, ao mesmo tempo que assegura uma suficiente flexibilidade para as guarnições rotativas para tops realizarem uma cardagem de qualidade ideal. Por esta razão, a seleção cuidadosa dos materiais é um fator primordial. As guarnições completas são manufaturadas com aço de alta resistência à fadiga, e o nosso fundamento de cor azul foi projetado para operações de cardagem de alta velocidade.

Durante o processo de manufatura de guarnições Flexíveis para tops, nossa rigorosa dedicação à qualidade e ao controle de qualidade garante:

- Padrão de configuração consistente e estável
 - Consistente polimento lateral e suporte dos dentes para se obter um perfil ideal
 - Acabamento limpo e polido dos dentes
 - Pontas especialmente endurecidas, a fim de aumentar a durabilidade da qualidade das extremidades
 - Garantia de tolerância de altura, por meio de teste computerizado
- A qualidade das guarnições Flexíveis para tops da Groz-Beckert permite que os nossos clientes obtenham:
- Ajuste ideal das guarnições Flexíveis para tops ao tambor
 - Eficiência ideal na remoção de "neps"
 - Mínima carga de fibras
 - Intervalos mais longos entre reafiações, resultando em um aumento da vida útil





Linha TL – Guarnições para tops com densidade simples

Produto	Altura (mm)	PPSI
TL33 (M)	8.00	330
TX33 (M)	8.00	330
TL40 (M)	8.00	400
TX40 (M)	8.00	400
TL44 (M)	7.50	438
TL50 (M)	7,50	500
TL52	7.50	520

M = Especialmente concebido para máximo (100%) processamento de fibras sintéticas e misturas.

Linha TV – Guarnições para tops com densidade variável

Produto	Altura (mm)	PPSI
TV45	7.50	450
TV53	7.50	520
TV55	7.50	550
TN60	7.50	600

Linha TS – Densidade variável

Produto	Altura (mm)	PPSI
TS35	8.00	350
TS43	8.00	430
TS52	8.00	520

Linha TP – Linha semi-rígida

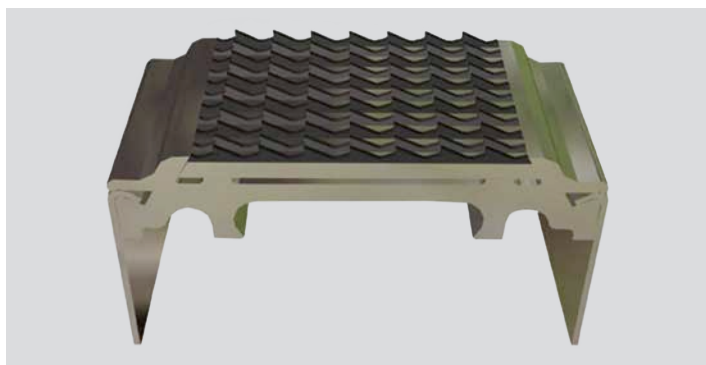
Produto	Altura (mm)	PPSI
TP28	8.00	280
TP32	8.00	320
TP40	8.00	400

Guarnições estacionárias planas

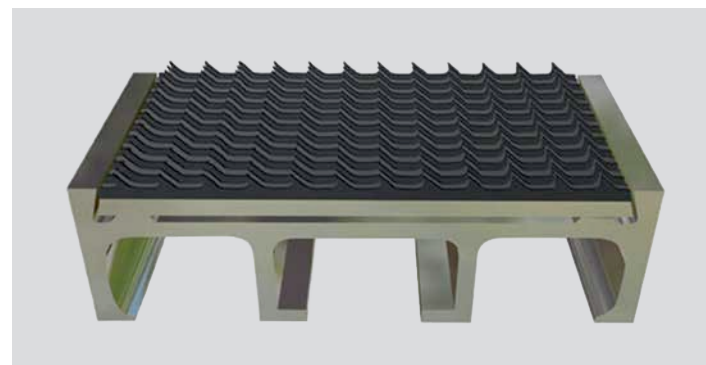
As guarnições estacionárias planas na parte da pré-abertura e na parte traseira desempenham um papel importante na otimização da abertura e limpeza dos tufo de fibras. As guarnições estacionárias planas frontais trabalham após a cardagem, ajudando a obter uma transferência suave das fibras da guarnição do tambor para o doffer. Como padrão, a linha de guarnições estacionárias planas da Groz-Beckert é manufaturada em aço de qualidade Duratech. A alternativa de aço com qualidade Ultra proporciona uma maior resistência ao desgaste, resultando em uma vida útil mais prolongada. As guarnições estacionárias planas também desempenham um papel importantíssimo no prolongamento da vida útil do tambor e das guarnições estacionárias planas.

Nossa linha de guarnições estacionárias planas inclui diferentes tipos, e diferentes densidades de pontos, a fim de servir uma ampla variedade de cardas e aplicações. Usamos nossa longa experiência e nossos conhecimentos para oferecer aos nossos clientes recomendações profissionais sobre a melhor combinação de especificações de guarnições estacionárias planas para uso em condições e aplicações específicas.

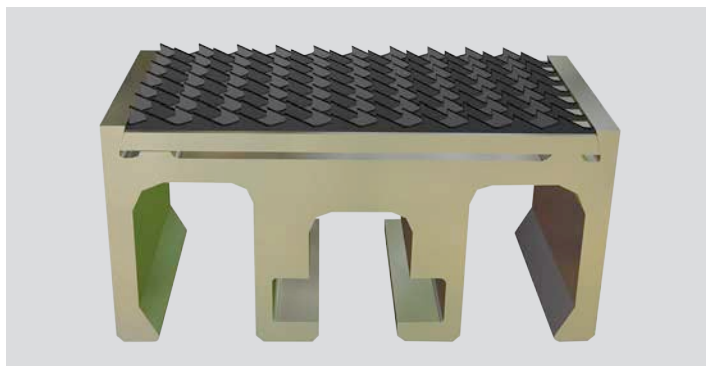
Todas as nossas guarnições estacionárias planas possuem placas terminais com código de cores, para facilitar a identificação do número de pontos por polegada quadrada (PPSI).



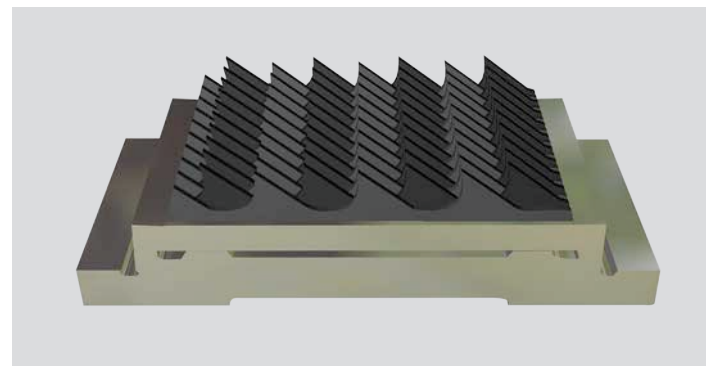
Cliptech CT



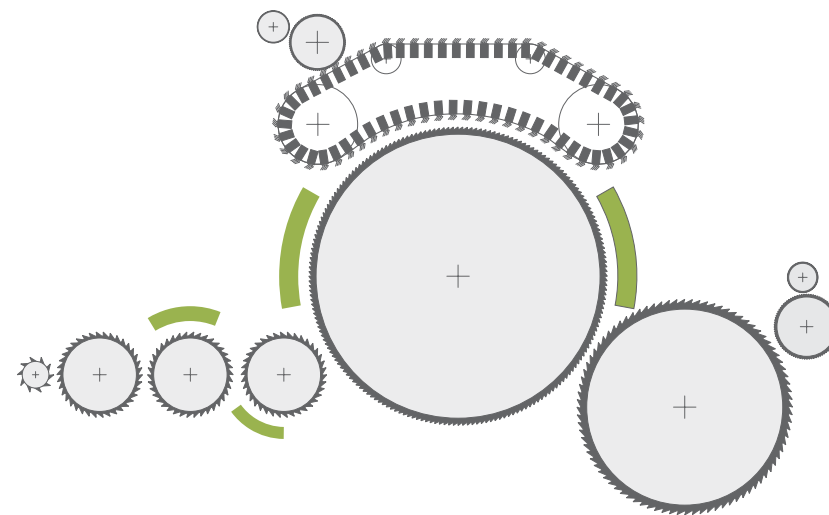
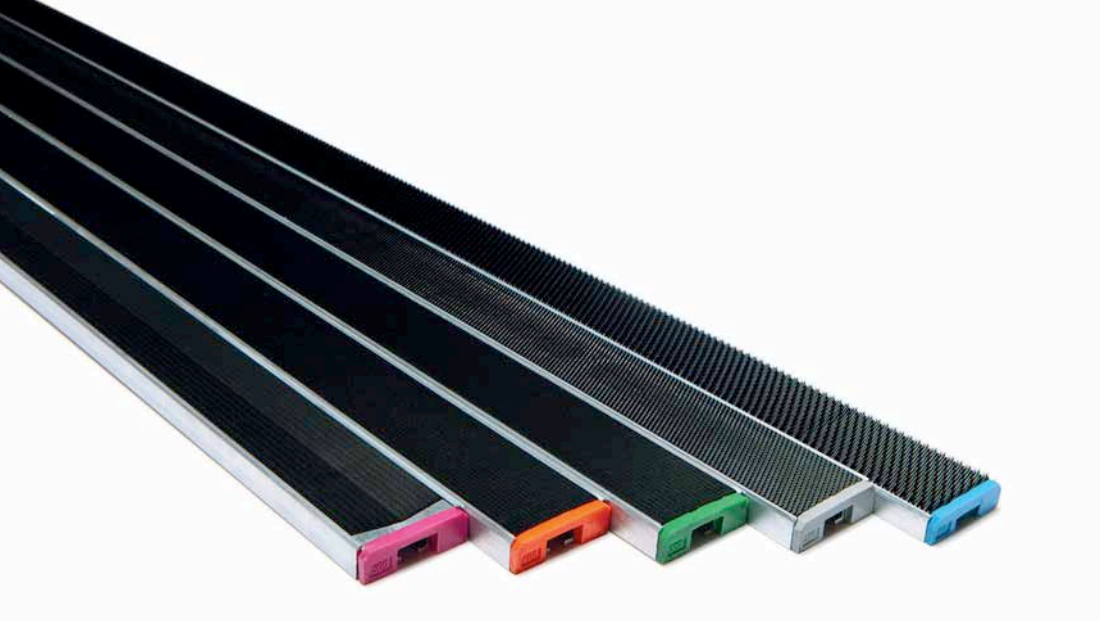
Supertech ST



Special Supertech XT



LT



Produto	Vermelho	Marrom	Azul	Amarelo	Cinza	Preto	Branco	Verde	Magenta	Laranja
Supertech ST	ST57	ST65	ST88	ST160	ST270	ST330	ST440	ST550	-	ST660
Supertech STVT	-	-	-	-	-	-	-	-	ST560VT	-
Special Supertech XT	-	-	XT88	XT160	XT270	XT330	Xt440	XT550	-	XT660
Supertech LW	-	-	LW88	LW160	LW270	LW330	LW440	LW550	-	LW660
Cliptech CT	-	CT65	CT88	CT160	CT270	CT330	CT440	CT550	-	CT660
Cliptech CTVT	-	-	-	-	-	-	-	-	CT560VT	-
Hitech HT	HT57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LT	-	LT65	LT88	-	-	-	-	-	-	-
DT	DT57	DT65	-	-	-	-	-	-	-	-
LTS2	-	LTS2 65	LTS2 88	-	-	-	-	-	-	-
LTC2	-	-	LTC2 88	-	-	-	-	-	-	-

Guarnições de limpeza

Guarnição Crosrol			
Modelo de carda	Código do produto	Função	Especificação do produto
MK4, MK5, MK6, MK7, MK7A	CT/CR	Fita do cilindro de extração	Nº 24, 16 m de comprimento, 19 mm de largura, 10 mm de altura, borracha vermelha de 3 camadas, dorso de pano branco
MK4, MK5, MK7A	10C32	Régua de limpeza do top	Nº 22, 1.020 mm/1.016 mm de comprimento, 32 mm/21 mm de largura, 17 mm de altura, borracha isolante vulcanizada de 4 camadas
MK6, MK7	CT/HS	Fita de limpeza de tops com alta velocidade	Nº 18, guarnição niquelada, 25 mm de largura, 17 mm de altura, 76 PPSI, borracha isolante vulcanizada de 4 camadas, dorso de pano branco
MK6, MK7	CT/LS	Fita de limpeza de tops com baixa velocidade	Nº 22, guarnição niquelada, 38 mm de largura, 20 mm de altura, 120 PPSI, almofada amarela de 2 camadas, dorso de pano branco

Guarnição LMW			
Modelo de carda	Código do produto	Função	Especificação do produto
LC300A V3, V4, LC333, LC361, LC363	CRC com clips	Fita de limpeza de tops	Nº 16, fundamento de borracha isolante vulcanizada de 4 camadas
LC300A V3, V4, LC333, LC361, LC363	FCRC	Fita de limpeza de tops frontais	Nº 16, fundamento de borracha isolante vulcanizada de 4 camadas
LC300A V3, V4, LC333, LC361, LC363	TR-AP	Fita do cilindro de extração	Nº 24, guarnição niquelada, 19 mm de largura, 120 PPSI, borracha vermelha de 3 camadas, dorso de pano branco

Guarnição Rieter			
Modelo de carda	Código do produto	Função	Especificação do produto
C1/1, C1/2, C1/3, C4, C4A, C10	CR1	Rolete de limpeza	Nº 6, 1.010/1.006 mm de comprimento, 33,5/15 mm de largura, 18,5 mm de altura, borracha isolante vulcanizada de 6 camadas
C1/1, C1/2, C1/3	DR11	Fita do cilindro de extração	No. 22, 11 m comprimento, 25 mm largura, 18.2 mm altura, 5 ply VIR
C4, C4A, C50	DR17	Fita do cilindro de extração	No. 24, 12 m comprimento, 19 mm largura, 17 mm altura, 3 ply VIR
C4	DBZ4	Fita do cilindro de extração	No. 10, 7 m comprimento, 46/40 mm largura, 8 mm altura, 9 ply VIR

Guarnições de limpeza

Guarnição Rieter

Modelo de carda	Código do produto	Função	Especificação do produto
C4, C4A, C10	C4, C4A, C50	Fita do cilindro de extração	No. 18, 12,5 m + 3 m comprimento, 27,5 mm/25 mm largura , 8 mm altura, 5 ply VIR
C1/1, C1/2, C1/3	FB21	Escova de limpeza plana frontal (1 peça)	No. 22, 1,200 mm/1,176 mm comprimento, 25 mm/19 mm largura , 26 mm altura, 3 ply VIR
C4, C4A, C10, C4/1	FB14	Escova de limpeza plana traseira (2 peças)	No. 18, 1,032 mm/1,030 mm comprimento, 29 mm/19 mm largura , 26 mm altura, 3 ply RR
C4, C4A, C10, C50, C51	FB24	Escovas de limpeza planas	No. 20, 1,037/1,035 mm comprimento, 48 mm/31 mm largura , 10,5 mm altura, 4 ply VIR
C60	40ZQ	Tira de limpeza do top	No. 30, 1,539 mm/1,510 mm comprimento, 34 mm/21 mm largura , 26 mm altura, 3 ply VIR, 80 PPSI
C60	60ZQ	Tira de limpeza do top	No. 30, 1,539 mm/1,510 mm comprimento, 34 mm/21 mm largura , 26 mm altura, 3 ply VIR, 120 PPSI
C70	RR-DS	Fita de limpeza de tops com baixa velocidade	Nº 22, guarnição niquelada, 38 mm de largura, 20 mm de altura, 120 PPSI, almofada amarela de 2 camadas, dorso de pano branco
C70	RR-DP	Fita de limpeza de tops com alta velocidade	Nº 18, guarnição niquelada, 25 mm de largura, 17 mm de altura, 76 PPSI, borracha isolante vulcanizada de 4 camadas, dorso de pano branco



TR-DS



TR-DP



TR-AP

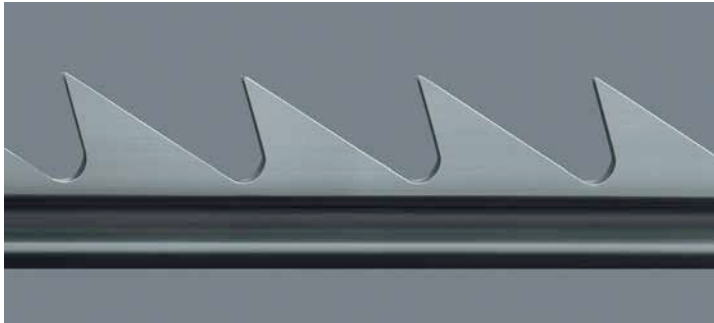
Guarnição Trützschler

Modelo de carda	Código do produto	Função	Especificação do produto
DK715, DK740, DK760, DK803, DK903, TC03, TC05, TC06, TC07, TC11	TR-DS	Fita de limpeza de tops com baixa velocidade	Nº 22, guarnição niquelada, 38 mm de largura, 20 mm de altura, 120 PPSI, almofada amarela com 2 camadas, dorso de pano branco
DK715, DK740, DK760, DK803, DK903, TC03, TC05, TC06, TC07, TC11	TR-DP	Fita de limpeza de tops com alta velocidade	Nº 18, guarnição niquelada, 25 mm de largura, 17 mm de altura, 76 PPSI, borracha isolante vulcanizada de 4 camadas, dorso de pano branco
DK700, DK710, DK715, DK740, DK760, DK803, DK903, TC03, TC05, TC06, TC07, TC11	TR-AP	Fita do cilindro de extração	Nº 24, guarnição niquelada, 19 mm de largura, 120 PPSI, borracha vermelha de 3 camadas, dorso de pano branco

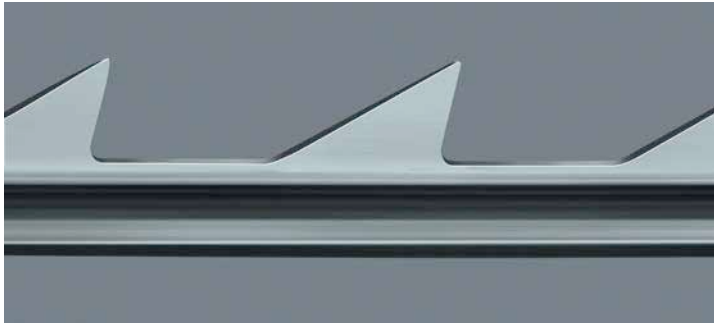
Guarnições de abertura e limpeza

Ranhura lisa

Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
ERM 10/10	10.00	2.50	10.00	10	26
ERM 10/0	10.00	2.50	10.00	0	26
ERM 20/10	10.00	2.50	18.20	10	14
ERM 20/0	10.00	2.50	18.20	0	14
356	10.00	2.20	12.25	-10	24
B662	5.90	1.05	26.00	25	24
B455	4.00	1.40	10.20	35	45



V8 / NT3A



V6 / TR13

Intercalamento

Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
V5/9.90/75	8.50	5.08	9.90	15	13
V5/9.90/70	8.50	5.08	9.90	20	13
VA06/F100	5.50	4.23	8.10	-6	19
V6/TR10 (RH)	5.50	4.23	8.50	10	18
V6/TR15 (LH)	5.50	4.23	8.50	-0	18
V6/TR11	5.50	4.23	5.40	15	28
V6/TR35	5.50	4.23	5.00	20	31
VA06/8.50/70	5.50	4.23	8.50	20	18
V6/TR2 (RH)	5.50	4.23	5.00	20	31
V6/TR3 (LH)	5.50	4.23	5.00	20	31
V6/TR50	5.50	4.23	5.00	20	31
VA06/6.50/70	5.50	4.23	6.50	20	23
V6/TR8	5.50	4.23	6.50	30	23
V6/TR6	5.50	4.23	5.50	-36	28
V6/NT1A	6.00	4.23	15.00	10	10
V6/NT2A	6.00	4.23	7.80	20	19
V6/TR13 (RH)	7.50	4.23	15.00	10	10
V6/TR14 (LH)	7.50	4.23	15.00	10	10
V6/CR1	7.50	4.23	7.50	10	20
V6/TR4	7.50	4.23	10.00	20	15
V8/TR7	5.00	3.17	14.50	20	14
VA08/6.50/70	5.50	3.17	6.50	20	31
V8/NT3A	6.00	3.17	6.50	20	31
VA10/5.50/50	4.70	2.54	5.30	40	48
V10/9020	4.20	2.54	13.60	0	20

Guarnições auxiliares

Guarnições para cilindros de remoção

Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
R2	3.50	1.00	3.17	-15/30	203
CS4	4.06	1.80	3.15	-27	114

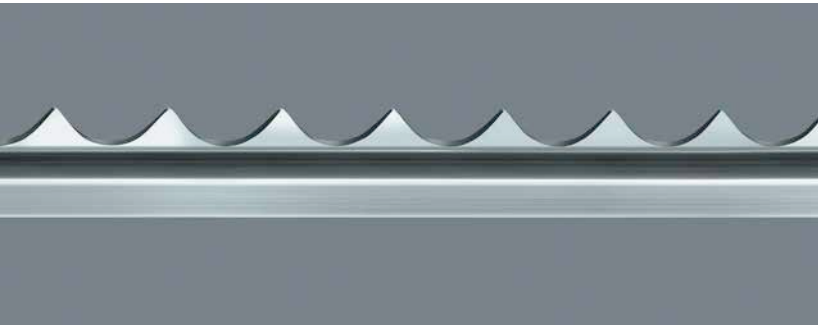
As guarnições para cilindros de remoção são fornecidas com acabamento standard Platinum F4, para um fácil desprendimento das fibras.

Cilindro de alimentação – Ranhura lisa

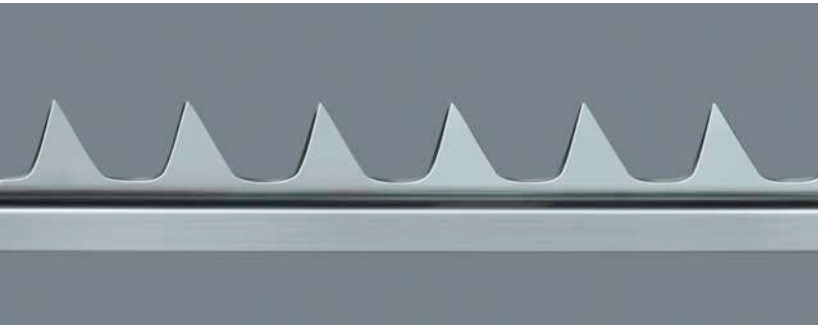
Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
TR20	2.50	2.00	2.83	0	114
TR21	4.50	3.00	4.50	-42	48
FR90	3.00	3.00	3.80	0	57
FR130	3.00	3.00	3.80	-40	57

Cilindro de alimentação – encosto

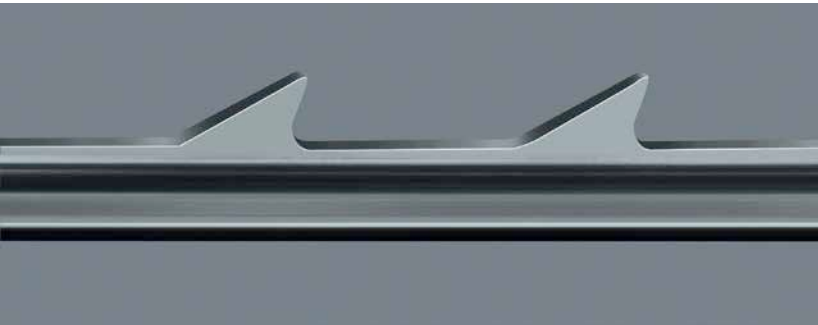
Produto	Altura (mm)	Nervura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
V6/TR5	5.00	4.23	11.90	20	13
V6/RA2	5.00	4.23	6.60	17	23



CS4 F4



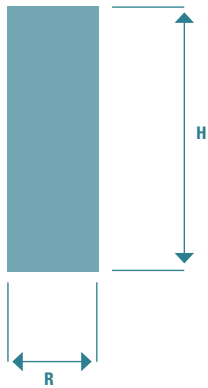
R2 F4



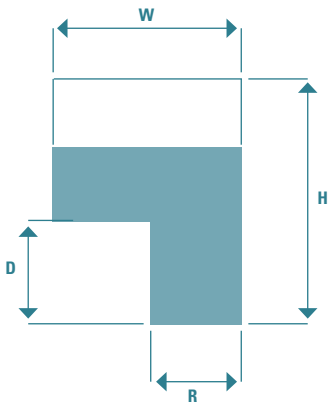
V6/TR5

Guarniões de borda

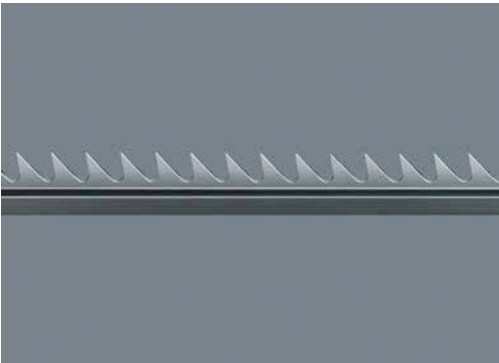
Tipo	H (mm)	R (mm)	W (mm)	W (mm)
3.50 x 1.00	3.50	1.00	-	-
4.00 x 1.00	4.00	1.00	-	-
4.00 x 1.13	4.00	1.13	-	-
4.00 x 1.60	4.00	1.60	-	-
4.50 x 1.50	4.50	1.50	-	-
6.50 x 1.50	6.50	1.50	-	-



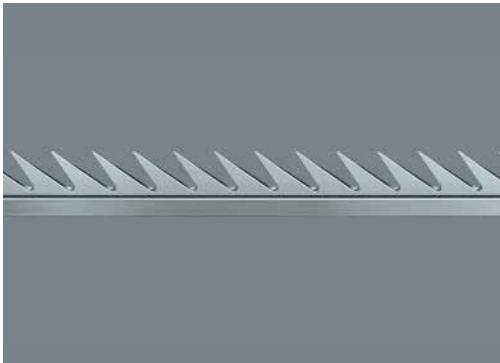
Tipo	H (mm)	R (mm)	W (mm)	D (mm)
1201	2.70	1.20	2.50	1.50
1501	3.20	1.20	2.50	1.50
1504	6.50	1.50	4.00	1.80



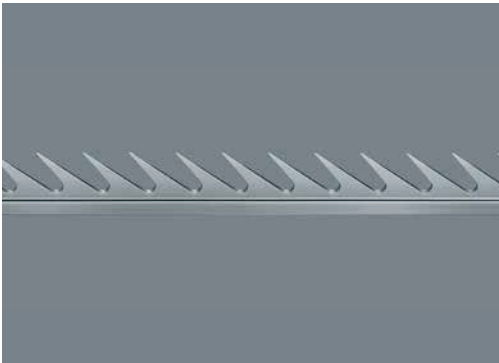
Puados aplicações especiais



32-10-40



40-35-27



50-40-18

Produto	Altura (mm)	Espessura (mm)	Passo (mm)	Ângulo	PPSI
32-10-40	3.18	0.90	1.80	10	400
32-20-22	3.18	0.90	3.20	20	224
32-20-40	3.18	0.90	1.80	20	390
40-30-19	4.00	0.95	3.60	30	189
40-30-27	4.00	0.95	2.50	30	272
40-30-32	4.00	0.95	2.10	30	323
40-35-27	4.00	0.95	2.50	35	272
40-40-27	4.00	0.95	2.50	40	272
50-40-18	5.00	1.00	3.60	40	179
40-20-22	4.00	1.20	2.50	20	215
40-40-12	4.00	1.50	3.60	40	119
40-10-11	4.00	1.80	3.20	10	112

Manutenção de instalações de cardagem – recomendações gerais

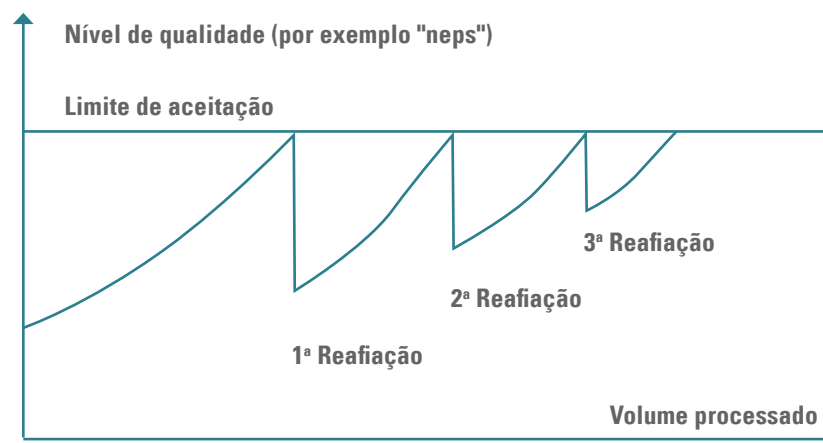
A regra básica para assegurar uma qualidade consistente das fibras e dos fios é manter a qualidade das guarnições na pré-abertura, guarnições planas estacionárias, guarnições do tambor, guarnições doffer e guarnições flexíveis no top.

O material processado é o principal fator de desgaste nas guarnições das cardas, sendo que isto pode variar de fábrica. Devido à sua natureza construtiva, as guarnições de pré-abertura e as guarnições planas estacionárias não podem ser reafiadas; por isso recomendamos sua substituição após períodos regulares. Assim, o estágio de pré-abertura e as guarnições estacionárias poderão realizar sua função de abertura e limpeza das fibras de uma maneira adequada e consistente, protegendo ainda as guarnições do tambor e as guarnições planas rotativas contra um desgaste excessivo.

As guarnições do tambor e as guarnições rotativas têm que ser reafiadas, a fim de compensar o desgaste normal. Na indústria têxtil existem diferentes programas para os períodos de manutenção das guarnições:

- **Com base no volume** – Os períodos de manutenção são definidos segundo os volumes das fibras na produção.

- **Com base na qualidade** – Mede-se a qualidade da carda e dos fios ("neps" e índices de imperfeição, respetivamente) e faz-se uma manutenção corretiva no caso de não ser mais alcançável um nível de qualidade aceitável.

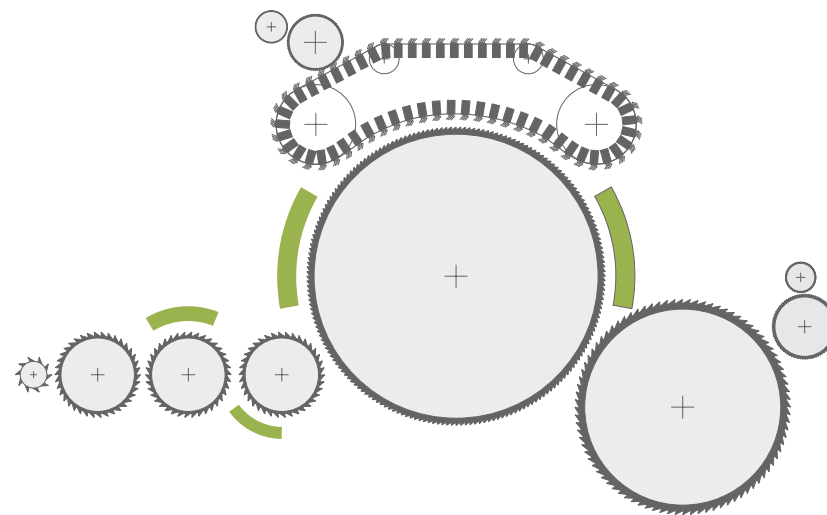


Exemplo de um programa de manutenção para guarnições de tambor e guarnições de top com base na qualidade da cardagem

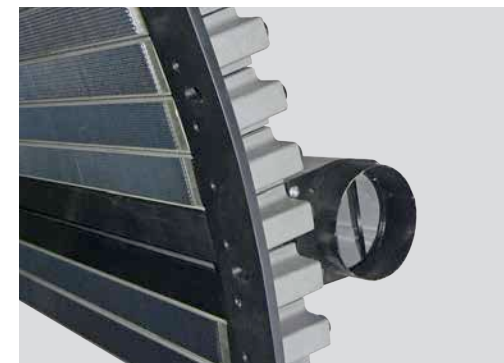
A pedido oferecemos aos nossos clientes programas de manutenção específicos de acordo com suas especificações para guarnições de cardadeiras e aplicações.

Sistema XL de guarnições planas estacionárias

A utilização de um grande número de guarnições planas estacionárias tornou-se um standard em todas as modernas cardas. As guarnições planas estacionárias no setor de pré-abertura e setor traseiro das cardas abrem e limpam as fibras, reduzindo a carga de trabalho no tambor e nas guarnições rotativas de top, e melhorando a qualidade da cardagem e dos fios. As guarnições planas estacionárias frontais efetuam a pós-cardagem, ajudando a assegurar uma melhor transferência das fibras entre guarnição do tambor e a guarnição doffer.



A linha atualizada do sistema XL de guarnições planas estacionárias foi introduzida em 1982 pela primeira vez nos mercados, e é considerada desde então a tecnologia líder em guarnições planas estacionárias para cardagem de fibras curtas. A Groz-Beckert oferece uma linha completa de sistemas de guarnições planas estacionárias para atualização de todos os tipos e modelos de cardas.



Sistema Pretech XL

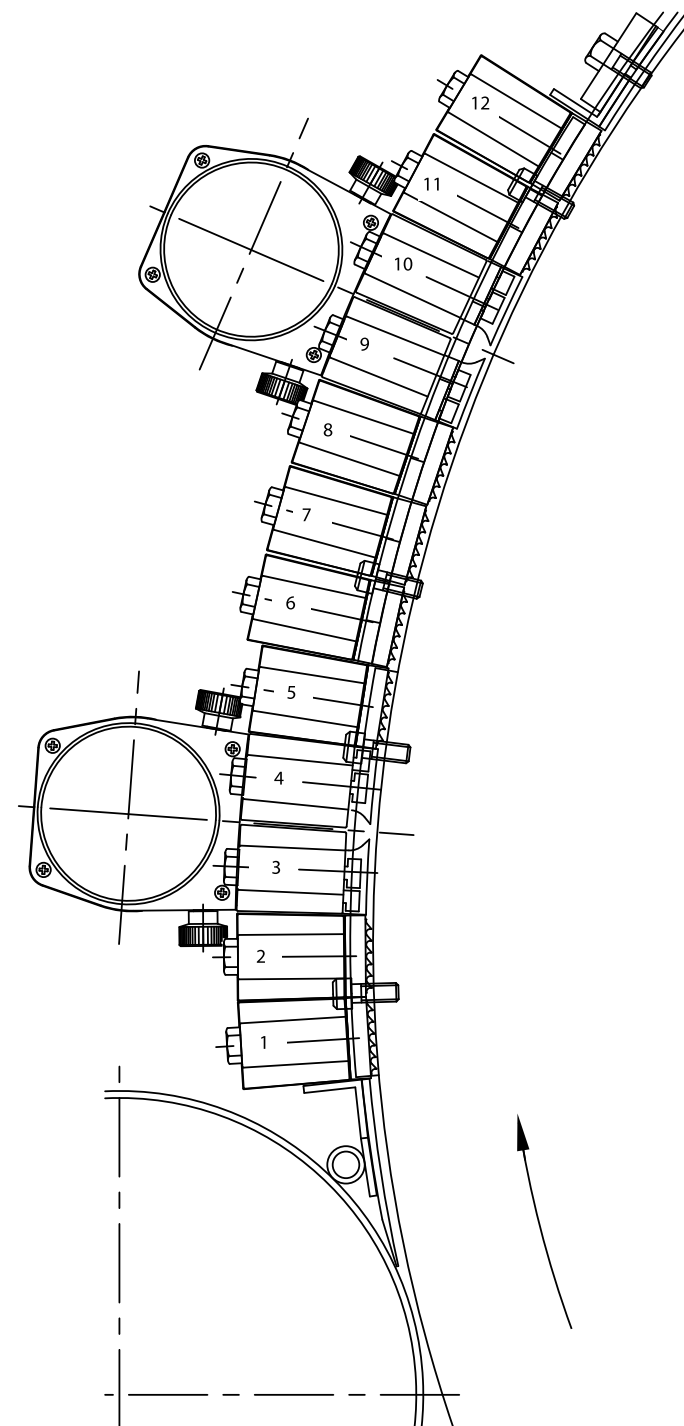
A Groz-Beckert coloca à disposição seus sistemas de guarnições planas estacionárias Top Saver XLR, Pretech XL e Pretech XLV Ventech para instalação no setor traseiro das cardas. Os sistemas Pretech XL proporcionam uma pré-abertura e uma pré-cardagem suave e gradual dos tufo de fibras provenientes da pré-abertura. Consequentemente, as guarnições rotativas recebem uma composição de fibras bem abertas e uniformes para o processo de cardagem principal. O princípio do sistema Pretech XL baseia-se no afinamento gradual e bidimensional das fibras, entre a introdução e as guarnições rotativas, como resultado de uma combinação de conjuntos pontuais progressivamente mais finos nas guarnições planas estacionárias, e ajustes mais estreitos entre a pré-abertura e a admissão das guarnições planas rotativas. Para se obter uma adicional eliminação de resíduos, pode se adicionar ao sistema Pretech XL uma ou mais unidades Ventech de extração de impurezas (por aspiração).

Características:

- O número de guarnições planas estacionárias pode variar entre 2 e 22, dependendo do tipo e modelo da carda.
- Os sistemas são simples e fáceis de instalar.
- Micro-reguladores em cada linha guarnições permitem fazer ajustes de alta precisão para o tambor.
- As guarnições planas estacionárias são fáceis de substituir.

Benefícios:

- A adicional pré-abertura das fibras e remoção de impurezas atuam como uma barreira para proteger as guarnições planas rotativas, resultando em um aumento da sua vida útil previsível.
- É possível realizar ajustes mais finos entre o tambor e as guarnições planas rotativas, o que resulta em uma maior eficiência de cardagem.
- Melhor paralelismo das fibras.
- As imperfeições nos fios (índice de imperfeição IPI) e as falhas Classimat ficam significativamente reduzidas.
- Potencial para aumento do rendimento da cardadeira



Sistemas Yarn Saver XLX e XLXE

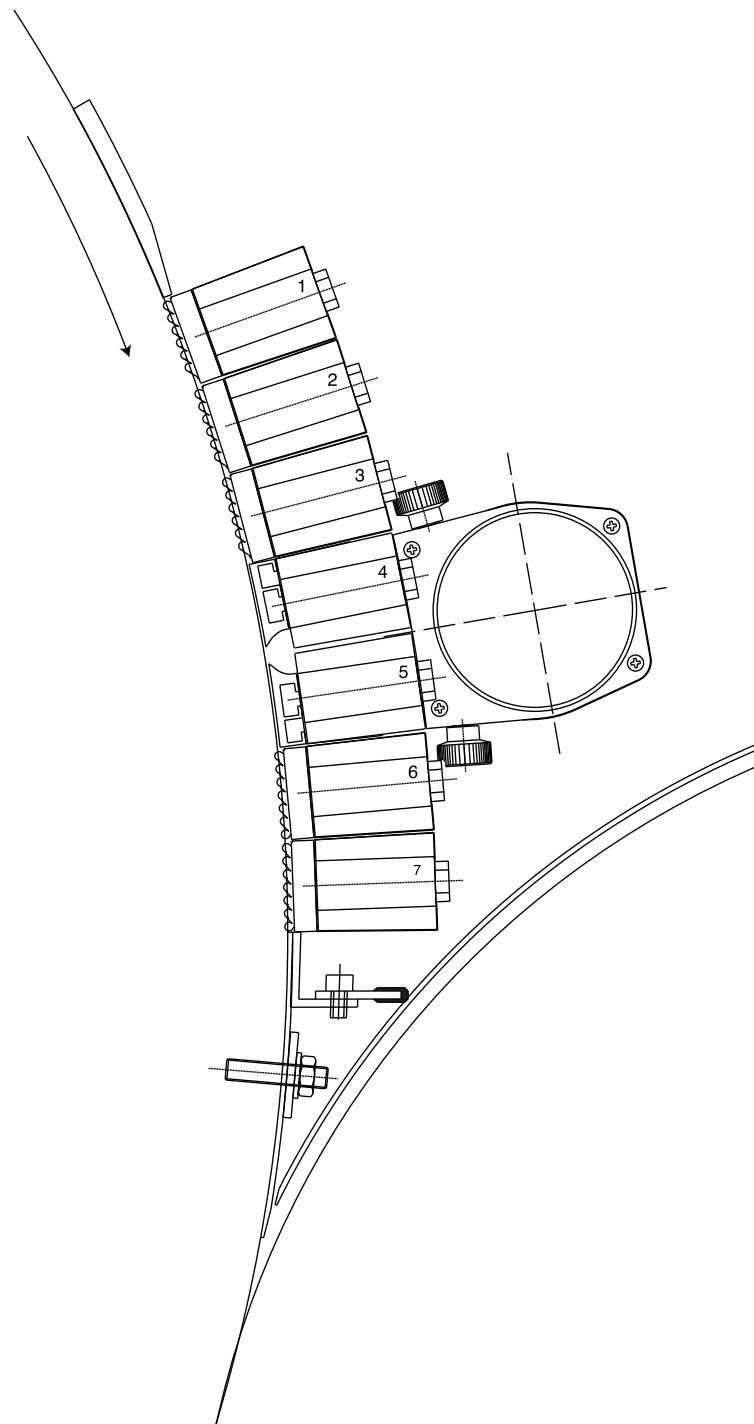
Os sistemas Yarn Saver XLX e XLXE foram projetados para uma instalação fácil em lugar da porta de extração sobre o doffer. Dependendo do modelo da cardas, podem ser montadas 3 até 7 guarnições planas estacionárias. Além disso, pode se adicionar uma unidade de sucção Ventech para melhorar ainda mais a eficiência da cardagem. A unidade é constituída por uma barra plana de deflexão de impurezas, mais uma barra plana de faca de controle, que é ajustada para regular a quantidade de Folhas finas e micro-pó que devem ser removidos. As impurezas extraídas são defletidas para dentro da conduta de sucção ligada ao sistema de limpeza da cardadeira.

Características:

- Os sistemas Yarn Saver XLX e XLXE podem ser montados em uma grande variedade de tipos e modelos de cardas.
- Simples e fácil de instalar.
- Micro-reguladores em cada barra plana estacionária permitem ajustes de alta precisão ao tambor.
- As guarnições planas estacionárias são fáceis de substituir.
- A taxa de extração do sistema Ventech é controlada por micro-ajuste.
- O sistema Ventech requer apenas uma baixa potência de aspiração ($2,5 \text{ m}^3/\text{min}$).

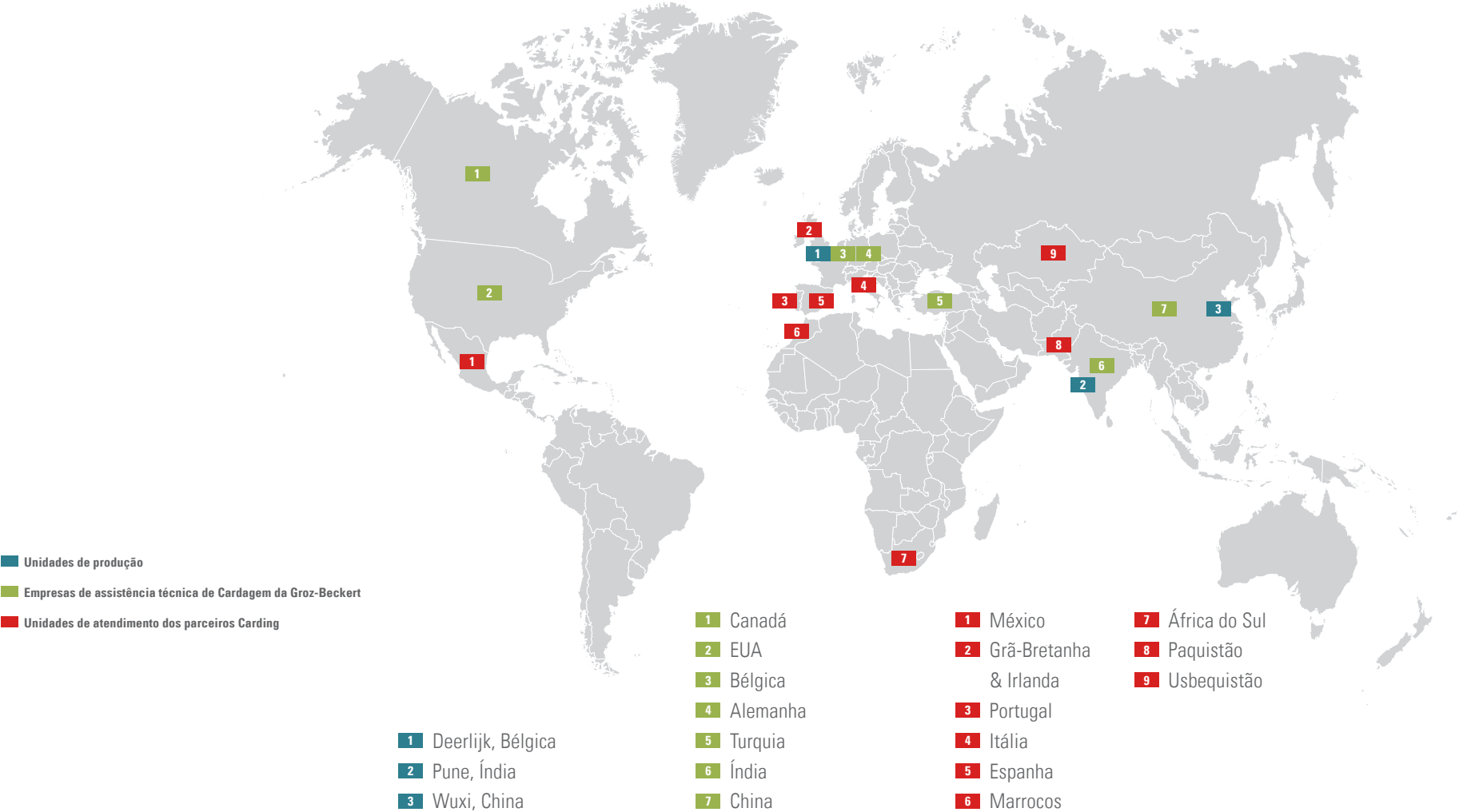
Benefícios:

- A eficiência da limpeza da carda fica aumentada.
- Superior eficiência na transferência de fibras do tambor para o doffer.
- Redução de ganchos salientes nas fibras do material da cardagem, e melhor paralelismo das fibras, resultando em um aumento da qualidade.
- Menos "neps" e menos imperfeições no fio (índice de imperfeição IPI).
- Melhor extração de impurezas e poeiras.
- Redução nos resíduos penteados.



Um serviço local apoiado por uma presença global

Beneficie da nossa dedicação a um serviço local apoiado pela nossa presença global. Você pode confiar em nossa rede mundial de unidades de produção, empresas de assistência técnica e nas unidades de nossos parceiros, para garantir que todas as suas demandas sejam atendidas com eficiência e rapidez. Todas as unidades e instalações garantem o seu atendimento, mesmo além de suas fronteiras nacionais.



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Alemanha

Telefone +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-carding@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.

