

# Plataforma 5.000

*Com opções de 45cm a 90cm, as plataformas de colher milho Mantovani podem ser configuradas com o número de linhas desejado pelo produtor*

A Mantovani foi a primeira fabricante nacional de plataformas de milho, tendo sua primeira plataforma construída em 1973. Sempre com foco em minimizar as perdas na colheita, a Mantovani desenvolveu plataformas que atendem às diversas condições de cultivo, com excelente recolhimento de plantas caídas ou tombadas, opções de regulagens e facilidade de uso e manutenção. A ficha de hoje destaca as plataformas da Geração 5.000.

## CHASSI

O projeto da geração 5.000 resultou num chassi versátil, bem estruturado e distribuído, conferindo equilíbrio entre resistência, peso e desempenho. O seu engate é universal, acoplável aos mais variados modelos e marcas de colheitadeiras. Acompanha um kit de acoplamento formado por acessórios de transmissão conforme a colheitadeira (superior, inferior, por cardan, por eixo, apenas de um lado, ambos

lados) e suporte que dimensiona o tamanho e realiza a fixação da plataforma na garganta da colheitadeira.

## TRANSMISSÃO E ROTAÇÃO

A rotação padrão de fábrica é, aproximadamente, de 150rpm para a rosca sem-fim, 800rpm para as linhas despigadoras e 360rpm para as correntes coletoras. Saem equipadas com coroas de 20 e 25 dentes, respectivamente para a rosca sem-fim e a transmissão principal das caixas.

Contudo, conforme as condições da lavoura ou da colheitadeira, é necessário

ajustar a rotação da plataforma. O ajuste é simples e não necessita modificar os elementos internos da plataforma. Basta trocar as duas coroas externas que tracionam a plataforma. Há as coroas de 19, 22, 25, 27 e 30 dentes para as linhas despigadoras e há as coroas de 20, 22 e 24 den-



**“A Mantovani desenvolveu plataformas que atendem às diversas condições de cultivo, com excelente recolhimento de plantas caídas ou tombadas, opções de regulagens e facilidade de uso e manutenção”**

Fotos Mantovani



**Os despigadores são tracionados por eixo estriado e possuem mancal de apoio com pino de aço e bucha de bronze**

tes para a rosca sem-fim, sendo que as maiores aumentam a rotação. O mais usual é utilizar as coroas de 25 ou 27 dentes para a transmissão e 20 dentes para a rosca sem-fim.

A transmissão das linhas despigadoras é por eixo sextavado, externo às caixas de transmissão, na parte inferior do chassi, afiada neste próprio por flanges e suportes. Tal mecanismo confere maior espaço e facilidade para manutenção e regulagem de espaçamentos e aumenta sua durabilidade. A transmissão da rosca sem-fim é independente da transmissão das linhas, feita diretamente do eixo de tracionamento da colheitadeira, que permite a variação de sua rotação sem interferências.



**As linhas são formadas por mesa e contra-mesa dobradas e soldadas, feitas em aço carbono**

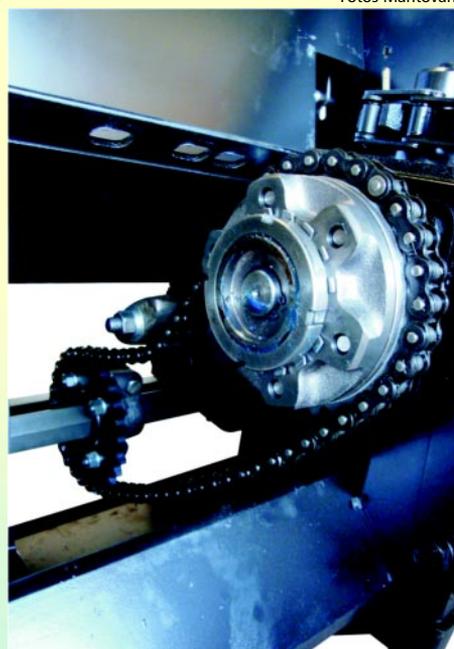
### ROSCA SEM-FIM

A rosca sem-fim é montada em tubo mecânico de 165mm, apoiado em mancais duplos nas duas extremidades, com helicóide com passo de 500mm e extremidade rebitada, o que confere excelente alimentação e uniformidade de espigas para a colheitadeira.

Além da possibilidade de alterar a rotação sem interferência na velocidade das linhas e correntes, possui embreagem de disco de fricção, além de que sua estrutura permite o ajuste de altura.

### LINHAS DESPIGADORAS

A caixa de transmissão é compacta, fundida em ferro nodular, banhada a óleo ou a graxa, composta por engrenagens com tratamento de superfície. É apoiada em tubo quadrado de aço carbono por sistema de alça, que permite seu deslocamento e, conseqüentemente, regulagem de espaçamento.



**A plataforma possui embreagem de disco de fricção em cada conjunto mecânico, para evitar sobrecarga**

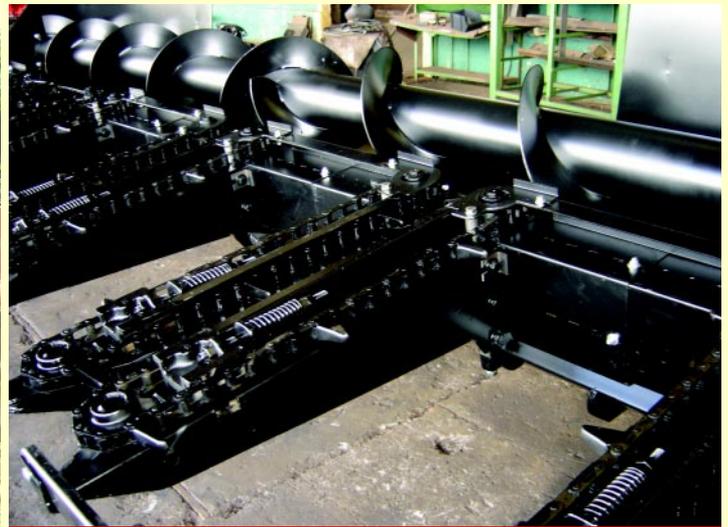
As linhas são formadas por mesa e contra-mesa dobradas e soldadas, feitas em aço carbono de 3mm e 4,75mm de espessura, respectivamente, que conferem resistência e integridade ao sistema.

Os rolos despigadores possuem quatro aletas, são tracionados por eixo estriado e possuem mancal dianteiro com pino de aço e bucha de bronze. O duplo apoio evita a aglomeração de impurezas e confere maior resistência. Com





As plataformas da linha 5.000 podem ser configuradas com espaçamentos de 45cm a 90cm



No chassi, para facilitar a movimentação das linhas e espaçamentos, existe uma régua com as furações de espaçamentos disponíveis

comprimento compacto (510mm), evita o efeito alavanca sobre a garganta da colheitadeira. Além disso, entre a caixa e os rolos há duas chapas protetoras contra capins, cipós e acumulação de sujeira.

Abaixo dos rolos estão os facões decepadores. Trata-se de conjunto de dois facões maiores e dois facões menores, que devem sempre estar o mais próximo dos rolos despigadores, pois sua função é evitar o acúmulo de sujeiras e facilitar a colheita.

Acima dos rolos, encontram-se os aparadores, cuja função é guiar os pés do híbrido até o centro dos rolos e aparar as espigas para que as correntes recolhedoras as levem até a rosca sem-fim. São reguláveis e devem ser ajustados de acordo com a largura dos caules e das espigas. Quanto maior a espessura de ambos, maior deve ser a abertura para melhorar o rendimento da colheita. Saem de fábrica com 35mm de abertura na frente e 40mm atrás.

As correntes recolhedoras são tocadas por coroas fundidas e tratadas de sete e oito dentes. São mantidas esticadas por guia e braço tensor, com ajuste de força, e devem estar sempre alinhadas. Saem de fábrica com as canecas alternadas. Para cada corrente há uma corrediça, feita em chapa de aço, que serve de guia da corrente e apoio da carenagem central. Deve ser alinhada com a corrente, a uma distância de 5mm a 6mm.

As linhas despigadoras foram projetadas para não deixar espaços vazios acima e abaixo dos rolos. Assim, evita-se o acúmulo de sujeiras e a possibilidade de espigas se prenderem e tombarem as plantas adiante.

### CARENAGEM

A carenagem é metálica, com estrutura leve e resistente. Fácil manutenção, alta durabilidade e excelente versatilidade. As ponteiras pos-

suem regulagem de altura. Seu comprimento é reduzido para possibilitar o melhor recolhimento de plantas caídas ou tombadas. Na sua extremidade, possui chapa deslizante (skate) para flutuar e recolher melhor as plantas caídas ou tombadas.

Juntamente com os capôs centrais, são ajustáveis para diversos espaçamentos. Para tanto, há determinadas peças cambiáveis (fitas de espaçamento e suportes) que conferem alta versatilidade ao produto. São dobráveis para trás, o que facilita o transporte e o

armazenamento.

O capô central é fixado integralmente sobre todo o comprimento da corrente recolhedoras, inclusive na parte frontal. Dessa forma, não há espaços vazios sobre a corrente, o que evita o acúmulo de sujeira ou que espigas se prendam e conseqüente derrubada das plantas. São abertos para trás, de forma simples, o que facilita o manuseio e a manutenção.

Os capôs possuem "orelhas" de borracha, que devem ser retiradas em lavouras sujas. As laterais são elevadas para evitar a perda de espigas nas linhas laterais.

### DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

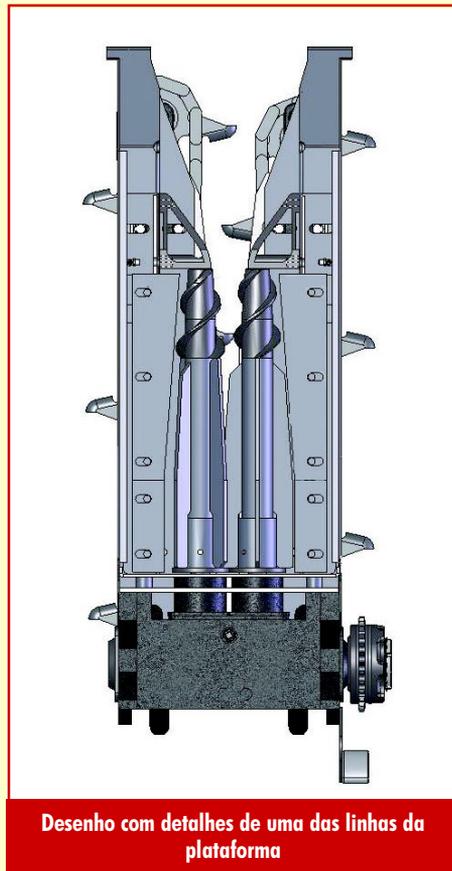
Todas as Plataformas Mantovani possuem embreagem de disco de fricção para cada conjunto mecânico. Trata-se de um dispositivo que limita, através dos discos de fricção, o torque da transmissão para o conjunto e de forma progressiva, não deixando sobrecarregar os componentes. Esse dispositivo de baixo custo operacional e de fácil manutenção contribui significativamente para a alta durabilidade dos conjuntos, bem como para a redução das perdas na colheita.

Ademais, há chapas de proteção entre as linhas despigadoras e embaixo do chassi para evitar acúmulo de sujeiras e danos nas transmissões.

### ESPAÇAMENTOS E COLHEITA

A Plataforma Mantovani Geração 5.000 foi projetada para oferecer o maior número de opções de espaçamento de 45cm a 90cm.

Além da facilidade para movimentar as linhas, o chassi possui uma régua, situada acima das caixas de transmissão, com furações dos espaçamentos disponíveis. O ângulo de ataque da plataforma é reduzido, o que melhora o recolhimento de plantas tombadas, cortando os colmos a partir de 10cm a 12cm do solo. 



Desenho com detalhes de uma das linhas da plataforma