



Distribuidor de fertilizantes autopropelido  
**ACCURA 8.0 HD**





## Sumário

03 Projetado para grandes propriedades  
04 Tecnologia que gera resultados  
06 Design e robustez  
08 Cabine  
10 Perfil de distribuição triangular

11 Coeficiente de variação  
12 Sistema Rauch Free Belt System - FB  
13 Sistema Rauch Ajuste de Distribuição Coaxial - CDA  
14 Componentes do Sistema CDA

16 Sistema comporta dupla  
18 Calibração correta  
20 Agricultura de precisão  
22 Especificações técnicas  
23 Eles estão falando

## ACCURA 8.0 HD

Distribuidor de fertilizantes autopropelido

# PROJETADO PARA GRANDES PROPRIEDADES, O ACCURA 8.0 GARANTE ALTOS RENDIMENTOS

PARA GARANTIR QUE AS PLANTAS RECEBAM A NUTRIÇÃO BALANCEADA, A APLICAÇÃO DOS FERTILIZANTES DEVE SER EFICAZ. O ACCURA 8.0 HD, COM SEU NOVO DESIGN, FOI PROJETADO PARA GRANDES PROPRIEDADES ONDE A MÁXIMA PRECISÃO E A ECONOMIA SÃO PRIMORDIAIS, CONSEGUE REALIZAR A DISTRIBUIÇÃO CORRETA DESSES NUTRIENTES



**EFICIÊNCIA ECONÔMICA** A eficiência e o sucesso da sua operação, dependem de você utilizar plenamente o potencial de rendimento de suas áreas. O Accura, o verdadeiro multitarefa, combina aplicação de fertilizantes de alta precisão e eficiência mecânica, através do seu pacote tecnológico.

**PRODUÇÃO MODERNA** Para alimentar uma população crescente nos dias de hoje, é praticamente impossível sem a utilização de tecnologias modernas. A tecnologia orientada para o futuro usada no distribuidor Accura 8.0 HD resolve efetivamente muitos problemas enfrentados pela indústria agrícola, como eficiência, proteção para o futuro e competitividade.

**EM SUAS MARCAS, PREPARAR .... DISTRIBUIR!** A aplicação de fertilizantes serão regulares de acordo com as necessidades e o perfil do solo. Quaisquer que sejam as condições de distribuição, você pode ter certeza de que o reservatório está completamente vazio.

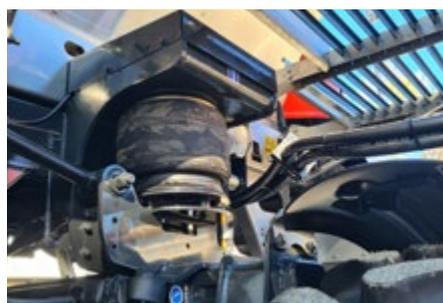
**ACCURA 8.0 HD**

## TECNOLOGIA QUE GERA RESULTADO



### Vão livre

O vão livre do ACCURA 8.0 HD de 1,60 metros, permite distribuir fertilizantes na cultura do milho em estágios mais avançados, o que é fundamental para extrair o máximo de produtividade desta cultura.



### Suspensão pneumática ativa

O sistema de suspensão pneumática ativa ajuda significativamente na melhora da performance do equipamento em terrenos ondulados, permitindo a melhor aderência dos pneus ao solo e evitando a transferência de choques ao chassi.





## PODER E ECONOMIA

Com um motor da marca MWM, modelo 6.12 TCE, com volume de 7.2 litros e 280cv de potência, com turbocompressor e injeção eletrônica para garantir alta performance e menor consumo de combustível, além de menor custo de manutenção. Conta com o sistema diesel boost: uma reserva de potência que entra em ação imediatamente em caso de sobrecargas, um solo mais pesado ou maior inclinação do terreno, fazendo com que o motor reaja rapidamente.

O Accra 8.0 HD não possui marchas definidas e sim velocidades de distribuição e transporte predeterminadas de fábrica, onde as mesmas podem ser gerenciadas pelo proprietário da máquina nos casos em que se queira determinar as máximas velocidades em que o operador deverá trabalhar e transportar o equipamento.



## Tanque diesel

Equipado com tanque de alumínio, pintado de preto, conta com capacidade para 400 litros.

Uma das vantagens dos tanques de combustível de alumínio é que eles são extremamente duráveis. O alumínio é resistente à corrosão, também pode suportar elementos externos agressivos, como calor, poeira e outros. E com essas características, permitem que o tanque durem por muitos anos.

## **DESIGN E ROBUSTEZ**

Com reservatório dimensionado para 8m<sup>3</sup>, o Accura 8.0 HD oferece uma capacidade excepcional e ideal para grandes propriedades. Graças ao seu tamanho, é possível ganhar um tempo valioso durante o seu carregamento, gerando economia para a propriedade. O reservatório e o chassi são fabricados em aço inox, material de alta resistência e durabilidade, que vão prolongar a vida útil do seu equipamento.





### **Design do reservatório**

O reservatório íngreme , com paredes sem cantos garantem o fluxo de escoamento ideal do material, mesmo em terrenos mais inclinados, facilitando também nos procedimentos de limpeza. Peneiras de fácil remoção, impossibilitam a passagem de fertilizantes empedrados, aumentando a vida útil da esteira e mantendo a uniformidade de distribuição. Os defletores distribuem o peso do fertilizante, diminuindo a carga sobre a esteira. Um visor de nível, centralizado na parte dianteira do reservatório, facilita a observação de produto pelo operador .



### **Plataforma lateral e lona**

Uma ampla plataforma para facilitar o acesso do operador ao reservatório principal .  
Nova mecanismo para realizar a abertura e fechamento da lona.

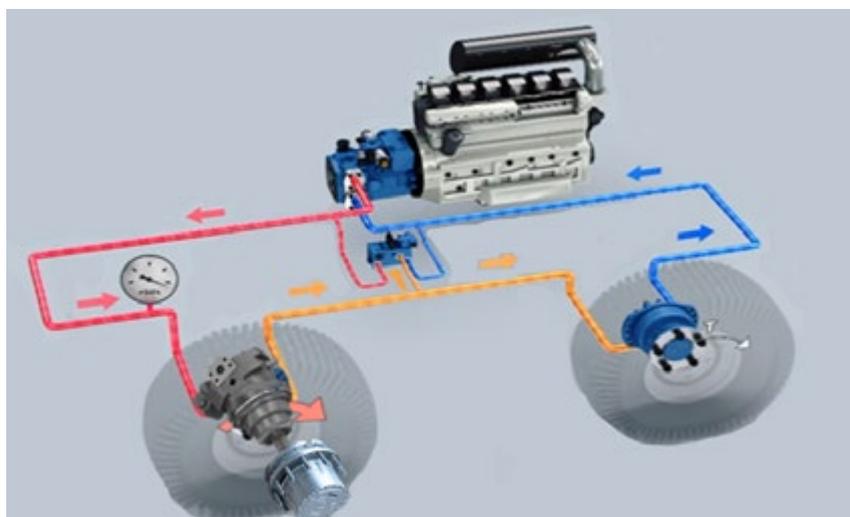
## CABINE

Oferece alto padrão de acabamento e conforto, sendo a mesma utilizada nos pulverizadores Fighter e Stronger HD. O acesso se dá pela escada frontal com acionamento hidráulico, que recolhe quando a máquina inicia seu movimento. O sistema de pressurização e a porta duplamente selada garantem maior proteção e isolamento acústico. O assento confortável possui amortecimento pneumático, conta com várias possibilidades de ajustes e a coluna da direção é ajustável. Ao lado esquerdo do operador há um assento de acompanhante. Equipamentos proporcionam uma ótima ergonomia. A área de visão aumentada pelo prolongamento do vidro frontal permite ampla visibilidade no momento da distribuição.



## Transmissão

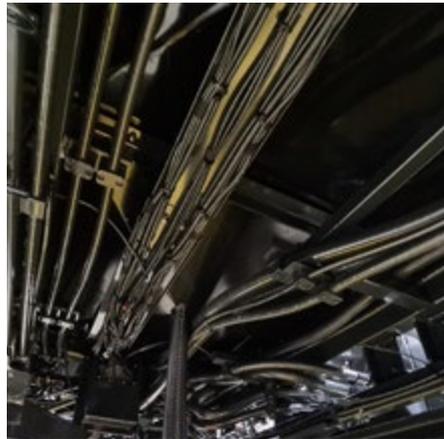
A transmissão hidrostática 4x4 é composta por uma bomba hidráulica e quatro motores de roda controlados eletronicamente em conjunto com o motor diesel. Cada roda conta com um sensor indutivo, que mede instantaneamente a sua rotação, caso identifique que a roda começa a patinar, o sistema eletrônico entra em ação, reduzindo o fluxo de óleo naquela roda e redistribuindo as demais, atuando diretamente sobre a bomba e os motores hidráulicos, ao mesmo tempo em que o motor diesel regula automaticamente a rotação, se posicionando no melhor ponto da curva torque x consumo.





### **Ajusta-se as suas necessidades**

A largura da bitola pode ser pré-selecionada de forma eletrônica no interior da cabine variando de 2,80 a 3,50 metros. Além disso, é possível colocar um pino que serve de batente no momento da regulagem da bitola.



### **Mangueiras hidráulicas e chicotes elétricos**

As mangueiras hidráulicas, assim como os chicotes elétricos, ficam protegidos na parte inferior da máquina, para evitar problemas com os fertilizantes, além de proporcionar maior facilidade de manutenção.

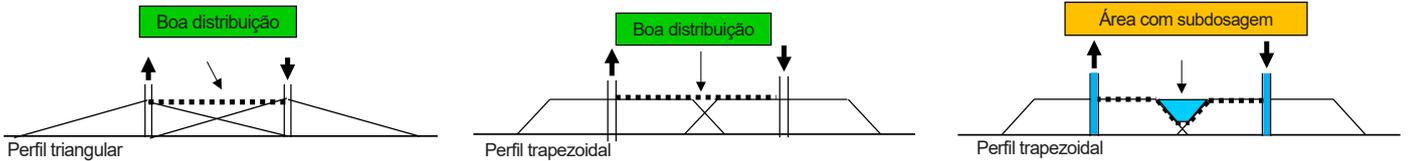


### **Estrutura robusta**

As mangueiras hidráulicas passam pelo interior das penas para evitar danos mecânicos. Conta com reforço lateral duplo entre a perna e o chassi. A proteção inferior da máquina cria uma superfície lisa, permitindo fluxo sem problemas durante o uso.

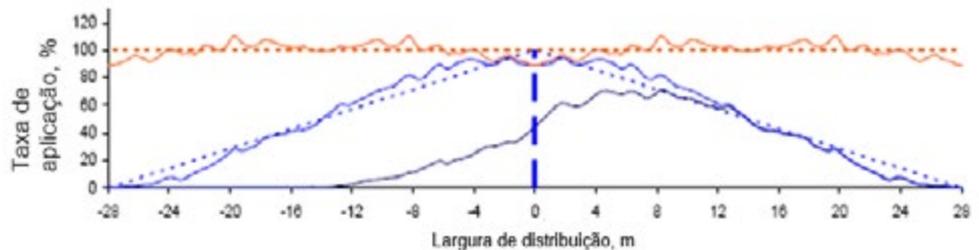
# PERFIL DE DISTRIBUIÇÃO TRIANGULAR

Os padrões de distribuição triangular fornecem uma distribuição uniforme, garantindo ganhos reais em produtividade já que reduz o impacto de erros de condução, ajustes inadequados, desperdício de insumos, intoxicação e acamamento de plantas por excesso de fertilizantes. Proporciona maior uniformidade quando comparado com o perfil trapezoidal existente nos modelos concorrentes.

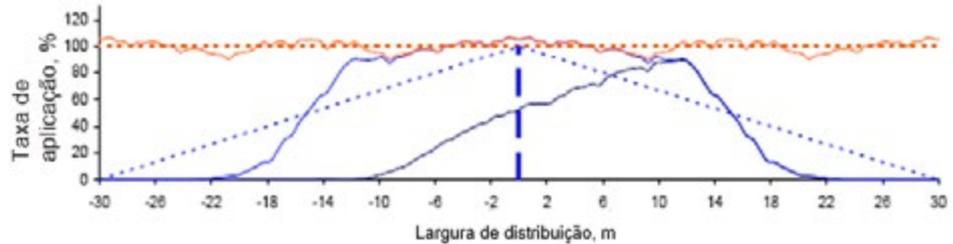


Padrão de distribuição: depende das características do fertilizante, ajustes da máquina

Padrões Triangulares



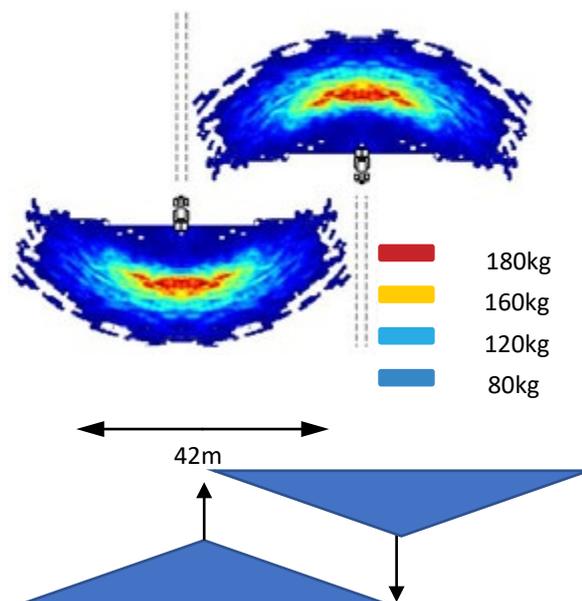
Padrão Trapezoidais



O distribuidor de fertilizantes não funciona da mesma forma que uma barra de pulverização.

O Accura 8.0 HD, foi desenvolvido usando para obter uma distribuição lateral perfeita até 42 m de largura de trabalho.

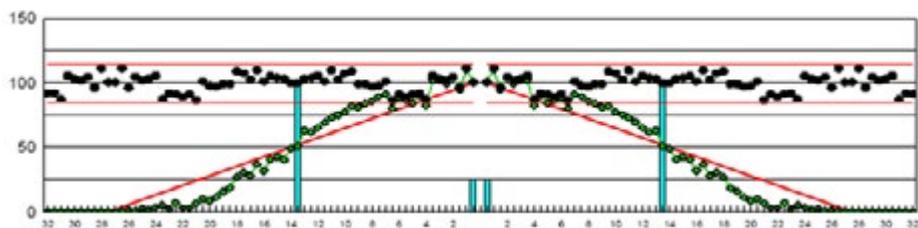
As grandes áreas de sobreposição garantem um padrão de distribuição perfeito e são significativamente mais consistentes em relação a quaisquer influências externas, como vento lateral, mudança de topografia, umidade e mudança nas qualidades do fertilizante.



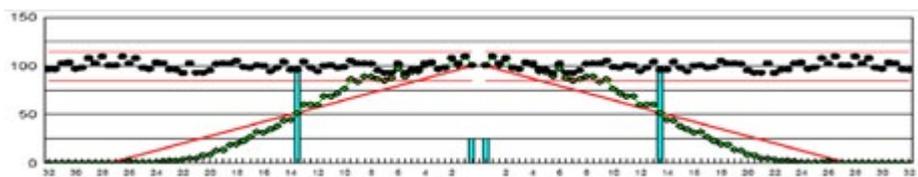
# COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

Uma preocupação fundamental para a KUHN é obter uma distribuição regular em toda a largura de trabalho, mesmo que a taxa, a largura de trabalho ou a velocidade de avanço variem. O sistema de distribuição do Accura 8.0 HD proporciona às condições ideais para realizar uma distribuição transversal ideal.

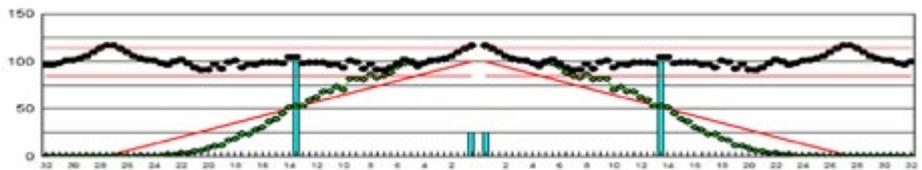
Com o Accura 8.0 HD, as curvas de distribuição obtidas são muito regulares e precisas, mesmo em grandes áreas de cobertura os coeficientes de variação são muito baixos. As variações da dose ou da velocidade de avanço não influenciam na distribuição do fertilizante, como pode ser observado nos gráficos a seguir.



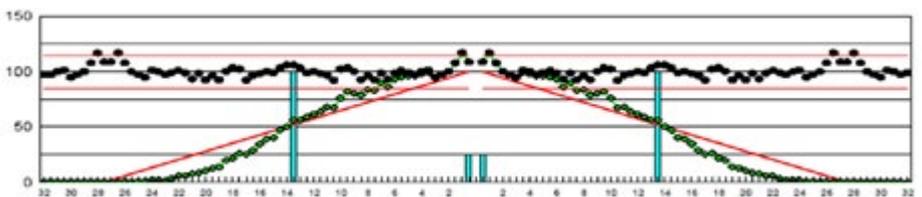
Dose  
75 kg/ha  
CV 6.76%



Dose  
175 kg/ha  
CV 4.46%



Dose  
350 kg/ha  
CV 6.13%



Dose  
575 kg/ha  
CV 5.39%

Cada fertilizante é diferente, todos têm propriedades distintas, portanto, exigem configurações diferentes.



Ureia



Potássio



NPK



Sementes

## SISTEMA RAUCH FREE BELT SYSTEM - FB

No sistema “Free Belt System” ou de “Esteira Livre”, a esteira de borracha transportadora preenche um reservatório de controle de 125 litros, que fica logo acima dos discos de distribuição, proporcionando um fornecimento de fertilizantes totalmente automatizado, nenhuma intervenção do operador é necessário.



### Sensor ultrassônico

O reservatório de controle é equipado com dois sensores ultrassônicos, que calculam a quantidade máxima e mínima de produto nesse reservatório. Assim que o nível de fertilizante estiver abaixo do estipulado, a esteira de alimentação iniciará automaticamente o reservatório, garantindo a dose constante nos discos de distribuição, de acordo com a abertura da comporta dosadora.

# SISTEMA RAUCH AJUSTE DE DISTRIBUIÇÃO COAXIAL - CDA

Existem duas características importantes que tornam o sistema CDA único:

1. A base giratória do funil permite uma adaptação rápida a vários fertilizantes e larguras de trabalho, ajustando o ponto de queda do fertilizante nos discos.
2. Comportas especialmente projetadas próximas ao centro dos discos permitem múltiplos pontos de abastecimento para as pás. Isso ajuda a garantir um fluxo constante de fertilizante e um padrão de distribuição uniforme.

O sistema CDA cria padrões de distribuição triangulares, onde a largura de distribuição total é realmente muito maior do que a largura de trabalho definida. A próxima passagem “preenche” as bordas do triângulo para uma distribuição uniforme pelo campo. Em condições de brisa, os padrões triangulares largos reduzem bastante o risco de faixas não fertilizadas.



## Os composição do sistema de ajuste de distribuição coaxial – CDA:

- |          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Agitador                                 |
| <b>2</b> | Comporta                                 |
| <b>3</b> | Atuador "Speedservo"                     |
| <b>4</b> | Escova condutora                         |
| <b>5</b> | Disco de distribuição                    |
| <b>6</b> | Escala de controle de fluxo direto - DFC |
| <b>7</b> | Caixa de transmissão                     |

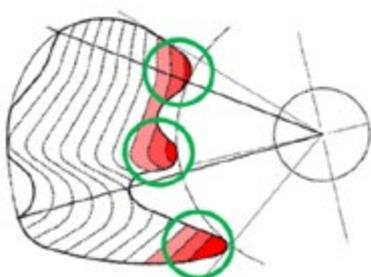
## COMPONENTES DO SISTEMA CDA



### Agitador

A função do agitador é conduzir o fluxo de fertilizantes para a comporta, de modo que a taxa constante de fertilizante possa ser aplicada. Os torrões de fertilizantes, que conseguem passar pela peneira, são quebrados através do agitador.

O agitador trabalha com baixa rotação (17 rpm) com movimento axial, evita o dano mecânico dos grãos, preserva suas partículas, evitando a formação e dissipação de pó durante a aplicação.



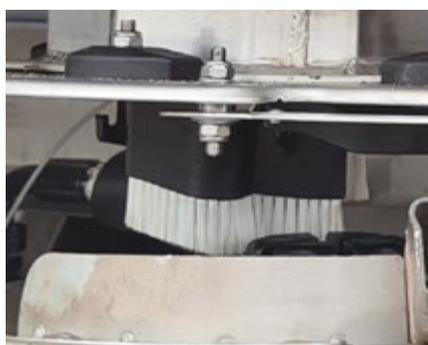
### Comporta

A abertura progressiva da comporta causa uma variação no ângulo de ação das palhetas dos discos de distribuição. Essa abertura é responsável pela distribuição uniforme em altas ou baixas dosagens. São 3 pontos de abastecimento nos discos, o que garante a distribuição ideal mesmo com baixas taxas de aplicação.



### Atuador

Nossos servomotores SpeedServo exclusivos e extremamente rápidos têm um excelente tempo de reação para fornecer dosagem e distribuição mais eficientes. Motores selados, sem manutenção, sem hastes para limpar = robustez, simplicidade e longevidade



### Escova condutora

Para garantir um ponto de queda preciso do fertilizante no disco, a escova guia a queda do produto em direção as pás, além de evitar a segregação das partículas do material durante a aplicação, resultando numa melhor uniformidade do perfil de distribuição.



**Discos de distribuição**

Os discos são ligeiramente curvos, promovem o efeito guarda-chuva (os grânulos caem mais verticalmente na cultura) para evitar danificá-la. As paletas são revestidas de carboneto de tungstênio, aumenta muito sua vida útil. Os defletores Airfins, eliminam a turbulências que podem modificar o fluxo de fertilizante e, assim, afetar negativamente a distribuição. Sem regulagem, são quatro opções: S6 - 24 a 36 m; S8 - 30 a 36 m; S10 - 36 a 40 m e S12- 39 a 42 m



**Escala de controle de fluxo direto - DFC**

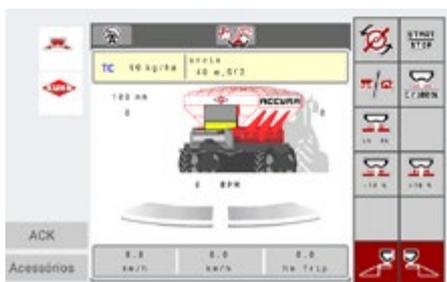
A calibração é feita por ajuste lateral, facilitando o acesso. Sistema seguro pois não há contato do operador diretamente com o adubo ou semente.



**Caixa de transmissão**

Fabricada em inox, todo o conjunto trabalha em harmoniosa sincronia, garantindo perfeita distribuição do fertilizante. Caixa de engrenagens banhada em óleo livre de manutenção.

**Software de distribuição par sistema CDA - Rauch**



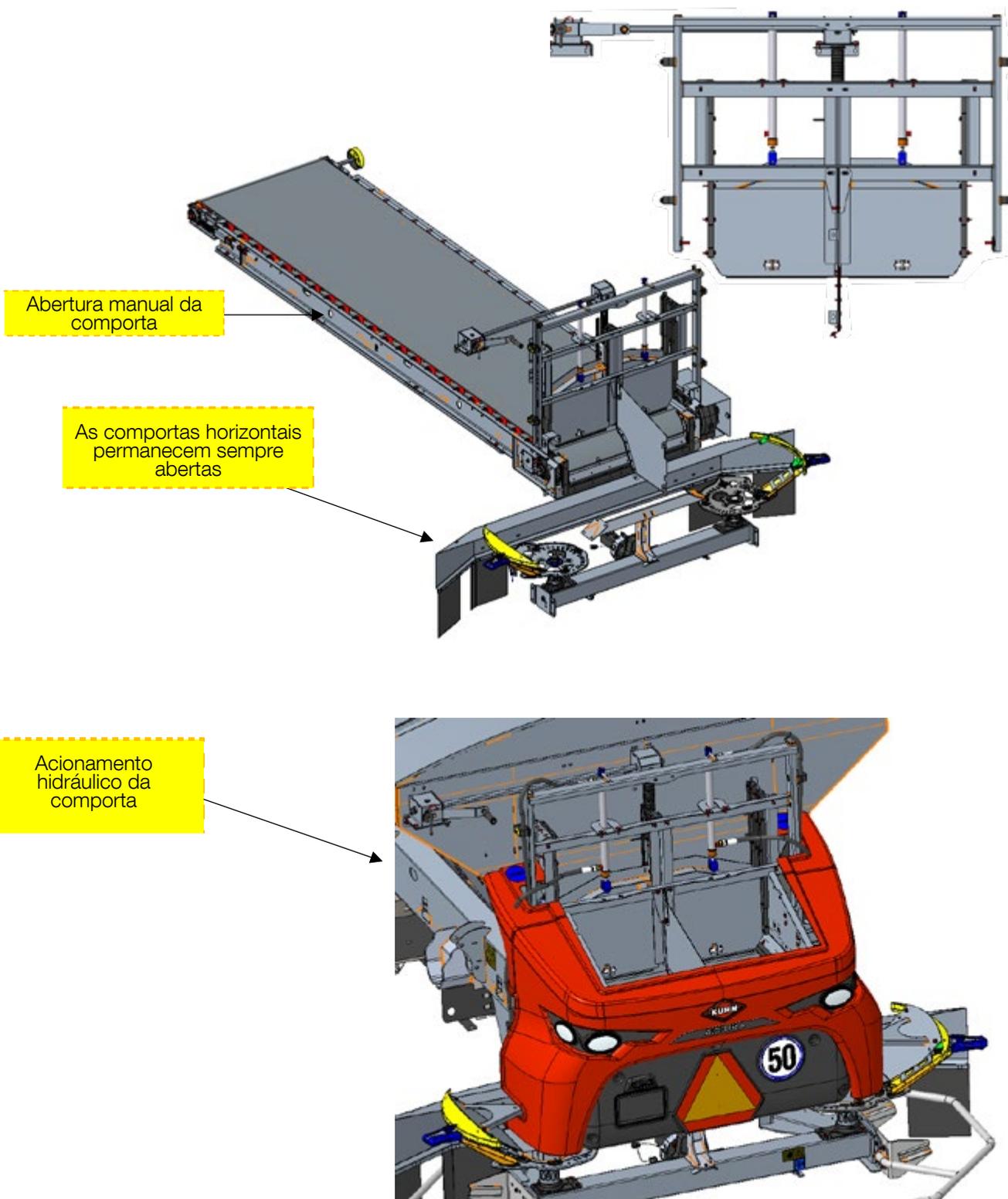
O sistema Rauch é o mais conceituado sistema de distribuição de fertilizantes devido a sua alta precisão. Com os mais rigorosos processos de qualidade, o distribuidor ACCURA 8.0 HD consegue extrair o máximo do potencial de produtividade da sua lavoura, este não deixa falhas.



## SISTEMA COMPORTA DUPLA

Nesse sistema a dose do fertilizante é realizada pela velocidade de rotação da esteira e a abertura da comporta. O sistema o fechamento de uma das comportas, para otimizar a aplicação, distribuindo fertilizantes apenas onde se faz necessário.

No sistema de comporta dupla a esteira fica girando desde o início da distribuição, diferentemente do sistema Rauch. Todos os componentes da comporta são de aço inoxidável para minimizar o desgaste pelo contato com o fertilizante.



## SOFTWARE DE DISTRIBUIÇÃO PARA SISTEMA COMPORTA DUPLA - MIDI 3.0



O ISOBUS SPREADER-Controller é um sistema de controle para distribuidores de grande escala. O computador de trabalho regula a taxa de aplicação de acordo com a taxa alvo definida; motores hidráulicos podem ser acionados para a regulação. O menu de navegação permite o acesso simples às funções e a tela de trabalho oferece ao operador todas as informações importantes em um piscar de olhos. A grande flexibilidade do hardware e software garantem um ambiente compatível, estável e de última

**ME MÜLLER**  
ELEKTRONIK  
A TRIMBLE COMPANY



O Accura 8.0 HD permite que você verifique a tensão da esteira diariamente, os ajustes podem ser realizados utilizando os parafusos esticadores laterais.



A câmera de ré oferece segurança adicional ao manobrar no pátio ou no campo.





**ACCURA 8.0 HD**

## **CALIBRAÇÃO CORRETA**



### **Teste de fluxo rápido e configuração de taxa**

Com o sistema Direct Flow Control (DFC), a configuração inicial da sua máquina é fácil usando as configurações do gráfico de espalhamento. Você então remove o disco e encaixa a calha (armazenada acima da proteção do disco) para um teste de fluxo. Após coletar o fertilizante, modifique a posição do seletor DFC de acordo com suas necessidades.



### Identifique seu fertilizante para distribuição adequada

Para fertilizantes de origem desconhecida, o guia de identificação visual classifica os diferentes fertilizantes por categoria, ajudando você a reconhecer o produto e determinar as configurações ideais da máquina de linha de base.



### Kit de ajuste de uniformidade

Permite verificar se a faixa de trabalho está uniforme. Recomendado se estiver usando fertilizante não listado ou sementes. Composto por bandejas, calha de coleta, trena, copo calibrado, pluviômetro e bolsas de coleta de fertilizantes.

## AGRICULTURA DE PRECISÃO



Terminal virtual Trimble GFX -1060 de 10.1 polegadas, pode transferir arquivos entre o veículo e o escritório de forma rápida e fácil, com Wi-Fi e bluetooth integrados, é responsável pelo sistema de navegação e integração do software de distribuição.



Terminal virtual da Lohr para visualização de mensagens e imagens vinculadas à operação do veículo. Possibilita verificação de falhas na instalação do sistema, como a ocorrência de curto circuitos ou sobrecargas, ruptura de cabos, baixa tensão da bateria, entre outros. Realiza leitura e amostragem de informações relacionadas à sua operação e desempenho.



O controlador de orientação NAV-900 é um receptor GNSS mais avançado, permite uma maior estabilidade de sinal. Monitora um maior número de satélites e mais constelações incluindo GPS, GLONASS, Galileo, Beidou e QZSS, possibilitando um desempenho mais eficiente em ambientes difíceis.



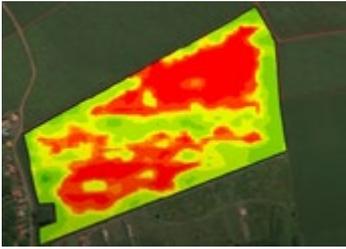
A Kuhn oferece de série o desbloqueio de antena para receber o sistema de navegação RTX, que permite precisão horizontal de aplicação menor que 4 cm e convergência inicial menor que 30 min, em 95% do tempo dependendo das capacidades do receptor e das condições atmosféricas.



Como opcional, conta com o Next Swath, função que permite a virada de fim de linha automatizada, de forma vinculada ao gerenciamento de cabeceira da máquina, permitindo que o operador se concentre nas tarefas que importam, como configuração da máquina e condições de campo.



Com o piloto automático o operador diminui as sobreposições e falhas na aplicação dos fertilizantes, proporciona redução nas perdas por amassamento, possibilita aumentar a velocidade operacional e maior acurácia na operação.



A aplicação de fertilizantes em taxa variável, com a utilização de mapas de prescrição, geram uma economia para o produtor, pois fornecem para a planta apenas o que ela realmente necessita, evitando desperdícios ou mesmo excesso de produtos.



O KUHN Telemetria é uma ferramenta de Agricultura Digital que auxilia na tomada de decisões para otimizar o desempenho e prolongar a vida útil das suas máquinas. As informações podem ser acessadas pelo smartphone ou pelo computador, e tudo é mostrado de forma intuitiva e simples.



Melhor rendimento operacional, diagnosticar falhas importantes em tempo hábil, através dos relatórios de alertas da máquina, tanto no site como no aplicativo, permitirá tomar ações para reduzir o tempo de máquina parada e possíveis danos ao equipamento.



Relatórios operacionais, detalhando a quantidade de produto aplicado, o consumo de diesel, a velocidade de trabalho, tempo de motor, enfim, diversas informações que vão lhes auxiliar para reduzir custos, gerenciar a frota e otimizar sua produtividade

## KUHN SERVICES

**KUHN i tech** - para reparos ainda mais rápidos  
**KUHN finance** - invista racionalmente!



## Especificações técnicas

	<b>ACCURA 8.0 HD</b>
Motor – fabricante / modelo / potência (cv)	MWM / 6.12 TCE / 280
Transmissão	Hidrostática 4 x 4
Capacidade do reservatório (L)	8.000
Material do reservatório e discos de distribuição	Aço inox
Capacidade do tanque de combustível (L)	400
Taxa de aplicação mínima e máxima (kg/ha)	15 a 600 *
Alimentação dos discos de distribuição	Hidráulico
Acionamento das comportas	Speedservo – atuador eletromecânico
Discos de distribuição	S8 VXR (30-36 m) - série
Agricultura de precisão	GPS, controlador automático de distribuição, corte de seção, piloto automático, taxa fixa e variável
Telemetria	Série
Câmera de visão traseira	Opcional
Sensor de temperatura e umidade	Opcional
Pneus	VF 380/90 R46
Suspensão	Pneumática ativa
Vão livre (m)	1,60
Bitola (m)	Regulagem hidráulica de 2,80 à 3,50
Comprimento (m)	9,33
Altura (m)	4,23
Altura de carregamento (m)	3,50
Largura (m)	3,16
Peso (Kg)	10.500

\*dependendo das condições do fertilizante (umidade, granulometria, densidade), da velocidade de distribuição e do vento.



### KUHN PARTS



As fundições e forjarias bem como os processos de manufatura de alto nível da KUHN possibilitam a produção de peças que desafiam o tempo. Você realmente pode confiar em nossa experiência e peças originais. Nossos clientes se beneficiam do suporte e logística de serviços do nosso Departamento de Peças, o qual proporciona soluções rápidas e confiáveis em conjunto com nosso revendedor KUHN autorizado mais próximo.

# ELES ESTÃO FALANDO

O ACCURA 8.0 HD FOI UTILIZADOS POR MUITOS CLIENTES, COMPROVANDO SUA EFICÁCIA NA DISTRIBUIÇÃO



## ALEXSANDER RUDIMAR BORGHETTI

EMPREENDEDOR RURAL  
FAZENDA PASSO FUNDO - ALVORADA - TOCANTINS - BRASIL  
2.600 HA (SOJA, MILHO, GADO DE CORTE)

*"Gostei muito da máquina, tem uma autonomia muito boa, trabalho a 22 km/h e faço de 250 a 300 hectares por dia, sem faltar produto no reservatório. A distribuição é quase perfeita, com uma taxa de 200 kg/ha tive uma variação muito pequena, de apenas 3%, que é quase insignificante. O sistema Rauch é muito preciso, com diversos materiais que trabalhei sempre obtive a dose e a largura correta. Não preciso regular as palhetas, basta utilizar o disco correto para a largura desejada, além de ser muito rápido para fazer essa troca. O consumo é excelente, gasta quase 40% menos combustível do que minha outra máquina."*



## HEITOR MARTIM RICHTER JUNIOR

EMPREENDEDOR RURAL  
FAZENDA SANTA ROSA - ALTO PARNAÍBA - MARANHÃO - BRASIL  
3.200 HA (SOJA, MILHO, GADO DE CORTE)

*"A nossa intenção era adquirir um distribuidor com excelente qualidade de distribuição. Na feira Agrishow conhecemos as tecnologias e mecanismo de várias marcas de autopropelidos. Optamos pela compra do Accura, pois acreditamos que teria a melhor qualidade de deposição do produto no solo. E foi o que aconteceu, fazendo teste de bandeja, o resultado gráfico da distribuição surpreendeu as expectativas. O rendimento operacional é alto, com folga podemos escolher as melhores condições climáticas para aplicar."*

Encontre o vídeo em  
nosso canal do YouTube



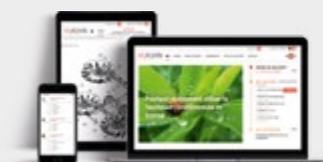
Escaneie o QR code.



# MyKUHNN

O LINK PARA O MEU SUCESSO

MyKUHNN é o seu espaço online. Cadastre-se hoje e descubra como os serviços exclusivos oferecidos pela plataforma MyKUHNN facilitarão o gerenciamento de sua frota de máquinas KUHN e o ajudarão a maximizar seu desempenho. Uma vez identificado, no computador, celular ou tablet, você terá acesso a catálogos de peças, documentação técnica e uma infinidade de serviços conectados.



## Descubra a gama mais completa de distribuidores do mercado.



1. Accura 1200 - 2. Accura 1600 - 3. Fertiline 8000/ Orgânico - 4. New Fertiline 10000 - 5. Accura 10000 - 6. Accura 4.0 BX - 7. Accura ST - 8. Accura 8.0 HD

KUHN DO BRASIL UNIDADE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – Rua Francisco Dal' Negro, 3400 – Cep: 83025-030 – São José dos Pinhais - PR  
KUHN DO BRASIL UNIDADE PASSO FUNDO – Rua Arno Pini, 1380 – Cep: 99050-130 – Passo Fundo - RS

Para encontrar o parceiro autorizado KUHN mais próximo, visite nosso site [www.kuhnbrasil.com.br](http://www.kuhnbrasil.com.br)

A Kuhn reserva-se o direito de alterar seus produtos, as especificações e seus opcionais sem aviso prévio, livre da obrigação de atualizar os produtos previamente comercializados. As imagens são ilustrativas, podendo conter opcionais e versões diferentes do apresentado, consulte uma revenda Kuhn para informações detalhadas da fábrica. As máquinas e equipamentos deste prospecto podem estar cobertos por pelo menos uma patente e/ou um modelo registrado. As marcas citadas neste documento podem estar protegidas em um ou mais países.

Impresso no Brasil – BPAR13BR – Copyright KUHN 2022

