

1. CORREIAS AGRÍCOLAS

As correias agrícolas trabalham sob as mais severas condições como sol, chuva, óleo, graxa, etc.

É comum também o uso de polias esticadoras que impõe um grande esforço adicional de deformação e de temperaturas altas. Além disto, estão sempre sujeitas a poeira, cascalho e outros corpos que se interpõem entre a polia e a correia.

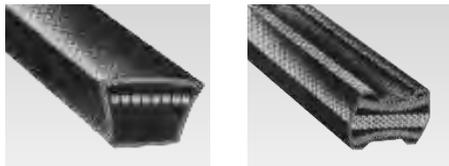
Pelos motivos expostos acima, use somente correias construídas para este fim, as agrícolas, que possuem formulação especial, mais robustas e reforçadas, compostas de materiais nobres como o aramida e o poliéster para os cordoneis (elementos de tração), sendo mais flexíveis e resistentes como aço.

Agrícolas Variadoras

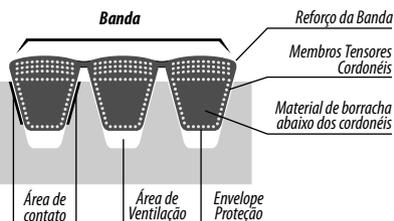
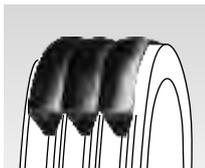


Agrícola

Agrícola Duplo V



Agrícola Power Band

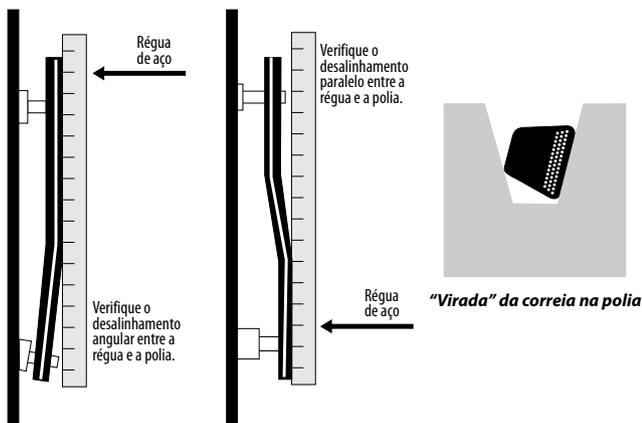


2. TRANSMISSÃO

Antes de acionar a sua máquina verifique:

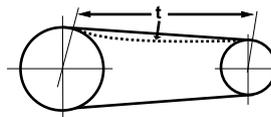
* As transmissões deverão trabalhar livres de atritos com peças estranhas (isto poderá causar cortes no envelope protetor de correia).

* Polias desalinhas provocam desgaste excessivo e ocasionam a "virada" da correia na polia.



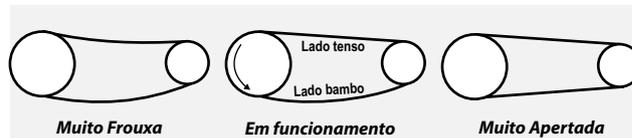
* Verificar periodicamente os canais. Se as polias estiverem desgastadas, efetue sua substituição.

O tensionamento. Na impossibilidade de uso de uma ferramenta de aplicação prática, use seu bom senso (use seus olhos e ouvidos para detectar se a correia patina quando em funcionamento, aplicando-se uma força no vão da transmissão para verificar se está frouxa ou tensa demais).



O melhor tensionamento é aquele ponto em que a transmissão está com o menor tensionamento sem a correia patinar.

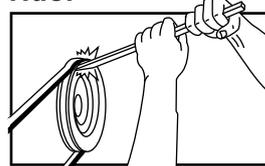
Uma transmissão pouco tensionada provoca desgaste e superaquecimento pelo atrito.



Quando supertensionada, poderá comprometer os eixos, mancais e rolamentos pela fadiga prematura.

A substituição de correias sempre deve ser feita sem o uso de ferramentas que entrem em contato com a correia ou com a polia. Assim procedendo, você preservará a vida dos cordoneis e manterá as polias intactas.

Não!



Sim!



SOLTE OS ESTICADORES NÃO FORCE

Obs.: Nunca use spray ou qualquer outro produto destinado a aumentar a aderência da correia. Estes produtos atacam a borracha causando a sua deterioração. Agregam poeira e desgastam as polias.

3. OPERAÇÃO

Deve-se evitar ao máximo os "trancos" (cargas de choque) na máquina, bem como partidas sem motor de arranque, desembuchamentos, etc.

Assim, você evitará a ruptura prematura das correias.

Não se esqueça que a correia atua como "fusível" (proteção), rompe-se antes de comprometer outros componentes (eixos, mancais e rolamentos).

O manual do proprietário deverá ser lido com atenção, pois ele traz todos os cuidados a serem tomados com a sua máquina.

Sempre siga as instruções do manual

4. NA ENTRE SAFRA

A colhedeira deverá ficar sempre estacionada em local fresco e coberto (à sombra), devendo ser lavada após o uso apenas com jato d'água. O uso de derivados de petróleo e outros produtos químicos diminuem a vida útil de seus componentes. O sol, a luz, o petróleo, as tintas e solventes são inimigos naturais dos produtos de borracha. Não se deve pulverizar a máquina com óleo queimado após a lavagem. Se possível afrouxe as correias.

5. ARMAZENAMENTO

As correias para reposição devem ser armazenadas em local fresco à sombra, livres de dobraduras (vincos) ou sob pesos.

CERTIFICADO DE GARANTIA

As correias agrícolas Gates tem garantia total contra defeitos de fabricação. É importante que qualquer anormalidade ou reclamação seja acompanhada da ficha de ocorrência, com descrição detalhada do ocorrido.

Solicite ao seu revendedor sua ficha de controle de garantia, quando da aquisição de sua correia. Correia mal aplicada não cabe garantia.

1. Correia que vira na Polia.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Material estranho nos canais.	Remova o material e proteja a transmissão.
Desalinhamento.	Realinhe a transmissão.
Canais da polia gastos.	Substitua a polia.
Cordoneel rompido devido a instalação imprópria.	Substitua por correias novas e adequadamente instaladas.
Polia esticadora alinhada incorretamente.	Alinhe o esticador, checando o alinhamento com a transmissão.

2. Correia que se parte em duas.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Carga de choque excessiva.	Remova a causa do excesso da carga de choque.
Correias desprende-se da transmissão.	Inspeccione o alinhamento da transmissão; material estranho.
	Assegure tensionamento e alinhamento adequados à transmissão.

3. Rachaduras na base da correia.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Correia patina causando geração de calor e fadiga gradual do material.	Instale nova correia e tensione para prevenir a patinação.
Esticador instalado no lado errado da correia.	Faça a correção necessária.
Diâmetro da polia pequeno demais.	Instale nova polia de maior diâmetro.
Armazenagem imprópria.	A armazenagem das correias deve ser em local seco, longe de calor e luz.

4. Desgaste das Paredes Laterais.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Patinagem Constante.	Retensione a transmissão até que a correia pare de patinar.
Desalinhamento.	Realinhe as polias.
Polias Gastas.	Substitua por polias novas.
Correia errada.	Substitua por uma nova correia.

5. Bases laterais queimadas.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
A correia patina sob carga inicial ou de instalação.	Substitua a correia e aperte a transmissão até que a patinação pare.
	Substitua as polias.

6. Parede Lateral e/ ou cobertura descascada, pegajosa ou inchada.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Óleo ou graxa nas correias ou polias.	Remova a fonte de óleo ou graxa.
	Limpe os canais da polia com um pano umedecido com agente desengraxante ou detergente comercial e água.
	Substitua as polias

7. Cortes na base da correia.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
A correia salta sozinha para fora da polia.	Verifique a tensão e alinhamento da transmissão.
	Retensione e alinhe a transmissão.
A correia salta sozinha para fora da polia devido a intervenção de material estranho na transmissão.	A proteção não está no lugar.
Correia forçada para entrar nos canais da polia, durante a instalação, sem afrouxar a transmissão.	Afrouxe a transmissão e instale novas correias adequadamente.

8. Desgaste excessivo nos cantos na superfície.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Frição da correia em obstrução.	Remova a obstrução e alinhe a transmissão, para dar a necessária folga.

9. Separação entre Capa e Perfis.



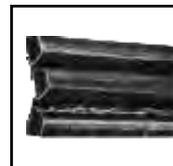
CAUSA:	SOLUÇÃO:
Polias gastas.	Verifique se os canais das polias estão fora do padrão e substitua por polias Standard.

10. Um dos perfis da correia girando por fora do canal da polia.



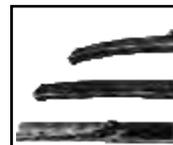
CAUSA:	SOLUÇÃO:
Possível desalinhamento, falta de tensão ou objeto estranho forçou a correia para fora dos canais da polia.	Alinhe a transmissão adequadamente, retensione e remova qualquer interferência de objetos estranhos.

11. Uma das correias separa-se da capa.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
A correia salta de canais forçando um dos perfis da correia a ficar do lado de fora da polia.	Substitua a PowerBand e assente-se apropriadamente em canais alinhados.
Desalinhamento, tensão imprópria ou objeto estranho golpeiam a correia, forçando-a sair da polia.	Tensione adequadamente.

12 Todas as correias separam-se da capa PowerBand.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Canais excessivamente gastos com aprofundamento das sessões nos canais das polias fora de padrão.	Manutenção adequada da transmissão e instalação da correia.
	Ajuste as proteções.
	Substitua as polias.

13. Capa superior desfiada ou danificada.



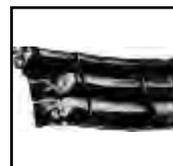
CAUSA:	SOLUÇÃO:
Obstrução na máquina, interferindo na operação normal da correia.	Realinhe a transmissão e remova a obstrução.

14. Parte superior da capa (cobertura) empolada ou perfurada.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Capa da correia sendo atingida ou material acumulando entre perfis.	Inspeccione a proteção da transmissão.

15. Base da correia partindo.



CAUSA:	SOLUÇÃO:
Correia patinando, causando fonte de calor e fadiga gradual do material.	Verifique a tensão da correia PowerBand.

As Correias em V são compostas por três seções:

Capa superior

É fabricada por compostos de borracha e fibra, protege os cordonéis da poeira e do óleo e proporciona suporte transversal.

Cordonéis

São os músculos da correia. São fabricados com poliéster ou aramida (Kevlar®)* dependendo da aplicação, que tem a propriedade de alongar-se, tendo a resistência necessária para suportar o impacto por choque, estiramento, flexibilidade em torno da polia e uma longa duração da correia.

Capa inferior

Proporciona suporte aos cordonéis e transfere a carga à polia. Existem duas capas, a parte que está debaixo do cordonel está com carga de fibra e a parte mais externa está composta de fibra de aramida.



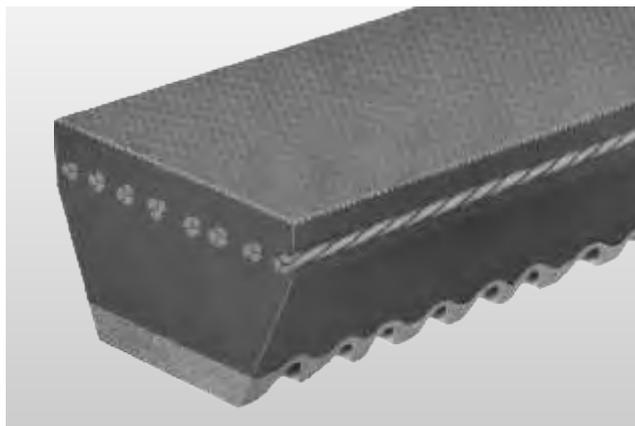
Veremos agora alguns detalhes de construção das correias Gates:

A fibra utilizada como carga é poliéster, que se diferencia do algodão, não absorve nem atrai o óleo, que causa falta de adesão com a polia e deteriora a borracha, ocasionando falhas prematuras.

A fibra de aramida é o mesmo material que se utiliza nos coletes a prova de balas, é auto lubrificante, permitindo que a correia entre e saia da polia mais rápida, suave e silenciosamente e também é muito resistente ao calor.

As ranhuras permitem menor raio de curvatura da correia, adaptando-se às polias menores, devido a sua maior flexibilidade, o padrão variável das ranhuras reduz o ruído harmônico.

As três seções da correia se mantêm unidas por material adesivo. Ao redor dos cordonéis se utiliza elastômero líquido e um adesivo que durante a vulcanização flui, cobrindo os espaços vazios entre o cordonel, os tecidos e os componentes de borracha.



* Kevlar® é marca registrada da DuPont

Correias de cordonel alto e cordonel central

A posição dos cordonéis afeta o rendimento da correia.

Para explicar porque algumas correias têm o cordonel rompido no centro, veremos como se constroem: sobre um tambor são colocadas as distintas capas de material, e depois de vulcanizar, cortam-se as tiras em forma de V.

No desenho pode observar que é impossível um bom aproveitamento do material com os cordonéis na parte superior, em preto vemos a quantidade de material que se rejeita.

Ao contrário, nas correias com cordonel central aproveita-se intensamente o material.

Mas as correias de cordonel central não duram como as de cordonel alto, na linha alta temos 40% mais de cordonéis, porque estão localizadas na parte mais larga da correia.

Teste feitos pela Sociedade de Engenheiros Automotivos (SAE), tem permitido demonstrar que nossas correias de cordonel alto com capa de aramida duram quatro vezes mais que as correias de cordonel central.

Mas somente o cordonel alto não é uma garantia. As correias falham irremediavelmente se são fabricadas com materiais inadequados, ou linhas de produção ineficientes, ou ao fazer os cortes os dentes das correias não se encaixam com precisão, ou o material de adesão não oferece a coesão necessária para que a correia trabalhe como uma peça única.

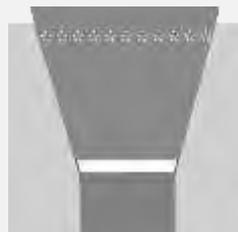
Na Gates fazemos testes e avaliação da nossa produção de forma contínua e não nos satisfazemos apenas com um rendimento correto, porque queremos oferecer a melhor qualidade e maior rendimento.



Corte de um setor da placa para correias de cordonel alto.



Corte de um setor da placa para correias de cordonel central



Correia de cordonel alto



Correia de cordonel médio



CONSTRUÇÃO DE CORREIAS MICRO V (TRATORES)

As correias micro V da Gates são projetadas e fabricadas segundo as normas dos montadores.

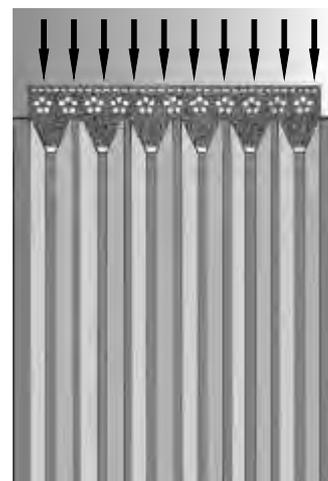
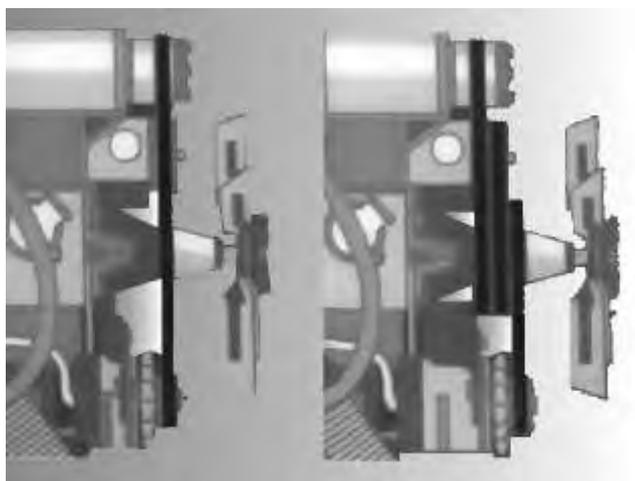
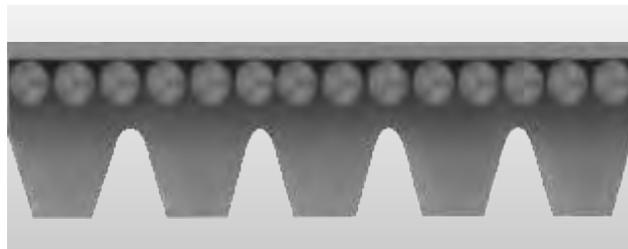
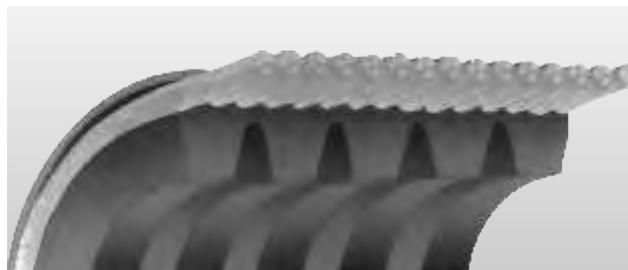
É mais larga e menos espessa que as correias V o que permite maior flexibilidade e melhor transmissão de força.

Seu perfil oferece um melhor suporte aos cordonéis, o que permite que os esforços sejam mais bem distribuídos, comparados às correias em V.

Como todas as polias estão em um mesmo plano, uma única correia é capaz de acionar todas ao mesmo tempo.

As correias micro v podem acionar em conjunto a bomba d'água, bomba da direção hidráulica, alternador e o compressor do ar condicionado utilizando-se apenas uma correia substituindo várias correias em V.

As primeiras correias micro V surgiram a mais de 20 anos e hoje praticamente 90% dos automóveis utilizam estas correias, pois elas acionam todos os acessórios do motor, porém devido a esta capacidade de acionamento sua manutenção deve ser mais criteriosa para evitar falhas prematuras.





MANGUEIRAS HIDRÁULICAS MONTADAS COM TERMINAIS CONJUNTO MONTADO

INSTRUÇÕES / ADVERTÊNCIA

Fluido hidráulico sob pressão pode ser perigoso.

A ruptura ou falha de um conjunto montado pode ocorrer por:

- * **Desgaste**
- * **Fadiga**
- * **Montagem e instalação incorretos**

Vazamentos de fluido sob pressão ou ruptura de mangueiras pode ocasionar lesões graves, acidentes fatais ou danos materiais.

Assegure sua segurança e dos demais.

Um bom conhecimento quanto à utilização de mangueiras hidráulicas, conexões e equipamento de montagem / prensagem Gates é indispensável.

Siga as instruções da tabela de prensagem Gates. Assegure-se que seu equipamento de montagem esteja em boas condições, com manutenção adequada e calibrado.

Utilize somente mangueiras e terminais novos e com equipamento de prensagem Gates ou similar.

Nunca use mangueira e terminais de diferentes fabricantes.

Instalação de mangueiras.

Consulte a norma SAE J1273 para manutenção e recomendações práticas de mangueiras, terminais e conjuntos montados.

Inspecione regulamente os conjuntos montados, verificando possíveis defeitos, seja por desgaste ou envelhecimento.

A duração dos produtos depende:

- * **Das exigências da aplicação.**
- * **Da frequência de utilização do equipamento.**

Evite incidentes.

Se seu trabalho está próximo de sistemas hidráulicos, sempre coloque algum tipo de proteção entre você e qualquer linha hidráulica sob pressão, ou desligue a pressão.

Nunca procure vazamentos com o auxílio das mãos.

Permaneça isolado dos locais ou bancadas onde se realizam testes de conjuntos montados.

Não se esqueça que alguns fluidos hidráulicos são altamente inflamáveis.

Em caso de lesão, solicite auxílio médico imediatamente, sobre tudo em casos que o fluido atravessar a pele.

PRECAUÇÃO

A Gates recomenda somente as combinações de mangueiras e terminais especificadas nos catálogos de seus produtos hidráulicos.

A Gates não se responsabiliza pela fabricação de conjuntos similares que utilizem componentes de outro fabricante, mesmo que sejam prensados de acordo com as especificações de montagem e dados da tabela de prensagem Gates. A Gates efetiva diversos ensaios para verificar e garantir as especificações de seus produtos.

A evolução de uma combinação de mangueira e terminais requer diversos ensaios de impulso que não pode ser determinada somente com um simples ensaio de ruptura ou de pressão de teste.

Qualquer reclamação por defeitos deve ser feita por escrito e deve ser enviada à Gates para a análise do suposto defeito em um prazo razoável.

Sem correias, não tem colheita
Sem mangueiras, não tem a soja
Sem a soja, não tem o óleo
Sem o óleo, não tem o alimento
Sem o alimento, a vida não tem graça...



MOVENDO A AGRICULTURA E A VIDA

As soluções Gates movimentam os equipamentos da construção, da agricultura, para movimentação e carga de materiais, e mais, muito mais. O que move você?