



AMAZONE

Cirrus 03



Semeador combinado de engate Cirrus 03

Semear com êxito – Colher com êxito



Cirrus 03

convvincente devido a rendimentos, qualidade de trabalho e estabilidade elevados!



Cirrus 03

Mais rápido, mais económico, melhor!

	Página
Principais argumentos	4
Cirrus 3003 Compact	6
Cirrus 6003-2	8
Conceito	10
Tecnologia Empanque mecânico	12
Tecnologia Princípio Matrix	14
Tecnologia Relhas RoTeC pro	16
Tecnologia Raspadeira	18
AMATRON 3 e GPS-Switch	20
Rolos de dosagem	22
Dados técnicos	24

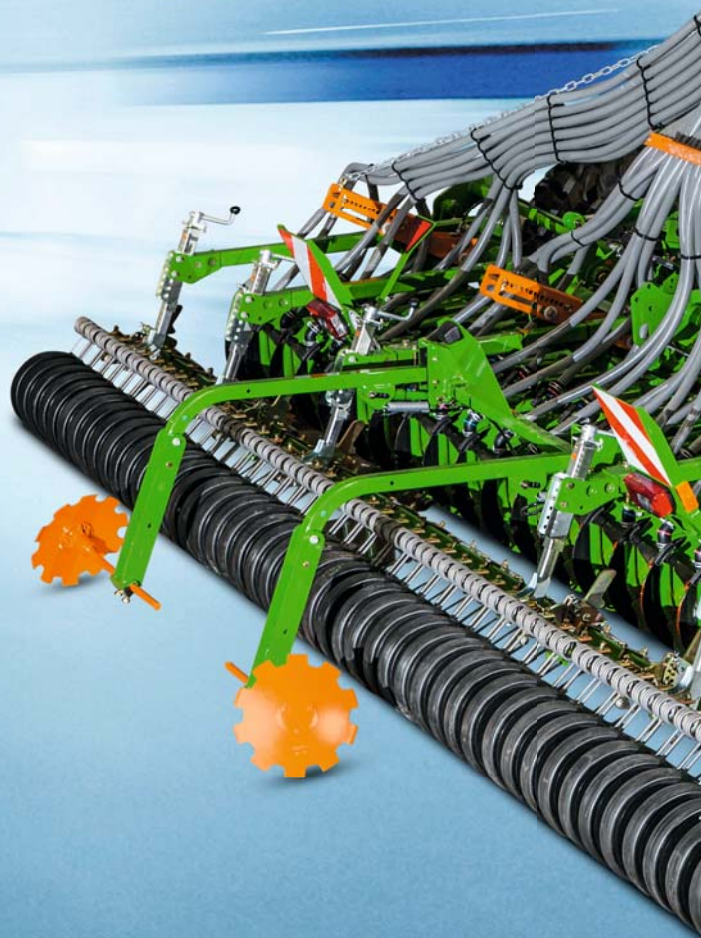
Ver filme:
www.amazone.tv



A nova geração: Cirrus 03

As 10 principais vantagens do Cirrus 03

- ⊕ Lavar, recompactar, semear e compactar numa única passagem de trabalho. Como opção, também a função de fertilização associada ao depósito duplo como variante Cirrus-C.
- ⊕ O Crushboard opcional colocado diante do conjunto de discos pode ser ajustado hidráulicamente e nivela o solo.
- ⊕ Discos dentados, colocados de forma a aumentar o seu efeito de incisão, garantem uma mistura ideal.
- ⊕ O perfil longitudinal dos pneus Matrix recompacta o solo de forma precisa por sulcos. Além disso, o perfil Matrix garante um ótimo acionamento próprio do rolo. Deste modo, os pneus Matrix tornam o Cirrus 03 mais ligeiro, economizando combustível.
- ⊕ Elevado desempenho graças à velocidade de sementeira de até 20 km/h e ao rápido transporte em estrada, com até 40 km/h.
- ⊕ O RoTeC pro garante uma deposição uniforme e exata das sementes no fundo do sulco.
- ⊕ Padrão de trabalho limpo em condições secas e também em condições húmidas graças aos pneus Matrix, e ainda a possibilidade de escolher entre a raspadeira exata S e a raspadeira de rolos.
- ⊕ Uma colocação e cobertura ideal das sementes é conseguida graças ao facto de ser possível ajustar a pressão sobre as raspadeiras, independentemente da pressão nas relhas da RoTeC pro robusta.
- ⊕ Reduzidos tempos de paragem: enchimento rápido e fácil – grande depósito de sementes e de fertilizante na variante Cirrus-C – fácil mudança de sementes – reduzida manutenção.
- ⊕ Adaptação aos respetivos pneus e bitola do trator através da barra de reboque telescópica. Tempos de viragem curtos e raios de viragem estreitos, especialmente no semeador combinado de 3 m, o Cirrus Compact.





Cirrus 6003-2

O semeador combinado de engate fácil de manusear: Cirrus 3003 Compact



Cirrus 3003 Compact



Cirrus 3003 Compact transporte rodoviário

40 km/h

Compacto, fácil de manusear, rápido

Para explorações mais pequenas, o novo Cirrus 3003 Compact é um modelo muito atrativo. Relativamente ao Cirrus 6003-2 permite uma distância entre eixos 550 mm mais pequena e em conjunto com o engate na barra inferior uma enorme manobrabilidade. Assim, no caso de cabeceiras do terreno pequenas, também é possível trabalhar de forma eficiente. Com uma capacidade de depósito de 3000 l e a velocidade máxima de

40 km/h, o Cirrus 3003 Compact é particularmente adequado para explorações que não têm capacidade para um enchimento na margem do campo. De acordo com o Código de circulação na via pública específico do país, o Cirrus existe com chassis sem travões, com sistema de travão pneumático de dois tubos ou com sistema de travagem hidráulico.



Cirrus 3003 Compact

Para máxima eficiência: Cirrus 6003-2



Cirrus 6003-2C com depósito combinado de sementes e de fertilizante



Cirrus 6003-2 dobrado, no transporte em estrada

Rápido, universal, eficiente

Para rendimentos por unidade de área mais elevados e explorações maiores, a AMAZONE propõe o Cirrus 6003-2 articulável, com 6 m de largura de trabalho e uma capacidade de depósito de 3600 l.

O Cirrus 6003-2C oferece, adicionalmente, um depósito de pressão para a dosagem de fertilizante Single-Shoot mais segura na fila

de sementes. Esta máquina tem um depósito de duas pontas com 4000 l de volume. Em função das necessidades, este modelo combinado poderá ser enchido com sementes e fertilizante ou apenas com sementes. Um enchimento mais seguro é garantido nos depósitos duplos através de um passadiço lateral.



Cirrus 6003-2

O conceito Cirrus 03

Exigências agrícolas e económicas na perfeição:

- ① **Posição do depósito:** A posição otimizada do depósito de sementes garante-lhe uma tração melhorada do trator e muito espaço para manobras de viragem apertadas. O nível de enchimento do depósito não exerce qualquer efeito sobre a profundidade de sementeira.
- ② **Dosagem:** Rolos de dosagem rapidamente substituíveis. Com um ventilador silencioso e potente, asseguram um transporte uniforme das sementes para a cabeça distribuidora, mesmo com velocidades de sementeira elevadas. Os impulsos de distância são apurados por radar. Em caso de necessidade, o depósito pode ser separado da dosagem através da correção, para substituir o rolo de dosagem, também com o depósito cheio.
- ③ **Conforto de trabalho:** Caminhos de circulação sobre o campo de discos asseguram um alcance confortável da unidade de dosagem e da cabeça distribuidora.

- ④ **Mobilização:** Os dispositivos de desagregação do rasto amortecidos quebram os rastros das rodas gerados pelo veículo trator.
- ⑤ **Nivelamento:** Diante do conjunto de discos poderá ser montado um Crushboard hidraulicamente ajustável para o nivelamento do solo (opcional).



⑥ **Preparação da cama de sementeira:** Um conjunto de discos com discos isentos de manutenção e com desvio angular para cima especial fornece-lhe uma cama de sementeira muito bem trabalhada e nivelada. A profundidade de preparação do solo, durante o trabalho, pode ser adaptada hidráulicamente.

⑦ **Recompactação:** Pneus Matrix desenvolvidos especificamente compactam a cama da sementeira em sulcos. A relha de sementeira segue por estes sulcos definidos de forma muito estável e precisa, mesmo a elevadas velocidades.

⑧ **Nivelamento:** Os niveladores de leiras entre os pneus possibilitam uma imagem de trabalho plana e uniforme. Em alternativa estão disponíveis raspadores que evitam uma obstrução dos pneus sob condições extremas do terreno.

⑨ **Colocação das sementes:** Uma colocação e cobertura ideal das sementes é conseguida graças ao facto de ser possível ajustar a pressão sobre as raspadeiras, independentemente da pressão nas relhas da RoTeC pro robusta.

⑩ **Monitorização do tubo de sementes:** Um outro sistema de assistência útil é a opcional monitorização do tubo de sementes. Diretamente atrás da cabeça distribuidora, o fluxo de sementes é controlado por sensores nos tubos flexíveis de sementes. Os sulcos de marcha comutados são automaticamente detetados pelo sistema. Especialmente nos longos dias de trabalho, esta monitorização é uma opção elegante para controlar o resultado do trabalho.



10

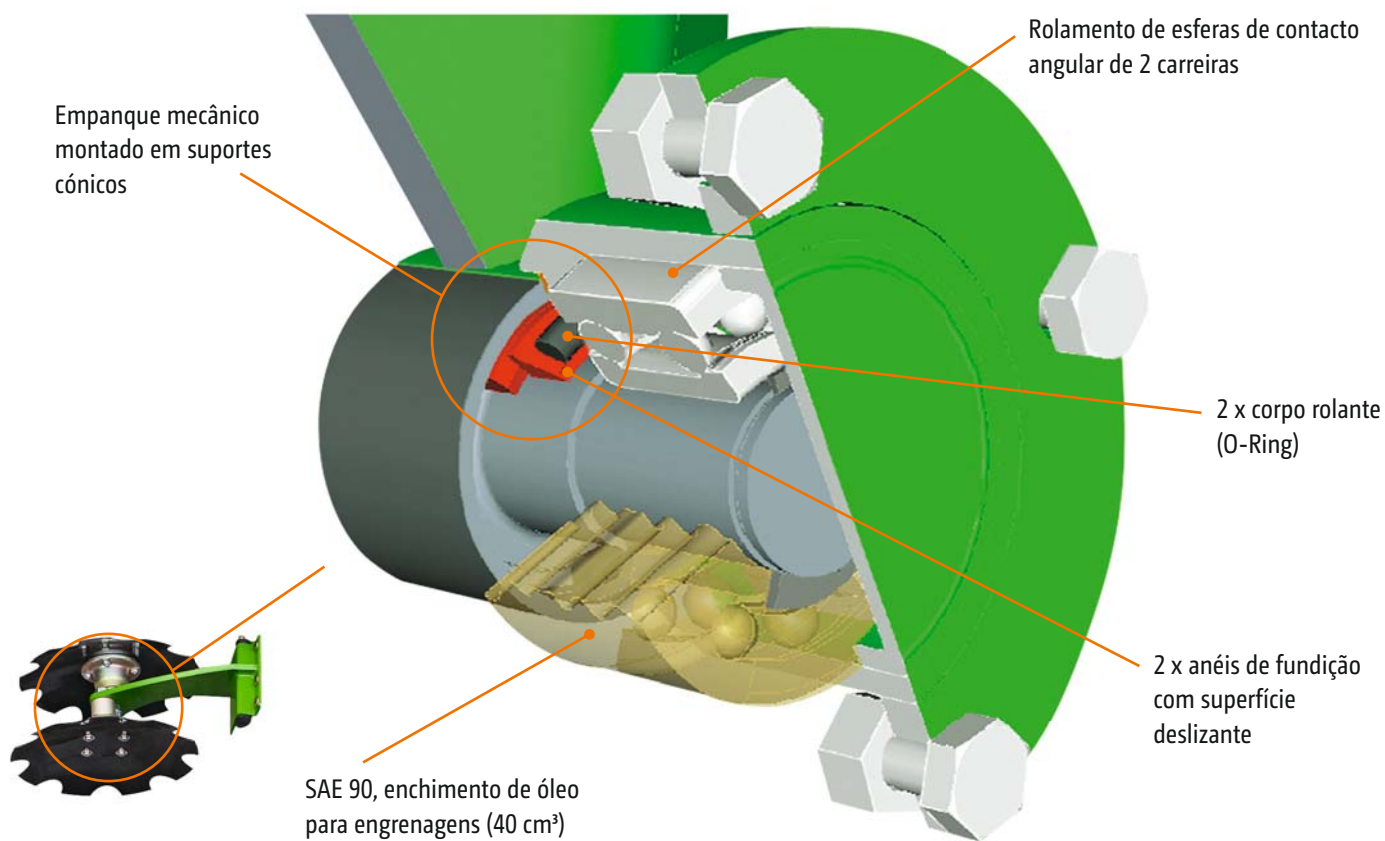
7

8

9

Empanque mecânico Cirrus

Fiabilidade e conforto são um trunfo





Distância grande para facilidade de reboque e estabilidade de funcionamento

A melhor vedação para as chumaceiras

A vedação combinada, composta por anel de feltro e empanque mecânico de qualidade extremamente elevada fecha o rolamento de esferas de contacto angular de duas filas de forma absolutamente estanque. Por essa razão, basta um enchimento com óleo longlife para que se possam suprimir os bocais de lubrificação. Com isto diminui-se claramente o dispêndio de manutenção para a grade de discos. Os empanques mecânicos são utilizados há décadas na área das máquinas de construção, para a vedação dos rolos dos mecanismos de movimento nos veículos de lagartas e funcionam aí com absoluta fiabilidade, mesmo nas mais duras condições de utilização.

Unidade de grade de discos de 2 carreiras – preparação da cama de sementeira e sementeira num único ciclo de trabalho

A unidade de grade de discos de 2 carreiras mobiliza, esmigalha e nivela a cama da sementeira antes da colocação das sementes, deste modo é possível reunir numa só duas etapas de trabalho. No modo de exploração conservador, a palha próxima da superfície é ainda mais distribuída e misturada. Elevadas passagens, mesmo a elevadas velocidades caracterizam a unidade de grade de discos de 2 carreiras. Não existem obstruções por palha ou corpos estranhos. Um ângulo de ataque mais íngreme dos discos assegura uma mistura especialmente intensiva. A profundidade de preparação do solo da unidade de discos pode ser adaptada individualmente durante a marcha. As possibilidades de ajuste dos discos através de uma corredeira de orifícios garantem transições limpas na zona das margens. A distância grande entre a segunda carreira de discos e os pneus Matrix assegura a facilidade de reboque e a estabilidade de funcionamento. O fluxo de terra já se acalmou antes dos pneus Matrix.



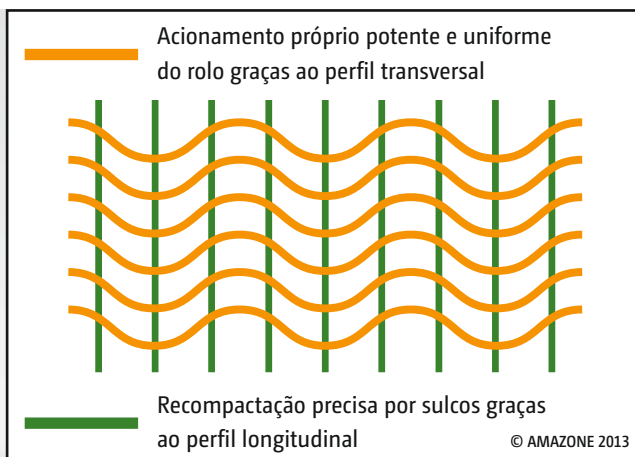
Elementos elásticos de borracha

Elementos elásticos em borracha – seguros e isentos de manutenção

A suspensão dos discos reúne dois discos numa unidade, que está apoiada sobre elementos elásticos de borracha e que se adapta perfeitamente ao contorno do solo. Os elementos elásticos de borracha integrados funcionam adicionalmente como uma proteção contra sobrecarga, isenta de manutenção, na utilização em solos pedregosos. São assim garantidas a segurança de utilização e a isenção de manutenção da grade de discos, permitindo sempre uma profundidade de penetração uniforme.



Pneus Matrix



Princípio Matrix

Princípio Matrix

Os pneus Matrix são o elemento fulcral da máquina e a garantia de taxas de crescimento uniforme e rápido. Na dimensão 400/55R17.5, os pneus têm um diâmetro de 880 mm e uma largura de 410 mm (4 filas de sementeira de 12,5 cm ou 3 filas de sementeira de 16,6 cm). A combinação do elevado diâmetro com o novo perfil garante um acionamento próprio muito bom – e, deste modo, reduzidas forças de tração. Uma característica muito significativa, principalmente em semeadores acoplados, conduzidos a elevadas velocidades, com ferramentas passivas de preparação do solo.

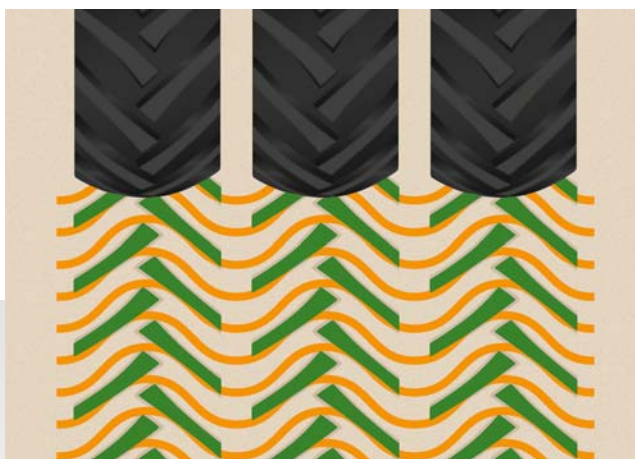
Tal como definido pela AMAZONE há muitos anos, também os pneus Matrix geram uma recompactação por sulcos. Os sulcos recompactados com nervuras estreitas colocam mais terra fina à disposição, para a cobertura da sementeira. A estrutura heterogénea do solo obtida através dos pneus estabelece condições de crescimento ideais para todas as plantas, em todas as condições.

Com os pneus Matrix, a AMAZONE utiliza pela primeira vez pneus radiais com reforços de aço na superfície de rolamento. Graças ao modo de construção radial, extremamente flexível, o perfil apoia-se de forma quase uniforme sobre todas as filas no solo e consegue condições de crescimento iguais. Devido ao seu modo de construção, os pneus radiais têm ainda a grande vantagem de poderem apresentar uma boa capacidade de limpeza com os 3,5 bar ajustados. Raspadores niveladores opcionais podem ser úteis, especialmente em solos leves.

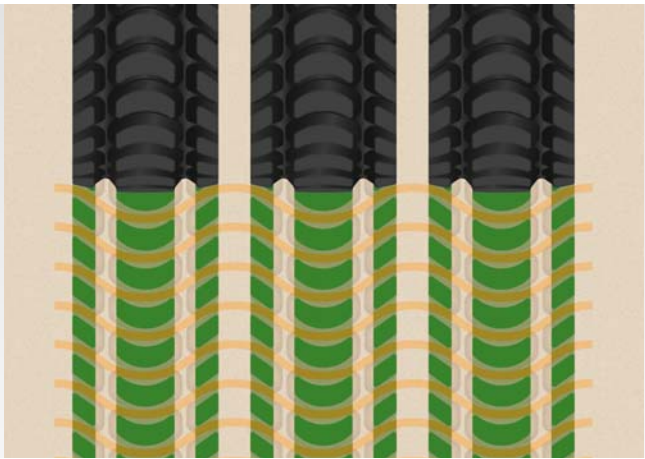
Para solos que não sejam tão sensíveis em termos de condições de germinação, o Cirrus 03 também poderá ser equipado em alternativa com pneus AS de perfil diagonal, com uma dimensão semelhante (15.0/55-17). O acionamento próprio é muito bom graças aos tacos curtos e a máquina torna-se assim também mais ligeira. No entanto, poderá estar comprometida a recompactação precisa: especialmente nos anos secos, os pneus AS não conseguem estabelecer um contacto tão bom com o solo como os pneus Matrix.



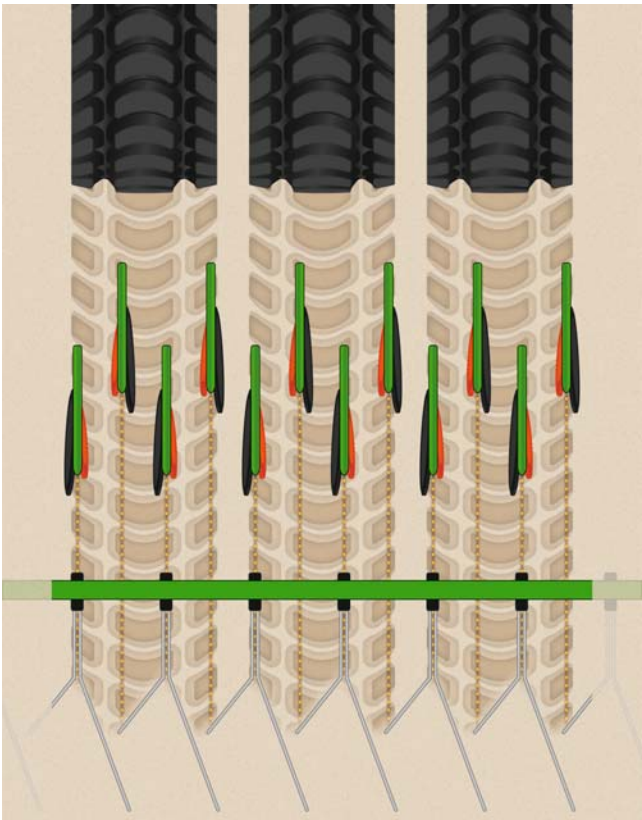
Pneus AS



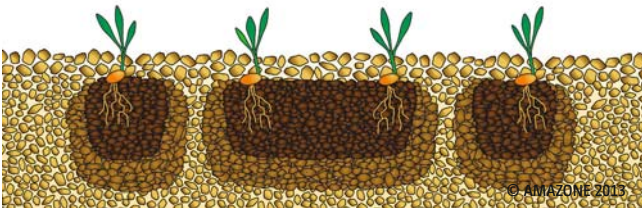
Elevado acionamento próprio com pneus AS



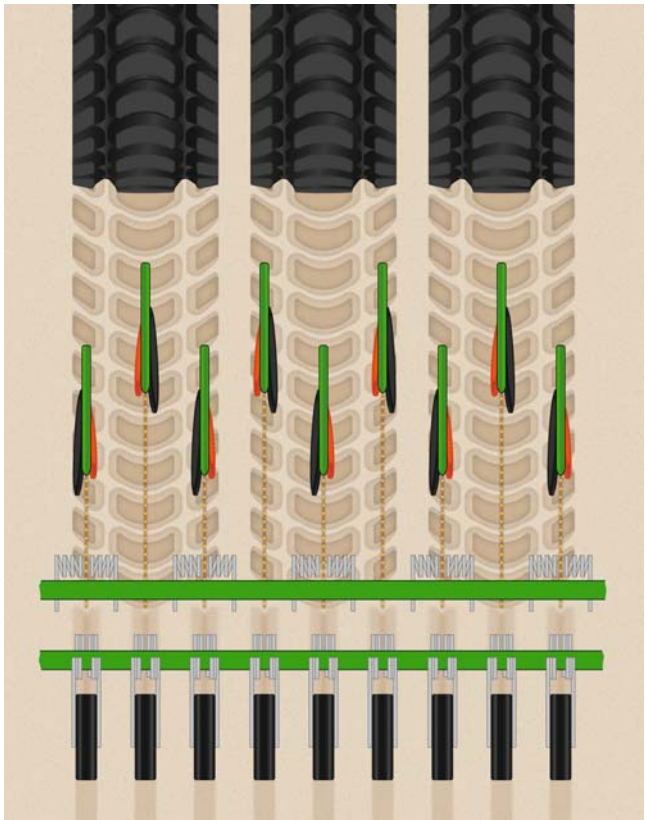
Recompactação por sulcos com pneus Matrix



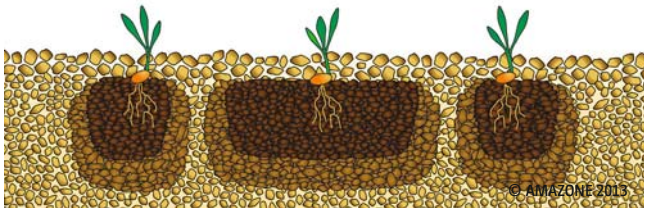
Distância entre filas 12,5 cm



Plantas com Distância entre filas de 12,5 cm



Distância entre filas 16,6 cm



Plantas com Distância entre filas de 16,6 cm

Colocação perfeita de sementes com a relha RoTeC pro



Cirrus 6003-2C



Relha RoTeC pro

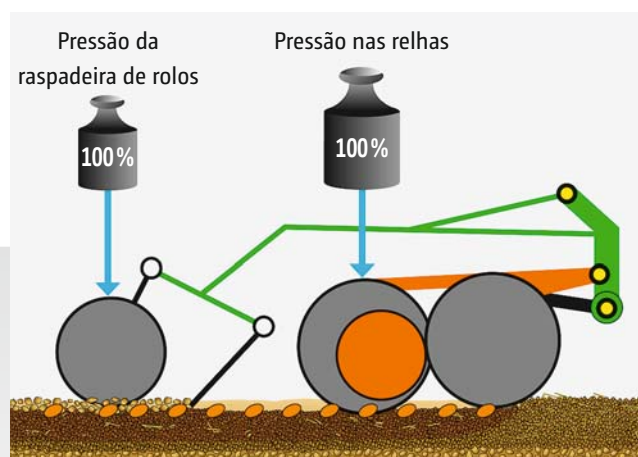
Relha RoTeC pro

As relhas RoTeC pro foram desenvolvidas especialmente para o Cirrus 03 a partir das relhas RoTeC⁺ com provas dadas. Para fazer face às velocidades de sementeira a aumentar cada vez mais, as relhas RoTeC pro dispõem de um ponto de apoio das relhas extremamente estável. A deposição definida das sementes no fundo do sulco também foi otimizada: o transporte das sementes até quase ao ponto de destino e uma modificação no design do sulcador garantem uma colocação em profundidade ainda mais uniforme.

Um guia de profundidade controlado muito uniforme e exato da relha RoTeC pro consegue-se através do rolo de guia em profundidade Control 25 com uma superfície de apoio de 25 mm de largura. Uma vez que este guia de profundidade está montado diretamente na lateral da relha, este princípio trabalha com mais exatidão do que os sistemas de relhas rolantes com rolo de guia em profundidade firmemente ligado a jusante. Poucos movimentos de terras na zona das relhas são assegurados pela combinação do disco semeador de 400 mm, mas com ângulo plano, em aço boro resistente ao desgaste e de um sulcador especial. Com o rolo

de guia em profundidade Control 25 efetua-se rápida, simples e confortavelmente, através da pressão nas relhas, o ajuste básico da profundidade da sementeira com sementeiras planas e de cereais. Se necessário, pode ser reajustado sem ferramentas com um segmento de grelha na relha de sementeira em 4 níveis de ajuste. Para uma deposição especialmente profunda em locais muito difíceis, a relha RoTeC pro também está disponível com o disco guia de profundidade mais estreito Control 10.

As relhas RoTeC pro são conduzidas com até 55 kg de pressão nas relhas e trabalham de forma muito suave. Aqui, a pressão nas relhas realmente eficaz é comparavelmente mais elevada na AMAZONE, porque a pressão não se divide pela relha e pelo rolo de compressão subsequente, atuando exclusivamente sobre a relha. Uma vantagem adicional, devido à elevada capacidade de carga do rolo de guia em profundidade, é a pressão nas relhas permanentemente elevada, com a qual se pode conduzir. Pois a intensidade da cama de sementeira pode ser ajustada às necessidades, de forma completamente independente da relha, através da raspadeira ou do rolo de compressão.



Cobrir a sementeira com a raspadeira exata S



Cirrus 6003-2

Raspadeira exata S

Juntamente com o sistema de relhas RoTeC pro é utilizada a raspadeira exata S de 15 mm de espessura. Ela tem um desgaste reduzido e assegura uma boa cobertura das sementes, mesmo nas condições de utilização mais duras.

A raspadeira exata para cobrir os sulcos de sementeira abertos e para o nivelamento funciona sem obstrução, mesmo em caso

de grandes quantidades de palha. Com os elementos raspadores apoiados de forma individualmente oscilante, adapta-se a desníveis do solo, fazendo com que a sementeira seja coberta de modo uniforme tanto em superfícies sem palha como em superfícies com muita palha. É precisamente na sementeira em condições menos boas, p. ex., em solos húmidos e pesados, que a raspadeira exata compensa.



A pressão da raspadeira é ajustada centralmente, de forma mecânica através de dois fusos. No ajuste hidráulico da pressão da raspadeira, estabelece-se primeiro um valor mínimo e um valor máximo através da introdução de cavilhas. Deste modo, durante a marcha, basta uma válvula de comando para adaptar de forma rápida e simples a pressão na raspadeira e nas relhas às variações no solo.

Raspadeira exacta S

Comprimir com a raspadeira de rolos



Cirrus 3003 Compact

Raspadeira de rolos

A raspadeira de rolos pressiona adicionalmente o solo através do sulco de sementeira, de forma a dar origem a ótimas condições de germinação. Isto é especialmente recomendável em solos leves e secos, na sementeira de cereais de Verão ou colza. Forma-se um perfil de superfície ondulado e minimizador da erosão. Uma vantagem especial é a pressão da raspadeira de rolos ajustável, de forma totalmente independente da pressão nas relhas, de 0 a 35 kg por rolo.



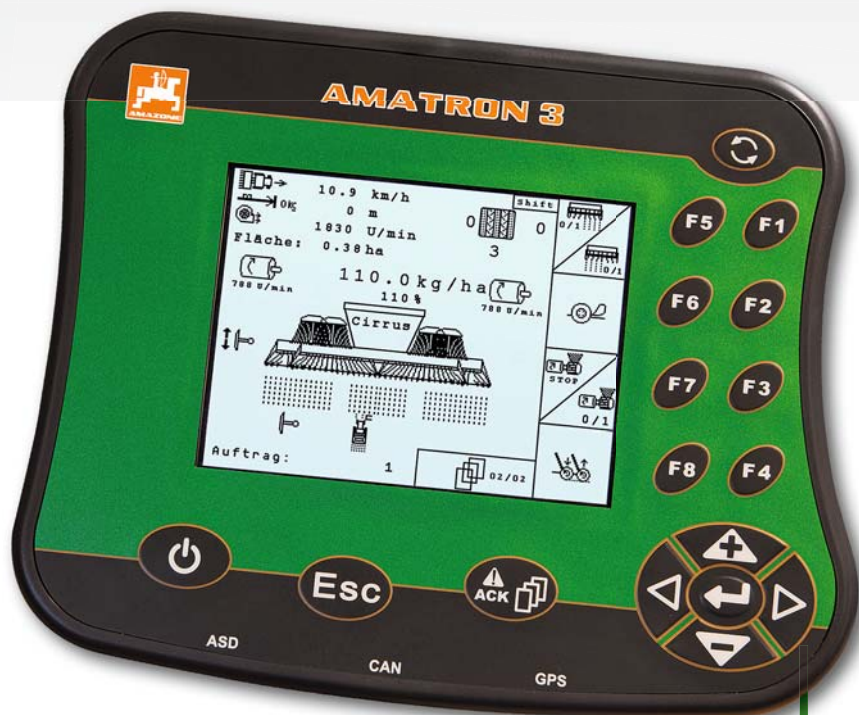
Rasto de rolos

Terminal de comando AMATRON 3

De aplicação abrangente

O comando de todas as funções importantes do Cirrus 03 é assumido pelo computador de bordo AMATRON 3. Destas fazem parte as funções de trabalho e também as opções de funcionamento para o ajuste da máquina, p. ex., calibragem.

O AMATRON 3 é um terminal de comando abrangente para semeadores, distribuidores de fertilizante e pulverizadores, que permite um perfeito controlo de quantidade e manuseamento.



Um Por TODOS!



AMATRON 3

De série, o Cirrus 03 dispõe de um acionamento de dosagem elétrico. Este permite rotinas de calibragem simples e a alteração individual da quantidade de sementeira. O abrangente comando eletro-hidráulico através do AMATRON 3 permite operar todas as funções, tais como gestão do sistema de viragem ou intensidade de trabalho da unidade de grade de discos, a partir do trator.

O terminal de comando comanda e monitoriza, adicionalmente, as funções dos sulcos de marcha. Aqui também se incluem

soluções úteis frente a obstáculos para riscadores. Com o novo controlador de tarefas (Task Controller) é possível preparar comodamente tarefas no computador, transferi-las através de uma pen USB para o terminal no formato ISO-XML e processá-las. Com o AMATRON 3 e o Cirrus 03, as tarefas podem processar-se de maneira específica para áreas parciais mediante mapas ISO-XML ou Shape. Os impulsos de distância para a determinação da velocidade de trabalho são apurados por radar.

GPS-Switch para Cirrus

Posicionamento exato das sementes

Após o sucesso dos sistemas GPS-Switch nos dispersores de fertilizante e pulverizadores, o foco centra-se agora na sementeira. Neste caso, a ativação e desativação do doseador elétrico é controlado por GPS. Especialmente em áreas pequenas, com numerosas operações de viragem, pretende-se conseguir uma redução considerável do esforço do condutor e um melhoramento do resultado de trabalho.

O GPS-Switch controla, em função da posição da máquina e dos ajustes do condutor, a ativação e desativação do doseador elétrico do Cirrus 03. No Cirrus 6003-2 é possível uma desativação unilateral confortável de 3 m.

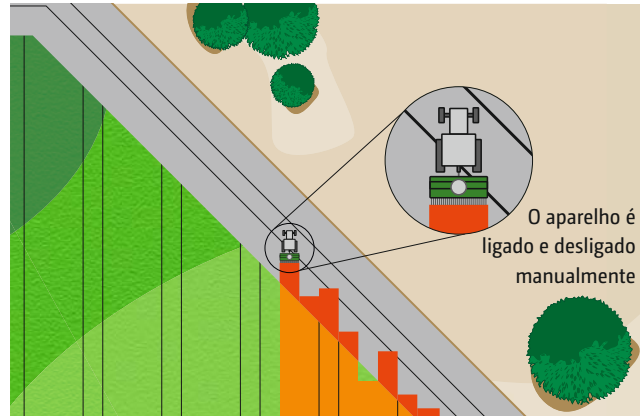
Desta forma é possível minimizar o excesso ou falta de sementeira que ocorre frequentemente na prática em locais críticos, tais como na cabeceira e em cunhas de terreno. Áreas sem sementeira fazem parte do passado. O condutor pode concentrar-se totalmente na condução e conseguir uma transição ideal com as ferramentas dianteiras de funcionamento independente.

Poupança de sementes e utilização mais produtiva: com o GPS-Switch evita-se a sobreposição de sementes, como no processo clássico, no qual o semeador só se desliga quando é elevado. As sementes aplicadas são melhor posicionadas. Para o sucesso dos pontos de ativação e desativação perfeitos, a AMAZONE recomenda a precisão RTK.

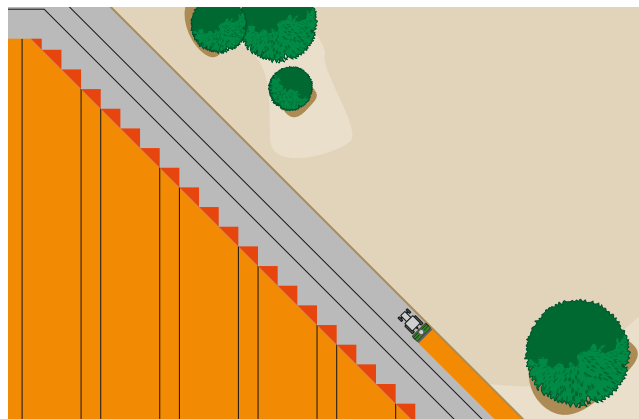
O futuro agora: Cada vez mais populares são também os mapas de sementeira, com os quais as relações quantidade/área de sementeira podem ser adaptadas às pequenas especificidades espaciais do campo – como lombas e cavidades ou diferenças do solo. O controlador de tarefas (mediante ISO-XML) ou GPS-Maps permite, enquanto opção do terminal AMATRON 3, uma implementação simples de mapas de sementeira. Podem ser importados formatos estandardizados, o sistema irá implementá-los de forma totalmente automática. Uma representação gráfica do mapa em plano de fundo oferece uma boa visão geral.



AMATRON 3 com GPS-Switch no Cirrus 6003-2



Excesso ou falta de sementeira em caso de comutação manual sem GPS-Switch



Ativação e desativação automática do doseador elétrico em função da posição com GPS-Switch

A dosagem faz a diferença





- ⊕ Acionamento de dosagem elétrico e preciso para Cirrus
Ajuste fácil através do terminal de comando e calibração confortável

O sistema de dosagem é adequado para todas as sementes e quantidades de sementes de 1,5 a 400 kg/ha. Rolos de dosagem grandes permitem pequenas velocidades periféricas e protegem as sementes. A mudança de sementeira fina para sementeira normal efetua-se numa questão de segundos através da substituição dos rolos de dosagem. Eles também podem ser substituídos com o depósito de sementes cheio. Adicionalmente aos rolos de dosagem fornecidos de série (20 ccm, 210 ccm e 600 ccm de volume de transporte), estão à disposição outros rolos para, por ex., milho ou culturas específicas.



- ⊕ Rolos de dosagem para diferentes sementes



- ⊕ Radar para determinação da velocidade de trabalho



- ⊕ Rolos de dosagem opcionais



Dados técnicos do semeador combinado rebocado Cirrus 03

	Cirrus 3003 Compact	Cirrus 6003-2	Cirrus 6003-2C
Largura de trabalho (m)	3,00	6,00	6,00
Largura de transporte (m)	3,00	3,00	3,00
Velocidade de trabalho (km/h)	12 até 20		
Força de tração necessária (kW/CV)	88/120	147/200	147/200
Volume do depósito de sementes (l) *Depósito combinado de sementes/fertilizante (l)	3.000	3.600	4.000 *
Engate	Travessa de tração II, III ou IV		
Peso em vazio do equipamento (raspadeira exata/depósito de sementes/roda AS) sem dispositivo de desagregação do rasto/Crushboard (kg)	4.000	7.600	7.800
Pneus do chassis de transporte (km/h)	4 pneus integrados		
Número de pneus Matrix/AS	6	12	12
Distância entre filas (cm)	12,5/16,6		

As figuras, conteúdos e indicações sobre os dados técnicos são apresentados sem compromisso!

As imagens das máquinas podem divergir das normas de circulação na via pública específicas de cada país.



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste · Telefone: +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-193

DELTACINCO DELGADO DELGADO E HIJOS, S.A.

C/ SEVILLA, nr. 23- APARTADO DE CORREOS 209 · 34080 PALENCIA/ESPAÑA

Telefone: +34 979 728 450 · Fax: +34 979 710 390 · E-mail: maquinasagricolas@deltacinco.es