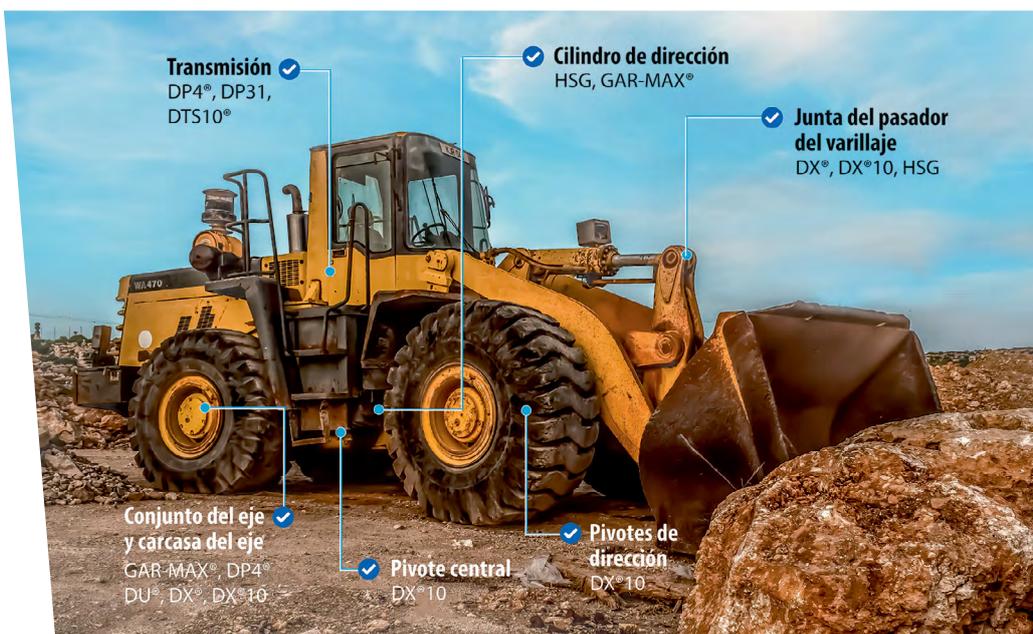


## Soluções GGB para carregadeiras de rodas

As carregadeiras de rodas são essenciais para levantar e transportar materiais pesados, como tubos, vigas de aço e blocos de concreto, o que as torna indispensáveis em projetos de construção, mineração e terraplenagem. Elas dão suporte às ferramentas de carregamento primário, mantendo os pisos de carregamento limpos, transportando materiais de grandes dimensões e substâncias finas como areia ou detritos de demolição, e auxiliando em tarefas como despejos e limpeza do local. Sua versatilidade vai além da construção e se estende à agricultura e à limpeza industrial, garantindo operações tranquilas e manuseio eficiente de materiais em várias aplicações. No entanto, os engenheiros de projeto enfrentam desafios significativos ao projetar aplicações com carregadeiras de rodas, incluindo o gerenciamento de cargas pesadas, desgaste extremo, ambientes adversos e contaminantes e, ao mesmo tempo, tendo que garantir o baixo atrito suave e consistente e vida útil prolongada. As soluções de mancais e revestimentos da GGB® atendem de forma eficiente a essas necessidades.

### Desafios da aplicação

- Cargas extremamente pesadas
- Ambientes corrosivos
- Operação com oscilação induzida por atrito (stick-slip)
- Longos intervalos de manutenção
- Suportar pesos elevados
- Baixo atrito consistente e suave
- Tempo de serviço prolongado
- Aumento das normas de segurança



### Benefícios do produto GGB



#### LIVRE DE MANUTENÇÃO

Os mancais GGB® são autolubrificantes, o que os torna ideais para aplicações que exigem vida útil prolongada do mancal sem a necessidade de manutenção contínua, bem como em condições de operação com lubrificação inadequada ou inexistente.



#### ECONOMIA DE ESPAÇO

Um design fino, compacto e em peça única proporciona uma notável redução de espaço e peso, simplificando a instalação, reduzindo os custos do sistema e minimizando o risco de possíveis danos durante o processo de instalação.



#### MENOR CUSTO DO SISTEMA

Reduza as despesas de propriedade com as soluções da GGB, que oferecem vida útil prolongada e requisitos mínimos de manutenção e lubrificação.



#### VIDA ÚTIL PROLONGADA

Os mancais GGB oferecem desempenho confiável sob cargas substanciais e estresse intenso, suportando ambientes desafiadores e corrosivos para prolongar a vida útil de diversas aplicações.



#### MEIO AMBIENTE

Os mancais GGB livres de graxa e de chumbo estão em conformidade com as normas ambientais cada vez mais rigorosas, como as diretivas RoHS e WEEE, que restringem o uso de substâncias perigosas em determinados tipos de equipamentos elétricos e eletrônicos.



## Produtos recomendados

PRODUTO	VANTAGENS	MAIS INFORMAÇÕES
<b>DU®</b> 	Os mancais autolubrificantes DU oferecem ótimo desgaste e baixo atrito em uma ampla gama de aplicações de funcionamento a seco. Também são adequados para aplicações lubrificadas.	
<b>DP4®</b> 	O DP4 oferece baixo atrito e boa resistência ao desgaste tanto nas aplicações secas quanto nas lubrificadas. Adequado para movimentos lineares, oscilantes e rotativos.	
<b>DP31</b> 	O DP31 é um mancal hidrodinâmico composto de metal e polímero livre chumbo que oferece excelente baixa fricção e resistência ao desgaste em aplicações lubrificadas. Ele oferece resistência superior à erosão do fluxo e à cavitação, além de alta resistência à fadiga, o que o torna ideal para ambientes exigentes.	
<b>DX®</b> 	O material DX do mancal é ideal para aplicações com lubrificação marginal, proporcionando desempenho adequado sob cargas relativamente altas e baixas velocidades.	
<b>DX10®</b> 	O DX10 é um material de mancal de metal-polímero para serviços pesados, sem chumbo, com excepcional resistência à fadiga e desempenho contra desgaste. É ideal para serviços pesados e ambientes agressivos, oferecendo excelente resistência química e à erosão para uma operação confiável em condições exigentes.	
<b>HSG</b> 	O HSG é um material de mancal autolubrificante com alta capacidade de carga estática, excelente resistência a choques e propriedades superiores de atrito e desgaste.	
<b>GAR-MAX®</b> 	O GAR-MAX é conhecido por sua alta capacidade de carga e excelente resistência a impactos e desalinhamentos.	
<b>EP®</b> 	O EP proporciona um bom desempenho do mancal em condições de trabalho secas, lubrificadas ou com lubrificação marginal. Boa opção para condições de trabalho médias em comparação com outros materiais de plásticos de engenharia.	
<b>TriboShield®</b> 	Com a tecnologia TriboShield, a GGB pode reduzir o atrito e aumentar a durabilidade de qualquer peça de formato complexo por meio do revestimento do substrato com nossas tintas especiais de baixo atrito.	
<b>TriboMate®</b> 	Nossa tecnologia TriboMate é a combinação de um mancal GGB com um revestimento polimérico GGB. A tecnologia reduz significativamente o atrito estático e dinâmico, melhora o comportamento de partida e parada e aumenta a capacidade de carga.	

**Stronger. Together.**

©2025 GGB LLC. GGB®, DU®, DP4®, DP31, DX®, DX10®, HSG, GAR-MAX®, EP®, TriboShield® e TriboMate® são marcas registradas da GGB LLC.  
 ©2025 GGB LLC. Todos os direitos reservados.