

 NEW HOLLAND

AGRICULTURE

# NEW HOLLAND FR

FR500 | FR600



## PIONEIRISMO, COM MAIS DE 50 ANOS DE EXPERIÊNCIA.

A primeira colheitadeira de forragem automotriz surgiu em 1961: era uma New Holland, modelo SP818. Desde então, a New Holland tem sido líder nesse segmento e vem inovando na atividade de forragem, com soluções, equipamentos e acessórios, tais como motores industriais, detector de metais, afiamento automático de facas, ajuste da contrafaca e acessórios de colheita multifuncionais.



# UMA MÁQUINA PRODUTIVA POR EXCELÊNCIA.

A linha FR é fabricada no Centro de Excelência de Equipamento para Colheita, da New Holland, na Bélgica, que conta com especialistas para desenvolver os melhores equipamentos e oferecer as melhores soluções aos clientes New Holland.



## MAIS PRODUTIVIDADE E POTÊNCIA. CORTE MAIS POR DIA COM A MAIOR CABEÇA DE CORTE DO MERCADO.



**DIMENSÕES QUE FAZEM A DIFERENÇA PARA O CORTE.**  
Para aumentar o volume da colheita, a FR oferece um picador com cabeça de corte com um diâmetro até 15% maior e até 30% mais larga do que as da concorrência. São duas seções de 8 ou 12 facas, que asseguram a mais elevada capacidade e qualidade de corte, com a maior gama de comprimentos de corte.





#### CORTANDO GRANDES VOLUMES SEM AUMENTAR A ESPESSURA DA CAMADA DE MATERIAL COLHIDO.

Para se obter uma maior capacidade de corte, o espalhamento do material colhido por uma linha de corte mais larga reduz a espessura da camada do material colhido e suaviza a ação de corte. Nos modelos FR, um maior volume de material colhido é espalhado pelos rolos de alimentação de 860 mm de largura, alimentando de modo eficiente o picador de 885 mm de largura: o mais largo disponível no mercado.

#### MAIOR ACELERAÇÃO DE MATERIAL EM QUALQUER COLHEITA.

O sistema patenteado Variflow™ foi projetado para atingir a máxima capacidade e eficiência na aceleração, não importando se você está processando culturas leves e secas ou pesadas e aderentes. Ao alterar o sistema Variflow™ da posição de milho para a posição de capim, a distância entre o picador e o acelerador é reduzida em 60%. Essa posição mais próxima do acelerador reduz as turbulências e a dispersão do material colhido, eliminando o risco de bloqueios e entupimentos.



#### ALTA POTÊNCIA DE DESCARGA.

O tubo de descarga dos modelos FR tem 330 mm de largura: o mais largo do mercado. A altura máxima do tubo de descarga é de 6,40 m, o que significa que ele pode encher facilmente carretas de qualquer tamanho.



#### FLUXO AERODINÂMICO DO MATERIAL COLHIDO.

O rendimento é consideravelmente aumentado pelo fluxo forte e desimpedido do material colhido, resultante da velocidade e do posicionamento ótimo dos diversos componentes. Estudos teóricos e testes de laboratório extensivos com posições variáveis dos componentes os levaram a uma configuração precisa.

Aliado à possibilidade de alterar a posição do acelerador oferecida pelo sistema Variflow™, os modelos FR apresentam um fluxo extremamente suave do material colhido.

# POTÊNCIA QUE FAZ A DIFERENÇA PARA O CORTE.

## MOTORES CUSTOMIZADOS PARA O MÁXIMO DESEMPENHO.

No desenvolvimento dos modelos FR, os motores, com seus altos torques e excelente curva de potência, são regulados e ajustados para um desempenho ótimo na aplicação específica em forrageiras. Ao contrário dos motores para aplicações comerciais normais, o motor da linha FR fornece uma resposta rápida e imediata a qualquer redução da rotação causada pela carga operacional.

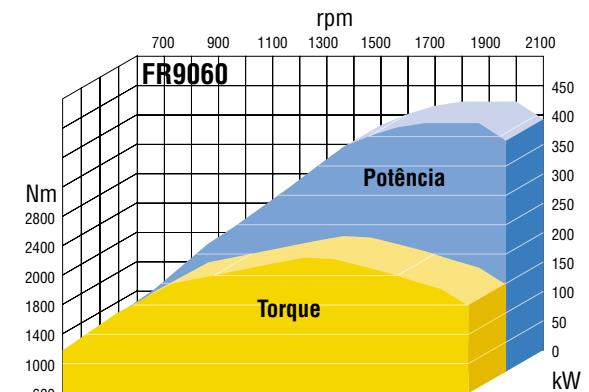
Para isso, engenheiros de motores, juntamente com os especialistas em forrageira da New Holland, definiram o tempo de resposta mais curto possível, de modo a se obter o máximo desempenho em conformidade com as normas de emissões vigentes.



## TORQUE E POTÊNCIA PARA MÁXIMA PRODUTIVIDADE.

Um aumento momentâneo na demanda de potência, causado por irregularidade no campo, é imediatamente suprido pelo motor dos modelos New Holland FR. Uma reserva de torque de 25% em função de uma pequena redução na rotação dentro da zona operacional efetiva de 2.100 a 1.800 rpm manterá a eficiência da FR mesmo nas condições mais difíceis. O resultado é o máximo em confiabilidade!

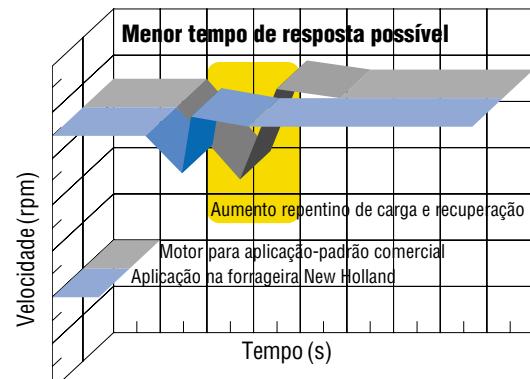
Além disso, esse enorme aumento de torque se traduz em um aumento de até 54 cv, em caso de uma redução da rotação nominal de 2.100 rpm, para atingir a potência máxima a 2.000 rpm. Isso assegura que os componentes dinâmicos do sistema de corte continuem a operar a alta velocidade com menos esforço e o máximo de confiabilidade, ao mesmo tempo que mantêm o mais alto nível de qualidade de corte.

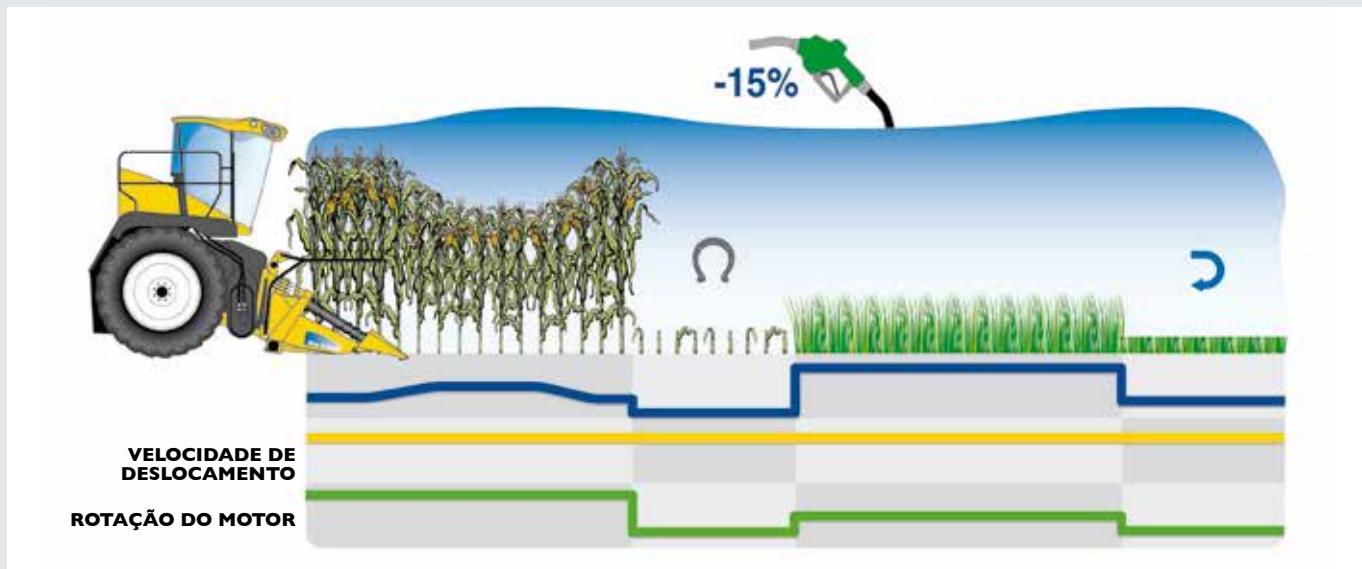


## PROJETADA PARA ALTA EFICIÊNCIA.

Visando à máxima eficiência de potência, a transmissão *heavy-duty* da linha de forrageiras FR é baseada em uma única fonte de potência do motor.

A principal vantagem dessa tecnologia consiste na transmissão direta de potência sem a necessidade de um complicado acoplamento com o motor. Além disso, comparado com o sistema duplo de motor, um motor único exige menos manutenção e consome menos combustível.





#### **SISTEMA POWER CRUISE II™: EXCEPCIONAL ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL E MÁXIMA PRODUTIVIDADE.**

O sistema Power Cruise II™ é a última geração do novo conceito de potência da New Holland. Sua tecnologia compatibiliza automaticamente a rotação do motor e a velocidade de deslocamento da máquina com as condições de colheita. Durante períodos de velocidade reduzida, como em manobras nas cabeceiras ou durante momentos em que a máquina não está colhendo, o motor diminui a rotação, otimizando o consumo de combustível. Graças ao novo sistema Power Cruise II, em unidades de elevada potência é possível obter uma melhoria no consumo de combustível de até 15%.

#### **TRANSMISSÃO DE GRANDE POTÊNCIA PROPORCIONA CORTE EXCEPCIONAL.**

As fortes transmissões da linha FR são desenvolvidas para uso em motores que geram até 1.000 cv. A caixa de engrenagens superdimensionada é projetada para essa aplicação específica. O conjunto de transmissão tem se mostrado extremamente eficiente em termos de consumo de potência em qualquer condição de colheita.



#### **FORÇA TOTAL, MESMO PARA AS MAIORES PLATAFORMAS.**

Todos os componentes do acionamento hidrostático são especificados para demandas operacionais máximas. Na configuração *standard*, a plataforma é acionada através do sistema HydroLoc™.

#### **CONVENIÊNCIA E ROBUSTEZ.**

O sistema HydroLoc™ de ajuste do comprimento de corte aumenta ainda mais a confiabilidade, baseado na simplicidade das transmissões FR. O fluxo suave do material colhido evita cargas de pico, possibilitando o uso ótimo da potência disponível.



#### **FORÇA DE TRAÇÃO EM QUALQUER CAMPO.**

O bloqueio do diferencial é item padrão e permite enfrentar com facilidade as mais diversas condições encontradas no campo.

# PROJETADA E CONFIGURADA PARA ECONOMIZAR.

## BAIXA NECESSIDADE DE POTÊNCIA: CONCEITO DE CORTE EFICIENTE.

O maior picador do mercado opera suavemente, graças à sua linha de corte mais larga. O espalhamento do material colhido ao longo de uma tomada maior reduz a espessura da camada e a necessidade de potência para o corte.

## A INÉRCIA DE 600 kg OTIMIZA O USO DE ENERGIA.

A inércia do picador aumenta o efeito de volante para compensar picos de carga repentinos. Isso resulta em uma ação de corte contínua, uma operação uniforme do motor e alta eficiência de combustível. Uma característica do picador que leva a uma maior economia de tempo é a sua construção, que permite o esvaziamento imediato do material cortado. Não é preciso esperar: o fluxo para após um ou dois segundos.



## PROJETADA PARA ECONOMIZAR COMBUSTÍVEL: MOTOR TURBO COMPOUND.

A New Holland reconhece os benefícios da tecnologia Turbo Compound, sendo a primeira marca a aplicá-la em equipamentos agrícolas. Usando a energia remanescente dos gases de escapamento que saem do turboalimentador, essa tecnologia de última geração reduz o consumo de combustível em até 8% com a mesma potência do motor. Em um motor de alta potência, isso significa uma economia de muitos litros de combustível. A tecnologia Turbo Compound transmite a potência diretamente para o virabrequim do motor, através de um acoplamento hidrodinâmico. Ela é adotada no motor da FR.



## 20% MENOS COMBUSTÍVEL NA ESTRADA.

Testes revelaram que, em transporte, obtém-se uma economia de combustível de 20% com a utilização do sistema Power Cruise™. A rotação do motor cai automaticamente para o valor mínimo possível, considerando um mínimo de 1.400 rpm, sem perda da velocidade de deslocamento. Além da significativa economia de combustível, a velocidade mais baixa do motor resulta em uma operação muito mais silenciosa e confortável.

## SISTEMA VARIFLOW™ REDUZ SIGNIFICATIVAMENTE O CONSUMO DE COMBUSTÍVEL NA COLHEITA DE CAPIM.

A redução da distância entre o picador e o acelerador em 60% durante o trabalho com capim diminui consideravelmente a necessidade de potência para o acelerador. Ao contrário dos conceitos de acelerador fixo, o sistema Variflow™ mantém a velocidade do material enquanto ele é transferido do picador para o acelerador: praticamente não há necessidade de reacelerar o material cortado. Testes mostraram que o acelerador de posição variável reduz a necessidade de potência em cerca de 40 cv ao se trabalhar com capim.



# BAIXOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO.

## CONSTRUÍDA PARA DURAR.

As forrageiras FR possuem sistemas de acionamento simples, reduzindo a necessidade de manutenção. A facilidade de acesso torna mais simples os serviços de rotina. O abastecimento de combustível não exige qualquer esforço. A confiabilidade do sistema de transmissão é excepcional, uma vez que o acionamento por correia para o picador, acelerador e processador de colheita é independente da potência alocada para o acionamento do alimentador HydroLoc™ e para o acionamento hidrostático da colhedora. A menor exigência de manutenção e a maior durabilidade são vantagens significativas, tendo um impacto favorável no custo de operação!

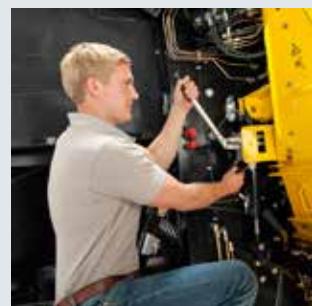
## SISTEMA VARIFLOW™ DE POSICIONAMENTO

### DO ACELERADOR REDUZ O TEMPO DE CONVERSÃO.

A fim de otimizar o desempenho diário em períodos em que a colheita de capim é intercalada com a colheita de milho, o sistema Variflow™ pode ser alternado entre as duas posições em menos de dois minutos por apenas uma pessoa, sem necessidade de ferramentas. Com o sistema patenteado de tensionamento New Holland, o operador não tem de se preocupar com a tensão da correia ao alterar a posição, uma vez que esse sistema assegura a tensão correta em ambas as posições.

## MANUTENÇÃO FÁCIL E BARATA.

Menos eixos de tomada de potência e menos caixas de engrenagem significam menos intervenções de manutenção. O acesso aos radiadores é fácil e uma escova giratória remove qualquer poeira que entre no compartimento. A economia de tempo e dinheiro para quaisquer intervalos de manutenção é ainda maior graças ao total acesso aos filtros e aos indicadores de nível de óleo. As grandes tampas podem ser facilmente giradas para fora, proporcionando uma visão clara de todos os pontos de serviço e reduzindo os tempos de parada.



## QUALIDADE DE CORTE DE ACORDO COM A NECESSIDADE.



### A PRECISÃO DE CORTE ELIMINA OS TALOS DE MILHO E AS FOLHAS LONGAS.

Para uma forragem de alta qualidade, é essencial um corte preciso e limpo.

É fácil manter as facas afiadas com o dispositivo de afiação automática.

A contrafaca é ajustada corretamente com o eficiente sistema Adjust-O-Matic™.

Ambas as operações são feitas a partir da cabine, de modo que as facas sejam afiadas e a contrafaca seja ajustada com maior frequência.



## PROCESSAMENTO UNIFORME DE GRÃO.

### MÁXIMA PRECISÃO.

Para se obter uma quebra uniforme dos grãos, os rolos de processamento nos modelos FR têm uma largura total de 750 mm. Alinhado com o picador, o material colhido é espalhado ao longo da ampla passagem, reduzindo assim a espessura da camada e permitindo um processamento mais preciso.



# CONFORTO MÁXIMO NA OPERAÇÃO.



## CONCEITO AVANÇADO DE ACIONAMENTO.

O novo conceito de acionamento, projetado especificamente para forrageiras, optimiza o controle da velocidade e aumenta a produção diária. O sistema Power Cruise II™ elimina o esforço para dirigir a New Holland FR. Ele permite que a relação entre a rotação do motor e a transmissão seja sempre ajustada para o mais alto grau de eficiência. O modo “estrada” reduz o consumo de combustível e o ruído ao trafegar por rodovias, enquanto o modo “campo” aumenta a capacidade operacional.

## O ESCRITÓRIO AVANÇADO FR.

Permitindo que o operador da FR atinja um excelente desempenho durante as longas jornadas de trabalho, a cabine oferece ótima visibilidade de seu formato arredondado e 360° de visão. O assento com suspensão pneumática é item de série, da mesma forma que o segundo assento, para o instrutor. O console no lado direito do operador é integrado ao assento – sistema eficaz já adotado pelas colheitadeiras CR. Ele inclui todos os comandos e controles vitais. Além disso, todas as informações importantes estão prontamente disponíveis no monitor colorido IntelliView IV™.

## PARA A FRENTE, PARA TRÁS E PARA OS LADOS!

A nova cabine com janelas curvas em todos os lados oferece uma visibilidade de 360°. As portas da cabine foram projetadas para proporcionar um amplo acesso, e sua configuração assegura uma ótima visibilidade, com o tubo de descarga em qualquer posição.



## CABINE: A MELHOR DA CATEGORIA.



### ESTABILIDADE EXCEPCIONAL NO TRANSPORTE.

A estabilidade da FR é inigualável, mesmo estando com acessório mais pesado e à sua maior velocidade: 40 km/h, graças à disposição do motor em linha e à longa distância entre eixos, que dispensa a necessidade de contrapesos.

Essa configuração oferece uma excelente visibilidade traseira, porque permitiu uma instalação mais baixa do motor. A FR tem um raio de giro reduzido – de 6,1 m – devido a um maior ângulo de direção de 55°.

### UM OPERADOR BEM INFORMADO.

Operar permanentemente com informações corretas é um pré-requisito para se atingir o máximo de capacidade. O novo monitor IntelliView IV™ sensível ao toque, adotado também nas colheitadeiras CR da New Holland, possui uma grande tela colorida, que mostra todos os tipos de informação. Além disso, ela é a interface para o controle e ajuste de certas funções. Graças ao IntelliView III™ e ao uso de cores, as informações são mostradas de maneira bem estruturada, de modo que o operador encontre facilmente os dados de que ele precisa.

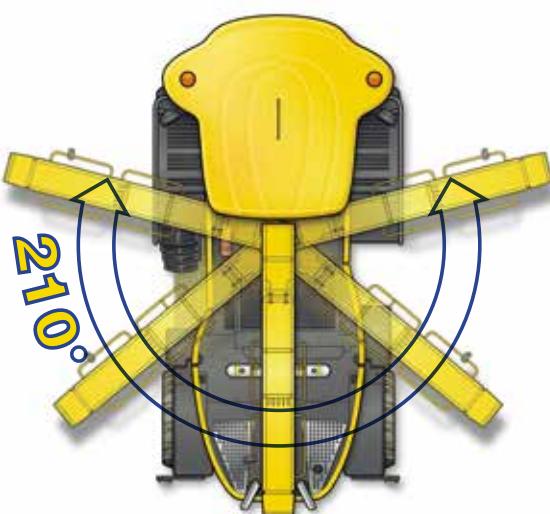
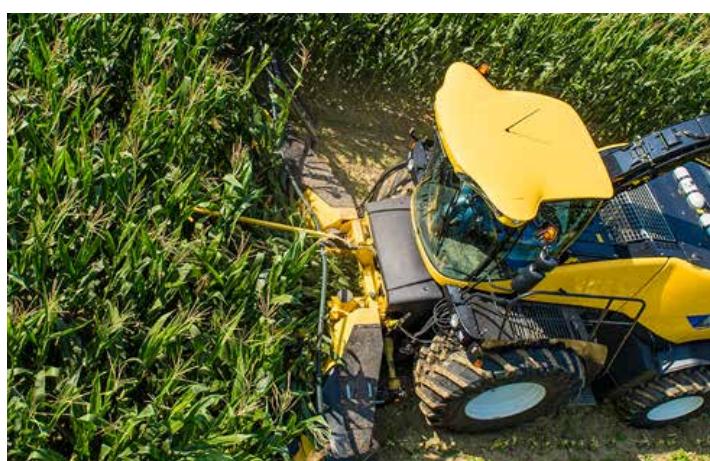




#### PROTEÇÃO TOTAL. SISTEMA NEW HOLLAND METALOC™.

A fim de assegurar a rápida localização e a fácil remoção de objetos metálicos detectados, o sistema MetaLoc™ mostra, através do monitor IntelliView III™, em que seção dos rolos alimentadores a detecção foi registrada. Essa indicação de local é ainda mais importante nos modelos FR, devido ao tamanho do picador.

O sistema HydroLoc™ de acionamento dos rolos alimentadores também assegura uma resposta imediata em caso de detecção de metal.



#### TOTAL CONTROLE DA DESCARGA DO MATERIAL COLHIDO.

O operador pode direcionar o fluxo do material colhido para praticamente qualquer direção: a capacidade de rotação de 210° aumenta ainda mais o conforto para o operador.

# PLATAFORMAS: VERSATILIDADE E ALTO DESEMPENHO.

## PLATAFORMA DE MILHO.

As plataformas de milho New Holland são uma poderosa ferramenta na operação de silagem de milho de alta produtividade.

<b>Modelos</b>	<b>600FBIE</b>
Largura de trabalho (m)	6
Número de linhas (75 cm)	8



## PLATAFORMA RECOLHEDORA DE CAPIM.

A colheita torna-se uma operação rápida com a plataforma recolhedora de capim New Holland 380FP. O pequeno espaçamento entre os dedos coletores e um transportador sem-fim com dedos retráteis são elementos importantes da comprovada tecnologia, que assegura a melhor alimentação possível.

Para se obter um ótimo acompanhamento do contorno do terreno, a plataforma da FR oferece como item de série um dispositivo de livre flutuação lateral, controlado por duas molas. Esse dispositivo pode ser travado para tráfego em rodovias.

<b>Modelos</b>	<b>380FP</b>
Largura de trabalho (m)	3,8
Transportador sem-fim tipo dedo retrátil	Standard
Acionamento hidráulico do molinete	Standard



## PLATAFORMA DE BIOMASSA.

O desenvolvimento de árvores jovens para a produção de biomassa é um segmento em expansão no setor florestal.

A linha de forrageiras FR é ideal para esse tipo de aplicação. Robusta, sua nova plataforma para biomassa 130FB utiliza lâminas para cortar troncos com diâmetro de até 12 cm.

Em seguida, através da cabeça de corte, os troncos são reduzidos a cavacos, ideais para a produção de energia.



## ESPECIFICAÇÕES

MODELO	FR500	FR600
<b>Motor</b>	FPT Cursor I3*	FPT Cursor I3 Componente Turbo*
Potência bruta do motor @ 2.100 rpm – ISO TR14396 – ECE R120 hp (kW/cv)	350/475	400/544
Potência máxima do motor @ 1.800-2.000 rpm – ISO TR14396 – ECE R120 (kW/cv)	380/516	441/600
Sistema Power Cruise II™	Padrão	Padrão
Tanque de combustível		
Capacidade de diesel	1.220	1.220
Alimentação	Acionamento HydroLoc™	Acionamento HydroLoc™
Comprimento do ajuste de corte	Infinito	Infinito
Número de rolos alimentadores	4	4
Largura da abertura de alimentação	860 mm (33,86 pol.)	860 mm (33,86 pol.)
Detecção de metal MetaLoc™ com indicação de posição	Padrão	Padrão
Acionamento independente da plataforma	-	Opcional
<b>Dispositivo de corte</b>		
Tipo do cilindro do dispositivo de corte	Forma de "V" com duas linhas de corte	Forma de "V" com duas linhas de corte
Largura da estrutura do dispositivo de corte (mm)	900 mm	900 mm
Diâmetro do dispositivo de corte (máx./mín.) (mm)	710 mm / 690 mm	710 mm / 690 mm
Configuração de contra faca Adjust-O-Matic™	Padrão	Padrão
Sistema de afiação de faca automático	Padrão	Padrão
Sistema VariFlow™	Altera culturas em menos de dois minutos	Altera culturas em menos de dois minutos
<b>Processador de colheita</b>		
Diâmetro do rolo (mm)	200 / 250	250
Largura dos rolos de processamento de colheita (mm)	750	750
<b>Soprador</b>		
Diâmetro do rotor do soprador (mm)	525 mm (20,67 pol.)	525 mm (20,67 pol.)
Largura do rotor do soprador (mm)	750 mm (29,53 pol.)	750 mm (29,53 pol.)
Velocidade do soprador com motor 2.100 (rpm)	2.119	2.119
<b>Tubo de descarga</b>		
Altura máxima do tubo (mm)	6.400	6.400
Ângulo de rotação (°)	210	210
Funções do tubo automáticas (posições transporte e trabalho)	Padrão	Padrão
Proteção contra colisão lateral	Padrão	Padrão
<b>Sistema elétrico</b>		
Alternador de 12 volts / Padrão/Opcional (A)	185	185
Capacidade da bateria (CCA / Ah)	3x800/107	3x800/107
<b>Transmissão</b>		
Hidrostático	Padrão	Padrão
Caixa de engrenagem	4 velocidades	4 velocidades
Mudança de marcha remota	Padrão	Padrão
Bloqueio do diferencial	Padrão	Padrão
Tração traseira	-	Opcional
Velocidade na estrada máxima @ 1.400 rpm (kph)	40	40
<b>Sistemas de controle de plataforma</b>		
Controle da altura do restolho automático	Padrão	Padrão
Modo de compensação de pressão	Padrão	Padrão
Sistema Autofloat™	-	Opcional
Flutuação lateral mecânica	Padrão	Padrão
Reversor de plataforma hidráulica Power Reverse™	Padrão	Padrão
<b>Cabine</b>		
Área de vidro da cabine	6.8	6.8
Assento de suspensão a ar	Padrão	Padrão
Assento do instrutor	Padrão	Padrão
Monitor IntelliView IV™ com posição ajustável	Padrão	Padrão
Sistema de lubrificação automática	Padrão	Padrão
Nível de ruído na cabine otimizado – ISO 5131 (dB(A))	76	76
<b>Sistemas de Gerenciamento de Solo de Precisão da New Holland</b>		
Sistema de orientação de linha automática para plataformas de milho	-	Opcional
Opcional: Capacidade (l) do tanque de aditivo (com fluxo ajustável)	-	Opcional (400 L)
Medição de produtividade e de umidade, mapeamento de produtividade DGPS	-	Opcional
Software de desktop PLM e serviço de suporte ao software	-	Opcional
Peso** (kg)	12.750	12.760

\* Desenvolvido pela FPT Industrial

\*\* Configuração para grama



## NEW HOLLAND. A REDE DE CONCESSIONÁRIOS MAIS BEM ESTRUTURADA DO BRASIL.

Com uma rede de concessionários distribuídos por todo o País, a New Holland oferece uma assistência técnica com profissionais treinados na fábrica e peças genuínas para o melhor rendimento de suas máquinas e a maior produtividade para o agricultor.



No seu concessionário:



**New Holland Brasil**  
Av. Juscelino K. de Oliveira, 11.825 – CEP 81450-903  
Cidade Industrial – Telefone: (41) 2107-7111  
Curitiba – Paraná – Brasil

As dimensões, pesos e capacidades mostrados neste folheto, bem como qualquer conversão usada, são sempre aproximados e estão sujeitos a variações normais dentro das tolerâncias de fabricação. É política da New Holland o aprimoramento contínuo de seus produtos, reservando-se a empresa o direito de modificar as especificações e materiais ou introduzir melhoramentos a qualquer tempo sem prévio aviso ou obrigação de qualquer espécie. As ilustrações não mostram necessariamente o produto nas condições *standard*. Alguns opcionais são produzidos somente sob encomenda.



[www.newholland.com.br](http://www.newholland.com.br)



Serviço de atendimento ao cliente New Holland.  
24 horas por dia,  
7 dias por semana.

O Top Service é a nossa central de relacionamento com o cliente. É mais um canal de comunicação da New Holland para falar com o produtor. Esse contato direto significa mais agilidade no atendimento e mais facilidade para você. Top Service. É a New Holland cada vez mais próxima de você.