

McHale

LINHA DE EMPACOTADORAS



991 L



991 B



991 HIGH
SPEED



ORBITAL

WWW.MCHALE.NET.BR A escolha do profissional

LINHA DE EMPACOTADORAS DE FARDOS CILÍNDRICOS MCHALE

A McHale desenvolve equipamentos agrícolas de alta qualidade há mais de 30 anos e, durante esse tempo, tomou a decisão consciente de se concentrar na resistência e confiabilidade de nossos produtos.

Hoje, a McHale é líder mundial na produção de empacotadoras de fardos de alta produtividade.

Agricultores e prestadores de serviços em todo o mundo utilizam a linha McHale de empacotadoras de fardos cilíndricos na produção de forragem.

Por meio de um processo de inovação constante, a McHale desenvolveu uma linha de empacotadoras de fardos redondos que apresentam desempenho consistente, fornecendo forragem de qualidade superior, conquistando a reputação de fornecer:

- ALTO RENDIMENTO
- EXCELENTE CONFIABILIDADE
- CONFORTO DO OPERADOR
- MELHOR VALOR DE REVENDA



CONTEÚDO

Introdução	1 - 2
EMPACOTADORAS DE FARDOS ---	3 - 6
LINHA 991	7 - 20
Introdução as linhas	7 - 8
Funcionamento Interno	9 - 10
Características de série	11 - 12
Linha 991 L	13
Linha 991 B	14 - 18
Alta Velocidade 991	19 - 20
ORBITAL	21 - 26
Patentes	21 - 22
Funcionamento Interno	23 - 24
Características	25
Controlador	26
QUADRO TÉCNICO	27 - 28



UMA EMPRESA FAMILIAR COM PRESENÇA GLOBAL



*A McHale foi fundada por Padraic e Martin McHale em meados da década de 1980 no oeste da Irlanda e, desde então, se transformou em **LÍDER GLOBAL NA FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA PASTAGENS.***

Em 1976, Padraic abriu uma loja de varejo de máquinas agrícolas e, mais tarde, seu irmão mais novo, Martin, juntou-se a essa iniciativa. A empresa de fabricação posteriormente evoluiu dessa concessionária, que ainda existe hoje. Desde o início, Padraic cuidou do design e da fabricação dos produtos, enquanto Martin cuidou das vendas e do marketing. Embora o negócio tenha crescido substancialmente desde então, ambos os irmãos ainda estão ativamente envolvidos no negócio e ainda gerenciam essas áreas. Após a produção de cortadoras de blocos e uma variedade de equipamentos de bombeamento de esterco, em 1987, a McHale fabricou sua primeira empacotadora de fardos cilíndricos. Martin então desenvolveu uma rede de revendedores e importadores que se expandiu para 55 países ao redor do mundo.

Mais de 90% das máquinas produzidas pela McHale destinam-se ao mercado de exportação, e muitos desses revendedores e importadores trabalham com a McHale há mais de 30 anos. A McHale agora produz uma ampla gama de produtos, com foco especial em máquinas para pastagens. A linha de produtos McHale agora inclui:

- Segadeiras
- Espalhadores
- Enleiradores
- Enfardadeiras Combinada
- Enfardadeiras de câmara fixa
- Enfardadeiras de câmara variável
- Empacotadora de fardos cilíndricos
- Empacotadora de fardos quadrados
- Sopradores de palha e alimentadores de silagem
- Equipamentos de manuseio e divisão de fardos



Padraic e Martin McHale
em 1990 (acima) e 2019 (abaixo)



Fabricação Global



Atualmente, a McHale opera duas avançadas instalações de fabricação. Ambas as fábricas utilizam o que há de mais moderno em tecnologias de laser, CNC e robótica. Todos os produtos são revestidos com sistemas avançados de pintura eletrostática.

À medida que o produto é construído nas linhas de montagem, são realizados rigorosos controles de qualidade. Cada máquina finalizada é operada, calibrada e testada antes de ser exportada para um dos mais de 55 países ao redor do mundo.



Pesquisa e Desenvolvimento



O departamento de Pesquisa e Desenvolvimento foi criado em 1994 e ainda é comandado por Padraic, que construiu uma equipe de engenheiros de classe mundial ao seu redor.

Todas as máquinas criadas passam por um rigoroso ciclo de desenvolvimento e testes de produto de 3 anos antes do lançamento. Durante a fase de projeto e desenvolvimento, todas as máquinas passam por testes abrangentes com usuários finais em diversas partes do mundo.

Hoje, mais de 10% da força de trabalho está envolvida no desenvolvimento de novos produtos.

Suporte ao produto



Nossa equipe de engenheiros de serviço especialmente treinada está à disposição para ajudar de forma rápida e precisa, a fim de fornecer as soluções que você e sua empresa precisam.

Também capacitamos os engenheiros de serviço de nossos revendedores e importadores com treinamento teórico e prático para garantir que seja recebido atendimento especializado de alta qualidade para você, sua máquina e seu negócio. Qualificado e equipado com conhecimento e as ferramentas necessárias, nosso objetivo é manter seu negócio funcionando o tempo todo.



Peças de reposição



Com todas as peças em estoque para máquinas McHale, nosso objetivo é fornecer peças e componentes originais, especialmente adequados para a sua máquina. A McHale possui em estoque uma ampla gama de peças para máquinas produzidas há até 30 anos, bem como peças para os produtos mais recentes da linha. Essas peças são fabricadas com precisão para atender aos mais altos padrões de desempenho e confiabilidade.

EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS

MCHALE

8 MODELOS - EMPACOTADORAS ADEQUADAS AS SUAS NECESSIDADES

A linha de empacotadoras de fardos cilíndricos da McHale foi projetada levando em conta as demandas do **AGRICULTOR E DO PRESTADOR DE SERVIÇOS** de hoje. Essa abordagem sensata ao design garante que a operação de cada máquina seja **SIMPLES E FÁCIL DE USAR**.

Agricultores e prestadores de serviços em todo o mundo estão sob pressão para reduzir custos e aumentar a produção. Para ajudar nisso, a McHale se concentra em recursos como o sistema patenteado de amortecimento de fardos hidráulicos apoiados no solo, o sistema patenteado de transferência de alta velocidade, os rolos de ponta patenteados,

o sistema de corte e retenção operado hidráulicamente, os dispensadores de 750 mm e os componentes de alta especificação. Esses recursos garantem longa vida útil, confiabilidade e uma máquina robusta o suficiente para lidar com as culturas mais difíceis, os fardos mais pesados e as condições de solo mais difíceis.

DESDOBRE PARA VER A GAMA

A linha de empacotadoras de fardos cilíndricos McHale consiste em 8 modelos em 4 categorias;

- 01 Linha 991 L (3x opções)
- 02 991 B Range (3x opções)
- 03 Alta Velocidade 991
- 04 Orbital



991 L

DISPENSADOR ÚNICO - FAIXA DE LIGAÇÃO

Há três máquinas na linha estática e articulada. 1. A McHale 991 LB é uma máquina manual com controles de alavanca. 2. A McHale 991 LBER é uma empacotadora de fardos com controle remoto que permite a operação por apenas uma pessoa das funções de carregamento, empacotamento e empilhamento. 3. A McHale 991 TBER é uma empacotadora de fardos com controle remoto e chassi rebocado.

Fardos
por hora

40-60*



TAMANHOS DE EMPACOTAMENTO DE FARDOS:

1 m

1.52 m

991 B

DISPENSADOR ÚNICO - FAIXA DE REBOQUE

A linha 991 B é composta por três máquinas rebocadas. 1. A McHale 991 BC é uma máquina controlada por cabo com 4 alavancas. 2. A McHale 991 BJS é uma máquina com servo joystick de alavanca única que utiliza sistema hidráulico de baixa pressão para proporcionar uma transição suave entre as funções. 3. A McHale 991 BE é uma máquina com controlador eletrônico que automatiza totalmente a operação de empacotamento de fardos.

Fardos
por hora

50-60*



TAMANHOS DE EMPACOTAMENTO DE FARDOS:

1 m

1.52 m

991 ALTA VELOCIDADE

DISPENSADOR DUPLO EMBALAGEM DE EMPACOTAMENTO

A McHale 991 Alta Velocidade é uma empacotadora de fardos cilíndricos rebocada com dispensador duplo, desenvolvida para clientes que desejam manter altos níveis de confiabilidade, mas exigem maior produtividade. A 991 Alta Velocidade é equipada com dois dispensadores e pode empacotar 50% mais fardos por hora do que uma máquina 991 B padrão. Todas as funções da McHale 991 Alta Velocidade podem ser controladas pelo controlador Expert, no conforto da cabine do trator.



Controlador Expert
(com Radio Remoto Opcional)



Fardos
por hora

75-90*



TAMANHOS DE EMPACOTAMENTO DE FARDOS:

1 m

1.52 m





DISPENSADOR DE TORÇÃO DE ALTA VELOCIDADE

EMBALAGEM DE EMPACOTAMENTO

A empacotadora de fardos cilíndricos de alta velocidade McHale Orbital utiliza a comprovada tecnologia de anel de empacotamento vertical usada na McHale Fusion, como o sistema patenteado de transferência de alta velocidade e o rolo de ponta patenteado, para oferecer uma empacotadora de alto rendimento e baixa manutenção, capaz de suportar múltiplas enfardadeiras. Essas patentes garantem alto rendimento e níveis superiores de qualidade da forragem.

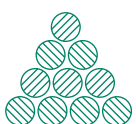


Controlador Expert Plus
(com Rádio Remoto Opcional)



Fardos
por hora

80 -100



Sistema de Empacotamento de Alta Velocidade

1.25m
fardo

	4 camadas de filme	18 segundos
	6 camadas de filme	24 segundos

* Em condições de trabalho
normais com fluxo de óleo ideal

TAMANHOS DE EMPACOTAMENTO DE FARDOS:

1.1 m

1.45 m



GAMA 991

A linha de enfardadeiras McHale 991 define o ritmo para enfardamento eficiente e eficaz de fardos cilíndricos.

A linha 991 de empacotamento de fardos cilíndricos é composta por três categorias de máquinas. A **linha 991 L** é composta por máquinas de empacotamento estático e encadeamento, utilizadas principalmente em pátios agrícolas após a entrada dos fardos.

A linha 991 B é composta por nossas embaladoras rebocadas com dispensador único, que têm sido o eixo do nosso negócio desde meados dos anos 80. A 991 de Alta Velocidade se destaca na linha 991 como a única máquina com dispensador duplo e pode embalar entre 80 e 100 fardos de 1,25 m por hora.



Linha	LINHA 991 L			LINHA 991 B			ALTA VELOCIDADE
Máquina	991 LB	991 LBER	991 TBER	991 BC	991 BJS	991 BE	991 ALTA VELOCIDADE
Dispensador Único	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○
Dispensador Duplo	○	○	○	○	○	○	✓
Ligação	✓	✓	○	○	○	○	○
Rastreamento	○	○	✓	✓	✓	✓	✓
Controle Alavanca/Cabo	✓	○	○	✓	○	○	○
Servo Joystick	○	○	○	○	✓	○	○
Controlador Expert	○	✓	✓	○	○	✓	✓
Controle Remoto via Rádio	○	✓	✓	○	○	Opcional	Opcional

991 OPÇÕES DE CONTROLADOR



NÍVEL DE CONTROLE

Usadas nas máquinas básicas, essas alavancas simples controlam as funções das empacotadoras. Usadas tanto na 991 LB quanto na 991 BC, as alavancas controlam o braço de elevação (somente na 991 BC), a mesa de empacotamento, o corte e a retenção e o tombamento do fardo.



CONTROLE SERVO JOYSTICK

ThO 991 BJS é um controlador servo de joystick único, que usa sistema hidráulico de baixa pressão, semelhante aos controladores de carregadores telescópicos, para fazer uma transição suave entre as quatro funções: braço de elevação, mesa de empacotamento, corte e retenção e tombamento do fardo.



CONTROLADOR EXPERT

O controlador eletrônico Expert automatiza totalmente o processo de empacotamento. Quando a pá do braço de elevação com partida automática é ativada, o fardo é levantado até a mesa de empacotamento, empacotado e virado, pronto para reiniciar o processo.

Kit de Controle Remoto por Rádio para Amarração Estática

O kit de controle remoto via rádio é usado para empacotamento estático. Um operador pode carregar um fardo usando um carregador e, em seguida, ativar um ciclo automático usando o controle remoto via rádio. Enquanto o fardo é empacotado, o operador pode empilhar o fardo empacotado anteriormente e coletar o próximo fardo com rede.

Quando o ciclo de empacotamento é concluído, o fardo empacotado é automaticamente virado. Com este controle remoto automático, um operador pode carregar, empacotar e empilhar os fardos, realizando todo o trabalho sozinho. O novo controle remoto via rádio proporciona uma ação instantânea com alcance superior.



LINHA 991

EMBALAGEM E LIGAÇÃO

A linha de enfardadeiras **McHale 991** define o ritmo para o enfardamento eficiente e eficaz de fardos cilíndricos. A linha 991 de enfardadeiras apresenta **DESIGN PRÁTICO, COMPONENTES DE QUALIDADE E ENGENHARIA DE PRECISÃO**, tornando a linha de enfardadeiras McHale a primeira escolha para prestadores de serviços e agricultores.

01 Sistema de Amortecimento BC BJS BE HS

O sistema de amortecimento de fardos patenteado e exclusivo da McHale abaixa suavemente o fardo até o chão, eliminando qualquer dano e estresse no chassi da máquina.

02 Mesa de Empacotamento LB LBER TBER BC BJS BE HS

A mesa de empacotamento é construída com quatro correias sem fim de alta resistência que garantem uma rotação suave e consistente dos fardos, mesmo ao lidar com fardos soltos ou com formato irregular.

03 Luzes BC BJS BE HS TBER

Todas as enfardadeiras rebocadas McHale 991 são equipadas com um novo estilo de luz e refletores.

04 Pneus BC BJS BE HS

Todas as máquinas McHale 991 B e 991 de Alta Velocidade vêm equipadas com pneus 340/55/16. O eixo reforçado de 6 pinos foi projetado para proporcionar maior distância ao solo.

05 Braço de elevação para serviço pesado BC BJS BE HS

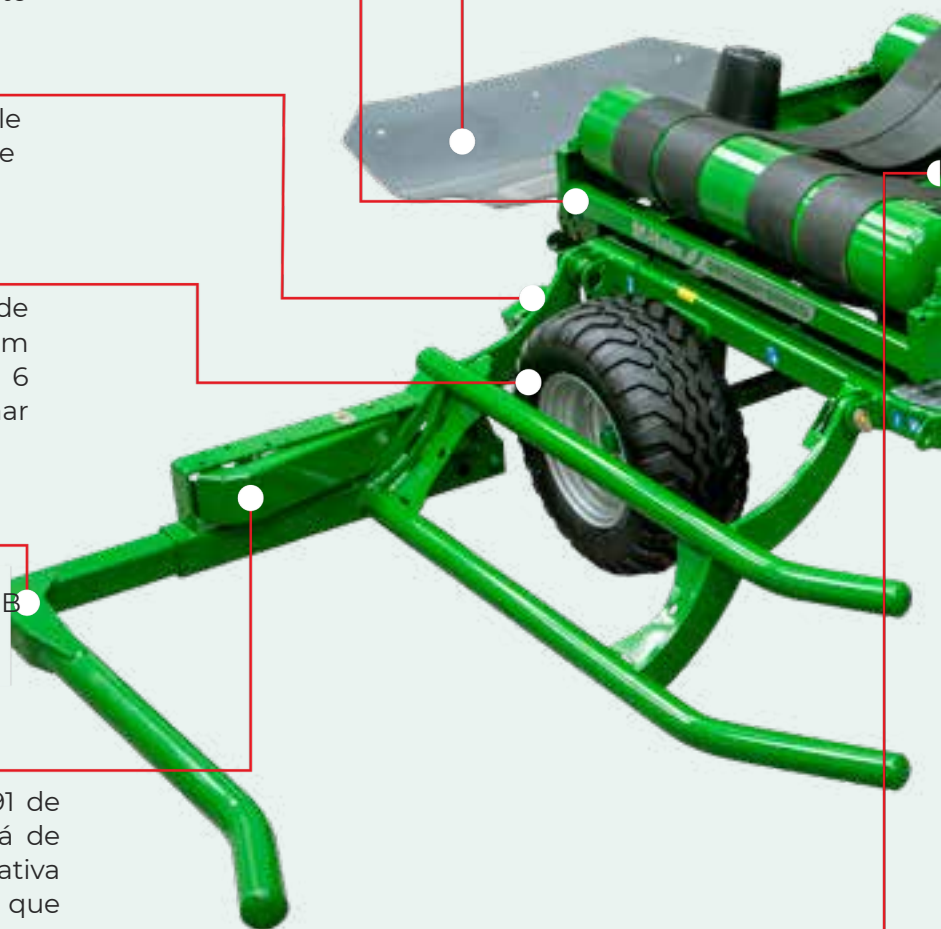
O braço de elevação em todas as empacotadoras de fardos cilíndricos 991 B e 991 de Alta Velocidade são reforçados com aço tubular de alta resistência.

06 Função de carregamento automático BE HS

As empacotadoras McHale 991 BE e 991 de Alta Velocidade vêm com uma nova pá de elevação automática de carga. Esta pá ativa o processo de empacotamento assim que um fardo é pressionado contra ela.

07 Caixa de engrenagens para serviço pesado LB LBER TBER BC BJS BE HS

Todas as 991 empacotadoras agora são acionadas por uma caixa de engrenagens mais robusta, com engrenagens mais largas e um módulo de ancinhos maior, facilitando o acionamento. Um novo sistema de chaveta também elimina a possibilidade de quebra ou cisalhamento do pino de rolamento.



NESTA LINHA:

991 LB

991 LBER

991 TBER

991 BC

991 BJS

991 BE

991 ALTA VELOCIDADE

LB

LBER

TBE

BC

BJS

BE

HS

Sistema de cortar e segurar

LB LBER TBER
BC BJS BE HS

O sistema de corte e retenção operado hidráulicamente da McHale corta e mantém o filme no lugar, pronto para empacotar o próximo fardo.

Dispensador Único

LB LBER TBER BC BJS BE

A unidade dispensadora de 750 mm consiste em dois rolos de aderência de alumínio, engrenados entre si com engrenagens de aço robustas de diferentes proporções.

Dispensadores Duplos

HS

A 991 High-Speed é equipada com dois dispensadores de alumínio de 750 mm. Os dois dispensadores da 991 High-Speed se sobrepõem, proporcionando um rendimento 50% maior em relação à 991 BE.

Sensores automáticos de quebra de filme

LBER TBER BE HS

Este sensor monitora o plástico conforme ele passa do dispensador para o fardo. Caso o plástico se quebre ou acabe, o operador será notificado com uma mensagem de falta de filme no controlador.

Dispensadores de encaixe rápido

LB LBER TBER
BC BJS BE HS

O sistema de trava e carregamento torna o carregamento do filme prático e fácil, empurrando o rolo usado para travar a bobina do dispensador e puxando o cabo para destravá-lo.

Armazenamento extra de filme com fácil manuseio

LB LBER TBER

A linha 991 L pode transportar 3 rolos de filme: 1 rolo (dispensador) + 2 rolos (armazenamento de filme)

BC BJS BE

A linha 991 B comporta 7 rolos de filme: 1 rolo (dispensador) + 6 rolos (armazenamento de filme)

HS

A linha 991 de Alta Velocidade comporta 8 rolos de filme: 2 rolos (dispensadores) + 6 rolos (armazenamento de filme)

Macaco

BC BJS BE HS

Um novo macaco de elevação lateral de alta resistência foi instalado em todas as máquinas da linha 991 B e 991 de alta velocidade.

(O modelo mostrado é um 991 de Alta Velocidade)

GAMA 991B - CARACTERÍSTICAS DE SÉRIE



1. Sistema de Amortecedor com Suporte no Solo

O sistema patenteado de amortecimento de fardos abaixa suavemente o fardo até o solo, eliminando qualquer tensão no chassi da máquina. Ao tombar um fardo, o amortecedor de alta resistência também é levantado para apoiá-lo, enquanto o segundo braço abaixa automaticamente até o solo. Isso permite que os fardos mais pesados sejam abaixados suavemente até o solo, eliminando qualquer dano.



2. Braço de Elevação e Mesa de Empacotamento

Os braços de elevação da 991 BC e da BJS são operados manualmente. Na 991 BE e na Alta Velocidade, a função de elevação automática posiciona o fardo na mesa de empacotamento automaticamente. A mesa de empacotamento possui quatro correias de alta resistência, que garantem uma rotação suave e consistente do fardo, mesmo ao lidar com fardos soltos ou assimétricos.



*(O modelo mostrado é um 991 de Alta Velocidade)

3. Armazenamento extra de filme com fácil manuseio

A 991 de Alta Velocidade pode transportar **8 rolos de filme***: 2 rolos (dispensadores) + 6 rolos (armazenamento de filme) **HS**

A 991 B pode transportar **7 rolos de filme**: 1 rolo (dispensador) + 6 rolos (armazenamento de filme) **BC BJS BE**

A 991 L pode transportar **3 rolos de filme**: 1 rolo (dispensador) + 2 rolos (armazenamento de filme) **LB LBER TBER**



4. Tombador de Fardo Opcional

Uma ponta lateral opcional está disponível em todas as máquinas rebocadas para posicionar os fardos em suas extremidades após a conclusão do empacotamento. Isso ajuda a:

- *Inclinar os fardos sobre onde há mais plástico, reduzindo assim os danos em campos com restolho.*
- *Permitir que os fardos redondos mantenham melhor sua forma.*
- *Evitar que o fardo role ao ser ejetado em declives.*

GAMA 991 B&L - CARACTERÍSTICAS DE SÉRIE



5. Sistema de corte e retenção

Ao final do ciclo de empacotamento, o sistema de corte e retenção operado hidráulicamente corta e mantém o filme na posição, pronto para empacotar o próximo fardo. Com design exclusivo, este sistema funciona de forma confiável e consistente em todas as condições climáticas. O plástico é recolhido em um ponto, cortado e puxado contra a lateral do fardo para minimizar as sobras.



6. Sensores automáticos de quebra de filme

LBER BE
TBER HS

Sensores automáticos de quebra de filme monitoram o plástico conforme ele sai dos rolos do dispensador. Se o plástico quebrar ou esgotar, a máquina notificará o operador por meio do controlador. Se necessário, a 991 de Alta Velocidade muda automaticamente para o modo dispensador único, onde a máquina compensa o rolo quebrado ou vazio e garante que o fardo seja embalado corretamente.



7. Dispensadores de fácil carregamento

O sistema de trava e carregamento McHale torna o carregamento de filme rápido e fácil, travando a bobina do dispensador ao descarregar e travando-a novamente simplesmente puxando o cabo.

Todas as máquinas são equipadas com dispensadores de alumínio de 750 mm, que proporcionam um estiramento de filme de 70%. Outras opções de estiramento de filme estão disponíveis mediante solicitação.



8. Unidade de parafuso de cisalhamento

Um parafuso de cisalhamento protege a caixa de engrenagens ao enrolar fardos de formato irregular. Todas as máquinas agora são acionadas por uma caixa de engrenagens mais pesada do que os modelos anteriores. As engrenagens têm diâmetro maior e um módulo de dentes maior, facilitando o acionamento. Esta caixa de engrenagens de alta resistência possui um novo sistema de proteção de rasgo de chaveta, que substitui o antigo sistema de pino de segurança.

991 L

LINHA 991 L - LINHA DE EMPACOTADORAS DE FARDOS CILÍNDRICOS COM LIGAÇÃO

A linha **MCHALE 991 L** de empacotadoras de fardos cilíndricos com engate é a primeira escolha para agricultores e prestadores de serviços interessados em empacotar fardos no local de armazenamento. A linha 991 L oferece a combinação perfeita de tecnologia comprovada com construção sólida e desempenho confiável. A linha 991 L de empacotadoras de fardos cilíndrico com engate está disponível em três modelos:



A **991 LB** é uma máquina operada manualmente, onde quatro alavancas individuais controlam todas as funções de empacotamento.

Acionada por um trator ou por uma unidade de energia independente, a válvula de controle da 991 LB pode ser montada ao lado do posto de distribuição ou dentro da cabine do trator. A unidade de controle mede as rotações por minuto e monitora o número de camadas à medida que são aplicadas ao fardo. A unidade de controle permite ao operador alterar o número de camadas de filme e armazenar os totais de fardos de diferentes trabalhos.

A **991 LBER** é totalmente automática e pode ser controlada pelo controlador.

O console de controle da 991 LBER permite ao operador alterar as configurações da empacotadora de fardos redondos e selecionar o número desejado de camadas de filme. Quando configurado, um toque no botão de início automático opera o ciclo completo, do início ao fim. A empacotadora aplica o número predefinido de camadas e, em seguida, para e inclina o fardo automaticamente.

O **991 TBER** é totalmente automático e pode ser controlado através do controlador.

O 991 TBER possui um chassi especialmente adaptado que pode ser usado para transporte e montagem de um conjunto hidráulico. O 991 TBER pode ser transportado por um pequeno trator ou manipulador telescópico de e para o local de envelopamento estático.

Dispensador de alumínio de 750 mm que mantém uma elasticidade consistente do filme, o que maximiza o uso do filme

Dispensador de encaixe rápido

Corte e retenção operados hidráulicamente

Uma vedação suave é garantida, pois a máquina oferece uma sobreposição de 50%.

A mesa de empacotamento é construída com quatro correias sem-fim de alta resistência, que garantem uma rotação suave e consistente dos fardos.

Kit de Controle Remoto por Rádio para Envolvimento Estático

Com um kit de controle remoto via rádio, um operador pode carregar um fardo e ativar o ciclo automático remotamente. Enquanto o fardo está sendo empacotado, o operador empilha o último fardo empacotado e coleta um fardo com rede para empacotar o próximo. O fardo empacotado é automaticamente virado e o fardo com rede é colocado na mesa de empacotamento para reiniciar o processo de empacotamento.



991 BC

991 BC - EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS COM ARRASTAMENTO CONTROLADO POR CABO



A empacotadora de fardos cilíndricos **McHale 991 BC** é a máquina de entrada da linha 991 B. A McHale 991 BC utiliza quatro alavancas individuais para controlar todas as funções de empacotadora. As alavancas controladas por cabo desta empacotadora de fardos cilíndricos permitem que o operador controle:

Braço de elevação • Mesa de enfardamento • Corte e retenção • Tombador de fardo

SISTEMA DE CONTROLE WIZARD

O monitor Balewrap controla o número de camadas de amarração aplicadas ao fardo e registra o número de fardos amarrados. Os cabos de 3,5 m de comprimento possuem uma função de parada automática que trava a alavanca de rotação após 2 rotações e para no número predefinido de rotações por camada.



Controle de 4 alavancas	Dispensador de filme de 750 mm	Corte e retenção operados hidraulicamente	Amortecedor patenteado com suporte no solo
Suportes para Rolos de Filme Capacidade para 7 rolos de filme (6 e 1)	Bobinas de suporte de fardos	Cabos de 3,5 metros (Outros comprimentos disponíveis)	Sistema de proteção de parafusos de cisalhamento
Função de parada automática	A alavanca de rotação trava na posição após 2 rotações e para no número predefinido de camadas		Dispensadores de filme de encaixe rápido

991 BJS

991 BJS - EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS COM ARRASTAMENTO CONTROLADA POR SERVO JOYSTICK

A MCHALE 991 BJS é uma máquina com servo joystick que utiliza sistemas hidráulicos de baixa pressão para proporcionar uma transição suave e controlada entre as funções. Este sistema é frequentemente preferido por usuários avançados, pois permite controle total sobre as funções da máquina.

Cada função de empacotamento é controlada por uma sequência de movimentos do joystick. O joystick servo permite que o operador controle as seguintes funções:

Braço de Elevação • Mesa de Empacotamento • Corte e Fixação • Tombador de Fardo



Controle de joystick servo de alavanca única

Corte e retenção operados hidráulicamente

Dispensador de filme de 750 mm

Amortecedor patenteado com suporte no solo

Suportes para Rolos de Filme com Capacidade para transportar 7 rolos de filme (6+1)

Bobinas de suporte de fardos

Sistema de proteção de parafusos de cisalhamento

Dispensador de encaixe rápido

SISTEMA DE CONTROLE DE JOYSTICK

O sistema servo-operado do 991 BJS utiliza sistema hidráulico de baixa pressão, o que proporciona uma sensação semelhante à do joystick usado em carregadeiras telescópicas. No 991 BJS, o controlador assistente permite que o operador selecione o seguinte:

1. Defina o número de camadas a serem aplicadas
2. Defina e monitore as rotações por minuto da mesa de empacotamento de fardos
3. Armazene dois totais de trabalho



991 BE

991 BE - EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS ELETRÔNICA TOTALMENTE AUTOMÁTICA

A MCHALE 991 BE é a máquina com dispensador único, totalmente automática e eletrônica, topo de linha da linha 991 B. A máquina possui uma função de carregamento automático que carrega automaticamente o fardo na mesa de empacotamento.

O controlador eletrônico Expert totalmente automatizado permite que o operador selecione entre 3 opções de ciclo:

A. Ciclo de Empacotamento Automático (Carregamento e Descarga Manual)

B. Ciclo de Empacotamento e Descarga Automático (Descarga Manual)

C. Ciclo de Empacotamento e Descarga Automático



Controlador Expert (ciclo totalmente automático)	Função de elevação automática do braço de carga	Sensor de quebra de filme	Dispensador de filme de encaixe rápido de 750 mm
Sistema automático de corte e retenção	Amortecedor patenteado com suporte no solo	Suportes para rolos de filme Capacidade para transportar 7 rolos de filme (6 e 1)	Capacidade de encapsulamento estático ao usar o controle remoto opcional

CONTROLADOR EXPERT

O fardo é carregado usando a função de elevação automática. Quando o operador aciona o fardo, o braço de elevação é ativado e o fardo é automaticamente levantado para a mesa de empacotamento e empacotado.

Esta operação também pode ser realizada manualmente pelo operador com o simples toque de um botão. Assim que o fardo estiver carregado, a empacotadora de fardos 991 BE empacotará o fardo. O tombamento pode ser automático ou, em condições mais exigentes, pode ser alterado para manual para que o operador tenha controle total.



Controle remoto via rádio (opcional para amarração estática)



991 DE ALTA VELOCIDADE – EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS COM DISPENSADOR DUPLO

A MCHALE 991 HIGH-SPEED define o ritmo para o empacotamento eficiente e eficaz de fardos cilíndricos, reduzindo o tempo de empacotamento com seus dispensadores duplos, sistema de corte e retenção operado hidráulicamente e seu sistema patenteado de amortecedor apoiado no solo.

O 991 de Alta Velocidade fornece fardos bem embalados que selam e preservam a forragem, com todos os seus sucos naturais, garantindo maior valor nutricional.

Controlador Expert (ciclo totalmente automático)	Função de elevação automática do braço de carga	Sensores de quebra de filme	Dispensadores de filme duplo de 750 mm
Sistema automático de corte e retenção	Amortecedor patenteado com suporte no solo	Suportes para Rolos de Filme - Capacidade para 8 rolos de filme (6+2)	Troca de filme do dispensador de encaixe rápido

RECURSOS DE SÉRIE



DISPENSADORES DUPLOS

Dois dispensadores de 750 mm equipados com dois rolos de alumínio são acoplados entre si por engrenagens de aço robustas com diferentes relações de transmissão para manter um alongamento consistente e maximizar o uso do filme.

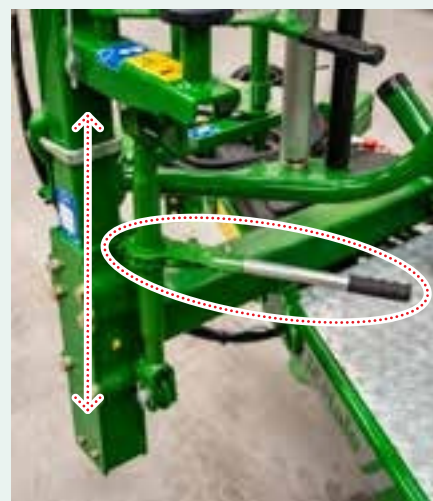
Os dispensadores duplos são escalonados para permitir que os dois rolos de plástico se sobreponham e forneçam 50% mais produção em comparação com um McHale 991 BE.



SENSORES AUTOMÁTICOS DE QUEBRA DE FILME

Dois sensores automáticos de quebra de filme monitoram o plástico enquanto ele amarra o fardo. Se um rolo quebrar ou acabar, o operador é notificado na tela e a máquina alterna para o modo de dispensador único. Ele compensará automaticamente para garantir que os fardos sejam embalados corretamente.

Se ambos os rolos quebrarem ou terminarem ao mesmo tempo, o ciclo será retomado quando os rolos forem reiniciados.



EMBALAGEM COM UM ROLO DE FILME

A altura do suporte do dispensador pode ser ajustada manualmente para a posição máxima usando a alavanca de ajuste de altura.

No dispensador mais próximo do trator, o plástico será aplicado no centro do fardo, garantindo a sobreposição correta. Selecione o botão "X1" no controlador para operá-lo como uma máquina de dispensador único.

CONTROLES ELETRÔNICOS

Este controlador intuitivo oferece acesso a todas as funções da máquina sem a necessidade de sair do conforto do assento do trator.

No console de controle, o operador pode selecionar:

- Função de carregamento automático de fardos.
- Função de tombamento automático de fardos.
- Número de camadas de filme a serem aplicadas ao fardo.
- Modo de empacotamento de fardos em rolo único.

Embora a 991 de Alta Velocidade seja totalmente automática, o operador pode selecionar opções manuais para maximizar o controle, dependendo das condições do solo.

**50% mais produção em comparação com um McHale 991 BE.*



Controle remoto via rádio (opcional para empacotamento estático)





ORBITAL – EMPACOTADORA DE FARDOS CILÍNDRICOS DE ALTA VELOCIDADE

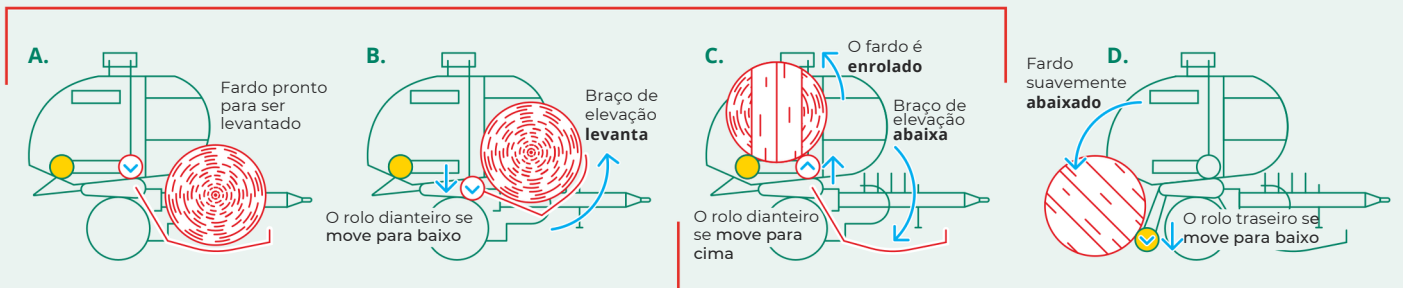
A EMPACOTADORA DE FARDOS MCHALE ORBITAL é uma empacotadora de fardos cilíndricos de alta velocidade. A McHale Orbital utiliza a comprovada tecnologia de anel de empacotamento vertical usada no McHale Fusion

para fornecer uma enfardadeira de fardos de alto rendimento e baixa manutenção, capaz de acompanhar várias enfardadeiras.

PATENTES ÚNICAS MCHALE

A empacotadora de fardos orbital McHale é uma máquina exclusiva que utiliza duas patentes da McHale:

1. Sistema de transferência de alta velocidade patenteado pela McHale



2. Rolo de ponta patenteado McHale

1 Sistema de transferência de alta velocidade patenteado pela McHale

À medida que o braço de elevação move o fardo para a plataforma de empacotamento, o rolo frontal gira para baixo para reduzir a altura que o fardo precisa percorrer até a posição de empacotamento. Este design permite que o fardo transite de forma suave e rápida, sem estresse na máquina.

O braço de elevação também tem a capacidade de carregar um fardo enquanto outro está sendo empacotado, proporcionando maior produtividade.



2 Rolo de ponta patenteado McHale

Com o uso do rolo tombador patenteado, a empacotadora de fardos McHale Orbital pode empacotar fardos de 1,1 m a 1,45 m com facilidade. O rolo tombador ajusta sua altura de acordo com o tamanho do fardo para garantir que o anel de empacotamento sempre aplique o plástico no centro do fardo, independentemente do seu diâmetro. Isso garante uma sobreposição correta e uniforme.

ORBITAL

RASTREADOR

A **MCHALE ORBITAL** é uma empacotadora de fardos cilíndricos de alta velocidade que proporciona uma sobreposição uniforme e consistente e atinge níveis ótimos de preservação e qualidade da forragem.

01 Anel de Empacotamento Vertical de Alta Velocidade

O anel de empacotamento vertical de alta velocidade pode aplicar quatro camadas de filme a um fardo de 1,25 m em aproximadamente 18 segundos ou seis camadas de filme em 24 segundos.

02 Sensores de Quebra de Filme

Os sensores automáticos de quebra de filme monitoram o filme durante o empacotamento e notificam o operador se um rolo se rompe ou acaba.

03 Rolo Tombador Patentado

O McHale Orbital enrola fardos de 1,1m a 1,45m ajustando a altura do rolo de ponta para garantir que o filme seja sempre aplicado no centro do fardo e que 50% de sobreposição do filme seja alcançada.

04 Luzes

A McHale Orbital vem equipado com luzes de LED. Uma luz de trabalho também está posicionada na máquina para melhorar a visibilidade ao trabalhar tarde da noite.

05 Rolos de Empacotamento

A mesa de empacotamento é construída com dois rolos reforçados, que garantem uma rotação suave e consistente do fardo com todos os tipos de fardos.

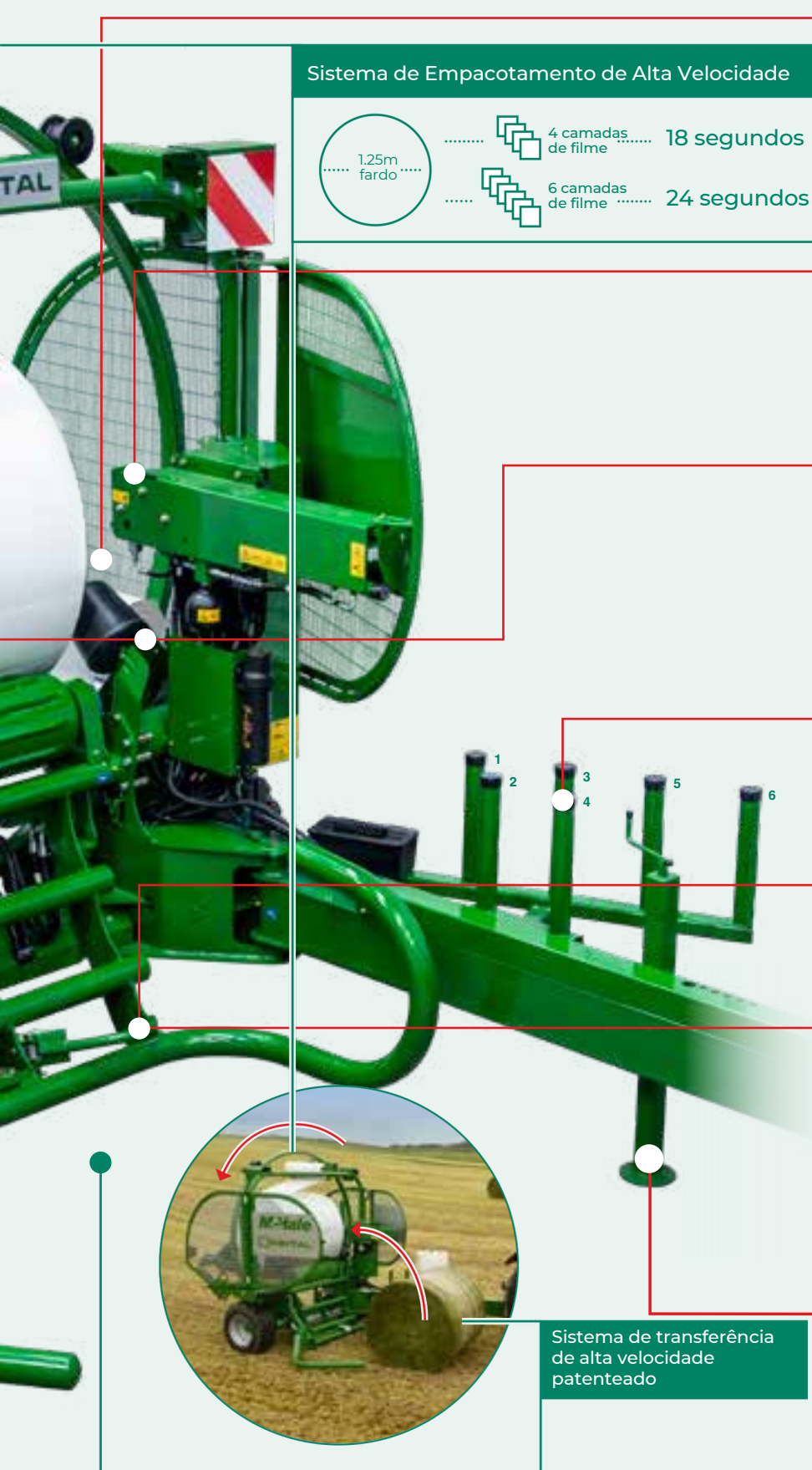
06 Pneus e Eixo Reforçado

Os pneus 380/55/17 no eixo reforçado proporcionam maior distância do solo e o eixo de 6 pinos suporta as condições de solo mais desafiadoras.

07 Sistema de Transferência de Alta Velocidade Patentado

Conforme o braço de elevação move o fardo em direção ao anel de empacotamento, o rolo de empacotamento mais próximo do trator se afasta, reduzindo a altura que o fardo precisa percorrer para chegar à empacotadora.





08 Fácil Carregamento de Filme

Ambos os dispensadores são facilmente carregados pelo lado esquerdo da máquina. Quando o primeiro rolo é carregado, um botão de índice gira o segundo dispensador para o mesmo local na máquina.

09 Sistema de Corte e Retenção

O sistema de corte e retenção operado hidráulicamente corta e mantém o filme na posição, pronto para embalar o próximo fardo.

10 Dispensadores Duplos

O anel de empacotamento vertical possui dois dispensadores de 750 mm, que levam aproximadamente 18 segundos para aplicar 4 camadas de filme e 24 segundos para aplicar seis camadas de filme em um fardo de 1,25 m.

11 Armazenamento Extra de Filme

A McHale Orbital pode transportar 8 rolos de filme: 2 rolos nos dispensadores e 6 rolos extras no armazenamento de filme.

12 Função de Elevação com Início Automático

A pá de início automático, localizada no braço de elevação, ativa o processo de carregamento assim que a pá é acionada e aciona o sensor.

13 Braço de Elevação para Serviço Pesado

O braço de elevação para serviço pesado também tem a capacidade de carregar um fardo enquanto outro fardo está sendo embalado, proporcionando maior produtividade.

14 Suporte de Macaco

Um novo suporte de macaco foi instalado para permitir que a fixação e a desmontagem da amarração ocorram de forma fácil e segura.

SISTEMA DE AMARRAÇÃO VERTICAL

Sistema de Amarração de Alta Velocidade

Após o fardo ser carregado na empacotadora, o anel de empacotamento vertical de alta velocidade pode aplicar quatro camadas de filme em um fardo de 1,25 m em aproximadamente 18 segundos ou seis camadas de filme em menos de 25 segundos.

O design de baixa manutenção, com distância consistente entre os dispensadores e o fardo, garante uma sobreposição uniforme e reduz a probabilidade de quebra do filme.

CARACTERÍSTICAS DO ANEL DE EMPACOTAMENTO

- Empacotamento rápido de fardos
- Dois dispensadores de 750 mm
- Sensores de quebra de filme
- Carregamento fácil de filme
- Corte e retenção confiáveis



ANEL DE EMPACOTAMENTO VERTICAL



CORTE E SEGURANÇA CONFIÁVEIS



FÁCIL CARREGAMENTO DE FILME



Controles Eletrônicos

A empacotadora McHale Orbital de Alta Velocidade é uma máquina totalmente automática.

O controlador Expert Plus fornece indicadores claros de desempenho da máquina em seu amplo visor gráfico e, com a válvula de detecção de carga, torna a operação da empacotadora de alta velocidade totalmente automática.

A partir do controlador, o operador pode ajustar o número de camadas de amarração, o diâmetro do fardo e selecionar o tombador do fardos manual ou automático. O controlador possui sensor de quebra de filme e também pode registrar um número de totais de fardos para diferentes trabalhos.

ESPECIFICAÇÃO DE SÉRIE	
Operação Totalmente Automática	Carregamento de fardos de Alta Velocidade Patenteado
Anel de Empacotamento Vertical de Alta Velocidade	Amarração de Fardos de 1,1 m – 1,45 m
Sistema de Corte e Retenção Comprovado e Confiável	Ponta Suave do Fardo após a Amarração
Sensores de Quebra de Filme	Facilidade para Amarrar com um Rolo
Carregamento Fácil de Filme	Controlador Expert Plus



Tombador de fardo/Tombador lateral (opcional)



Ao despejar o fardo, o rolo de empacotamento traseiro se move para baixo para depositar suavemente o fardo firmemente empacotado no solo.

Com o tombador lateral opcional, o fardo pode ser girado 90° e posicionado na extremidade, reduzindo assim os danos a forragem causados por culturas como a alfafa.

QUADRO TÉCNICO

EMPACOTADORAS COM DISPENSADOR ÚNICO

	991 LB	991 LBER	991 TBER	991 BC
DIMENSÕES & PESO				
Comprimento de Transporte	2.8 m	2.8 m	4.5 m	5.7 m
Largura de Transporte	1.65 m	1.65 m	2 m	2.45 m
Altura de Transporte	1.94 m	1.94 m	2.05 m	2.46 m
Altura até o topo dos Rolos	0.83 m	0.83 m	1.01 m	1.25 m
Peso (sem carga)	800 kg	800 kg	1,090 kg	1870 kg
EMPACOTAMENTO				
Tamanho do Fardo	1-1.52 m	1-1.52 m	1-1.52 m	1-1.52 m
Dispensadores de Fardo	1 x 750 mm (kit <i>Opcional 500 mm</i>)	1 x 750 mm (kit <i>Opcional 500 mm</i>)	1 x 750 mm (kit <i>Opcional 500 mm</i>)	1 x 750 mm (kit <i>Opcional 500 mm</i>)
Estiramento de Filme	70% de Série (55% <i>Opcional</i>)	70% de Série (55% <i>Opcional</i>)	70% de Série (55% <i>Opcional</i>)	70% de Série (55% <i>Opcional</i>)
Velocidade do Empacot. (acima de)	30 rotações/min	30 rotações/min	30 rotações/min	30 rotações/min
Sistema de Empacotamento	Plataforma Giratória	Plataforma Giratória	Plataforma Giratória	Plataforma Giratória
Mecanismo de Proteção	Parafusos de Cisalham.	Parafusos de Cisalham.	Parafusos de Cisalham.	Parafusos de Cisalham.
Capacidade de Elevação a 170 bar	N/A	N/A	N/A	1100 kg
EQUIPAMENTO EM CADA MODELO				
Controle do Motorista	Controle de cabo de 3 alavancas (com controle Wizard)	Expert Controlador	Expert Controlador	Controle de cabo de 4 alavancas (com controle Wizard)
Operação	Somente Manual	Automát. & Manual	Automát. & Manual	Somente Manual
Controle Remoto por Rádio	N/A	De Série	De Série	N/A
Capacidade do Rolo de Filme	X 3 (1+2)	X 3 (1+2)	X 3 (1+2)	X 7 (1+6)
Cortar e Segurar	Sim	Sim	Sim	Sim
Monitor de Empacotamento de Fardos	Sim	Sim	Sim	Sim
OUTROS				
Luzes de Estrada	N/A	N/A	Sim	Sim
Pontos de Engraxamento	11	11	11	19
Dimensões das Rodas	N/A	N/A	20.5/8-10	340/55-16
Eixo	N/A	N/A	5 Parafusos Prisioneiros	6 Parafusos Prisioneiros
TRATOR				
Fixação ao Trator	Ligação de 3 Pontos	Ligação de 3 Pontos	Engate de Pino	Engate de Pino
Requisitos Hidráulicos Mínimos	20l/min @ 180 bar	20l/min @ 180 bar	20 l/min @ 180 bar	22 l/min @ 170 bar
Conexões Hidráulicas	2x1/2" Centro Aberto ou Fechado da QR's	2x1/2" Centro Aberto ou Fechado da QR's	2x1/2" Centro Aberto ou Fechado da QR's	2x1/2" Centro Aberto ou Fechado da QR's
Requisitos Elétricos	Alimentação 12v,7A	Plugue europeu de 12 V, 20 A ou direto da bateria	Plugue europeu de 12 V, 20 A ou direto da bateria	Plugue europeu de 12 V, 7 A ou direto da bateria
Requisito mínimo de hp	45 kW / 60 hp	45 kW / 60 hp	35 kW / 47 hp	35 kW / 47 hp

 Característica principal do dispensador único

EMPACOTADORAS COM DISPENSADOR DUPLO

991 BJS	991 BE	991 ALTA VELOCIDADE	ORBITAL
5.7 m	5.7 m	5.7 m	4.35 m
2.45 m	2.45 m	2.45 m	2.74 m*
2.46 m	2.46 m	2.46 m	3.0 m
1.25 m	1.25 m	1.25 m	N/A
1870 kg	1870 kg	1900 kg	2400 kg
1-1.52 m	1-1.52 m	1-1.52 m	1.1-1.48 m
1 x 750 mm (kit Opcional de 500 mm)	1 x 750 mm (kit Opcional de 500 mm)	2x 750 mm	2x 750 mm
70% de série (55% Opcional)	70% de série (55% Opcional)	70% de série (55% Opcional)	70% de série (55% Opcional)
30 rotações/min	30 rotações/min	30 rotações/min	40 rotações/min
Plataforma Giratória	Plataforma Giratória	Plataforma Giratória	Anel de Empacotamento (Sistema de Fusão)
Parafuso de Cisalhamento	Parafuso de Cisalhamento	Parafuso de Cisalhamento	Válvula de Alívio
1100 kg	1100 kg	1100 kg	1200 kg
Joystick de alavanca única (com controle Wizard)	Controlador Expert	Controlador Expert	Controlador Expert Plus
Somente Manual	Automát. & Manual	Automát. & Manual	Automát. & Manual
N/A	Opcional	Opcional	Opcional
X 7 (1+6)	X 7 (1+6)	X 8 (2+6)	X 8 (2+6)
Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim
19	19	20	22
340/55-16	340/55-16	340/55-16	De Série: 380/55-17 Opcional: 480/45-17
6 Parafusos Prisoneiros	6 Parafusos Prisoneiros	6 Parafusos Prisoneiros	6 Parafusos Prisoneiros
Engate de Pino	Engate de Pino	Engate de Pino	Engate de Pino
22 l/min @ 170 bar	22 l/min @ 170 bar	22 l/min @ 170 bar	35 l/min @ 170 bar
2 QR's de 1/2" com centro aberto ou fechado	2 QR's de 1/2" com centro aberto ou fechado	2 QR's de 1/2" com centro aberto ou fechado	2 QR's de 1/2" com centro aberto ou fechado ou Detecção de Carga
Plugue Europeu de 12V, 7A ou Direto da Bateria	Plugue Europeu de 12V, 7A ou Direto da Bateria	Plugue Europeu de 12V, 7A ou Direto da Bateria	Plugue Europeu de 12V, 10A ou Direto da Bateria
35 kW / 47 hp	35 kW / 47 hp	35 kW / 47 hp	45 kW / 60 hp



Característica principal do
dispensador duplo



Característica exclusiva do Orbital

* A largura dependerá da seleção
do pneu



McHale

Balinrobe,
Co. Mayo,
Ireland
F31 K138

T. 353 (0) 94 95 20300
F. 353 (0) 94 95 20356
E. sales@mchale.net

WWW.MCHALE.NET.BR

Distribuído por:

**MA Máquinas Agrícolas, Comércio,
Imp. e Exp. Ltda.**

Av. Armando Fajardo, 60 - Armz. 9, QDS 8-10-12
Igara - Canoas/RS - CEP: 92.410-040

Fone: (51) 99612-3738

Fone: (41) 98866-0254

E. comercial@mchale.net.br

AVISO LEGAL: Esta literatura foi elaborada para circulação mundial. Devido a uma política contínua de aprimoramento de produtos, reservamo-nos o direito de alterar especificações e construções sem aviso prévio. Como as máquinas são exportadas para diversos países, informações gerais, imagens e descrições são fornecidas; estas devem ser consideradas aproximadas e podem incluir equipamentos opcionais que não fazem parte da especificação de série. Consulte seu revendedor ou distribuidor local para obter mais informações.