

McHale

GAMME
D'ENRUBANNEUSES
BALLES RONDES



991 L



991 B



991 HIGH
SPEED



ORBITAL

WWW.MCHALE.NET

Le choix des professionnels

LA GAMME D'ENRUBANNEUSES BALLES RONDES MCHALE

McHale fabrique des équipements agricoles de haute qualité depuis plus de 30 ans, en se concentrant sur la robustesse et la fiabilité des produits.

Aujourd'hui, McHale est un leader mondial dans la production d'enrubanneuses de balles à haut rendement. Les entrepreneurs et agriculteurs du monde entier utilisent la gamme d'enrubanneuses de balles rondes McHale pour la production de fourrage.

Grâce à un processus d'innovation constante, McHale a mis au point une gamme d'enrubanneuses pour balles rondes dont les performances sont constantes, fournissant un fourrage de qualité supérieure, et a acquis une solide notoriété en apportant les avantages suivants :

- **RENDEMENT ÉLEVÉ**
- **EXCELLENTE FIABILITÉ**
- **CONFORT D'UTILISATION**
- **HAUTE VALEUR DE REVENTE**





SOMMAIRE

Introduction	1 - 2
GAMME D'ENRUBANNEUSES ...	3 - 6
BALLES RONDES	
GAMME 991	7 - 20
Introduction à la gamme	7 - 8
Mécanisme interne	9 - 10
Caractéristiques standards	11 - 12
Gamme 991 L	13
Gamme 991 B	14 - 18
991 High-Speed	19 - 20
ORBITAL	21 - 26
Brevets	21 - 22
Mécanisme interne	23 - 24
Caractéristiques	25
Boîtier de contrôle	26
CARACTERISTIQUES	27 - 28
TECHNIQUES	

UNE ENTREPRISE FAMILIALE PRÉSENTE À L'INTERNATIONAL



*McHale a été fondée par Padraic et Martin dans les années 1980, dans l'ouest de l'Irlande et depuis, est devenue **LEADER MONDIAL DANS LA FABRICATION D'ÉQUIPEMENTS DE RÉCOLTE ET DE FENAIISON.***

En 1976, Padraic a créé un point de vente de machines agricoles et plus tard, a été rejoint par son petit frère Martin. La société de fabrication a ensuite évolué à partir de cette concession, qui existe toujours aujourd'hui.

Dès le début, Padraic s'est occupé de la conception et de la fabrication des produits, tandis que Martin s'est consacré aux ventes et au marketing. Bien que l'entreprise se soit considérablement développée, les deux frères sont toujours très impliqués dans l'entreprise et gèrent toujours ces domaines.

Après avoir produit des blockcutter et une gamme d'équipements de pompage de lisier, McHale a fabriqué, en 1987, sa première enrubanneuse. Martin a développé un réseau de concessionnaires et d'importateurs à travers 55 pays dans le monde.

Plus de 90% des machines McHale produites sont destinées à l'exportation. Beaucoup de concessionnaires et importateurs travaillent avec McHale depuis plus de 30 ans.

L'entreprise fabrique désormais une large gamme de matériels et tout particulièrement des machines pour les pâturages. McHale propose des machines dans les gammes suivantes :

- **Faucheuses**
- **Faneuses**
- **Andaineurs**
- **Presses-enrubanneuses**
- **Presses à chambre fixe**
- **Presses à chambre variable**
- **Enrubanneuses de balles rondes**
- **Enrubanneuses de balles carrées**
- **Pailleuses distributrices**
- **Équipement de manutention et de coupe balles**



Padraic et Martin McHale
en 1990 (ci-dessus) & 2019 (ci-dessous)



Fabrication mondiale



Aujourd'hui, McHale possède deux usines de fabrication de pointe. **Celles-ci utilisent les dernières technologies laser, CNC et robotiques.** Tous les produits sont protégés en utilisant **des traitements avancés tels que la peinture par cataphorèse (immersion dans plusieurs bains de peinture).**

Au fur et à mesure que le produit est construit sur les chaînes de montage, des contrôles de qualité rigoureux sont effectués. Chaque machine complète est vérifiée, calibrée et testée avant d'être exportée vers l'un des 55 pays du monde.



Recherche & Développement



Le département de recherche et développement a été créé en 1994. Il est dirigé par Padraic et est constitué d'une équipe d'ingénieurs de classe mondiale.

Toutes les machines sont soumises à un **cycle rigoureux de développement et d'essais de trois ans** avant d'être lancées. Au cours de ces phases, toutes les machines sont soumises à des tests complets auprès d'utilisateurs finaux dans différentes régions du monde.

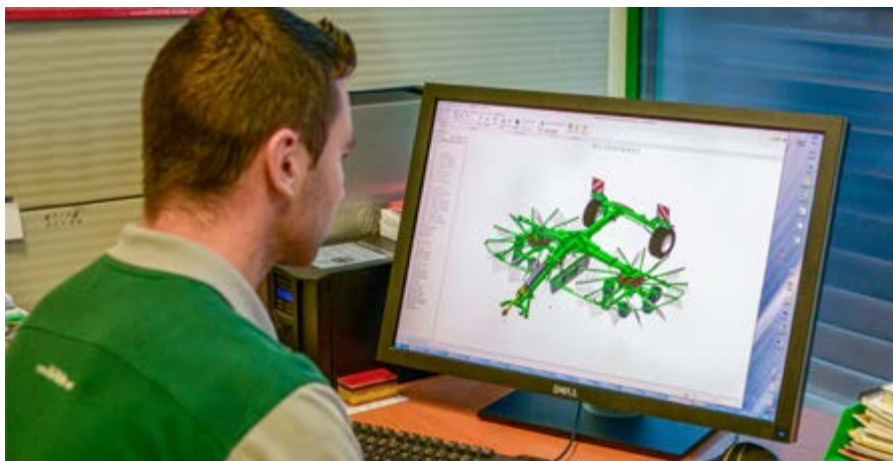
Aujourd'hui, **plus de 10% du personnel** est impliqué dans le développement de nouveaux produits.

Assistance produit



Nos **équipes d'ingénieurs spécialisés** sont à votre disposition pour vous aider de manière rapide et précise afin de fournir les solutions dont vous et votre entreprise avez besoin.

Nous apportons également aux techniciens de nos revendeurs et importateurs des formations théoriques et pratiques afin de garantir une **expertise de haute qualité** pour vous, votre machine et votre entreprise. Qualifiés et dotés des connaissances et outils nécessaires, notre objectif est de maintenir votre activité à tout moment.



Pièces détachées



Avec toutes les pièces en stock pour les matériels McHale, notre objectif est de **fournir des pièces et des composants d'origine** spécifiquement adaptés à votre machine.

McHale propose une large gamme de pièces pour les machines produites depuis les 30 dernières années, mais également des pièces pour les derniers produits de la gamme. Les **pièces sont fabriquées avec précision** afin de répondre aux plus hautes normes de performance et de fiabilité.

ENRUBANNEUSES DE BALLES RONDES MCHALE 8 MODÈLES - UNE GAMME COMPLÈTE POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS

La gamme d'enrubanneuses de balles rondes McHale a été conçue en tenant compte des exigences des **AGRICULTEURS ET ENTREPRENEURS D'AUJOURD'HUI**. Cette approche dans la conception garantit une utilisation **SIMPLE ET INTUITIVE**.

Les agriculteurs et entrepreneurs du monde entier veulent réduire leurs coûts de production et augmenter leur débit de chantier. Pour y parvenir, McHale se concentre sur des éléments tels que la table arrière de dépose avec son patin anti-cabrage, le système de transfert de balle rapide breveté, les rouleaux de déchargement brevetés, le

système d'attache et coupe-film à commande hydraulique, le distributeur extenseur de film 750 mm et des composants de haute qualité.

Ces caractéristiques garantissent une longue durée de vie, une grande fiabilité et une grande robustesse, même dans les conditions de travail les plus difficiles.

DÉPLIER POUR ACCÉDER À LA GAMME

La **gamme d'enrubanneuses de balles rondes** McHale est composée de 8 modèles répartis en 4 catégories :

- 01 **Gamme 991 L** (3x options)
- 02 **Gamme 991 B** (3x options)
- 03 **991 High-Speed**
- 04 **Orbital**



991 L

SIMPLE EXTENSEUR - GAMME PORTEE

La gamme de machines enrubannuses portées balles rondes comprend trois modèles : 1. la **McHale 991 LB** est une machine à commandes manuelles par distributeur hydraulique ; 2. la **McHale 991 LBER** est une enrubanneuse avec télécommande qui permet à une seule personne d'assurer les fonctions de chargement, d'enrubannage et de stockage ; 3. la **McHale 991 TBER** est une enrubanneuse télécommandée avec un châssis traîné.



Nombre de
balles par
heure :
40-60*



TAILLE DES BALLES

1 m
1 m (3' 3")

1.52 m
1.52 m (5')

991 B

SIMPLE EXTENSEUR - GAMME TRAINEE

La gamme 991 B est composée de trois machines traînées. 1. La **McHale 991 BB** est une machine avec commande par 4 télé-flexibles. 2. La **McHale 991 BJS** est une machine avec commande par joystick avec un seul levier à commande hydraulique basse pression pour assurer une transition en douceur entre les fonctions. 3. La **McHale 991 BE** est une machine avec boîtier de commande électronique qui permet une gestion entièrement automatique de l'enrubannage des balles.



Nombre de
balles par
heure :
50-60*



TAILLE DES BALLES

1 m
1 m (3' 3")

1.52 m
1.52 m (5')

991 | HIGH
SPEED

DOUBLE EXTENSEUR ENRUBANNEUSE TRAINEE

La McHale 991 High-Speed est une enrubanneuse traînée balles rondes à double extenseur fiable et robuste, développée pour les clients qui recherchent un important débit de chantier. La 991 High-Speed est équipée de deux extenseurs de film et peut enrubanner 50 % de balles en plus par heure qu'une machine 991 B standard. Toutes les fonctions de la McHale 991 High-Speed peuvent être contrôlées à partir du boîtier de commande Expert depuis la cabine du tracteur.



Boîtier de commande Expert
(avec kit télécommande à distance
en option)



Nombre de
balles par
heure :
75-90*



TAILLE DES BALLES

1 m
1 m (3' 3")

1.52 m
1.52 m (5')



DOUBLE EXTENSEUR HAUT DEBIT ENRUBANNEUSE TRAÎNÉE

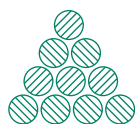
L'enrubanneuse de balles rondes à grande vitesse McHale Orbital exploite la technologie éprouvée de l'anneau d'enrubannage vertical utilisée dans la McHale Fusion, comme le système de transfert à grande vitesse breveté et le rouleau de déchargement breveté. L'enrubanneuse Orbital est une machine ultra rapide qui offre un recouvrement régulier et assure une conservation optimale du fourrage. Ces brevets garantissent un rendement élevé et des niveaux supérieurs de qualité du fourrage.



Boîtier Expert Plus
Boîtier de commande
(avec kit télécommande à distance en option)



Nombre de
balles par
heure :
80-100*



Enrubannage à grande vitesse

1.25m
balle

4 couches de film	18 secondes
6 couches de film	24 secondes

** Dans des conditions de travail
normales avec un débit d'huile optimal*

TAILLE DES BALLES

1.1 m
1.1 m (37")

1.45 m
1.45 m (4' 9")



GAMME 991

La gamme d'enrubanneuses McHale 991 assure un enrubannage rapide et efficace des balles rondes.

La gamme d'enrubanneuse 991 à balles rondes comprend 3 catégories de machines. L'enrubanneuse portée **991L** est utilisée principalement dans les cours de ferme après le ramassage des balles.

La **gamme 991 B** est une enrubanneuse traînée équipée d'un extenseur unique. La 991 B est pionnière sur le marché de l'enrubanneuse. La **991 High Speed** est la seule machine équipée d'un double extenseur sur la gamme des 991, elle peut enrubanner entre 80 et 100 balles de 1.25 m par heure.



Gamme	Gamme 991 L			Gamme 991 B			HIGH SPEED
Modèle	991 LB	991 LBER	991 TBER	991 BC	991 BJS	991 BE	991 HIGH SPEED
Extenseur unique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○
Double Extenseur	○	○	○	○	○	○	✓
Portée	✓	✓	○	○	○	○	○
Trainée	○	○	✓	✓	✓	✓	✓
Commande par leviers	✓	○	○	✓	○	○	○
Joystick	○	○	○	○	✓	○	○
Boîtier de commande Expert	○	✓	✓	○	○	✓	✓
Radio Télécommandé	○	✓	✓	○	○	Option	Option

991 OPTIONS



COMMANDE PAR LEVIERS

Utilisés sur les machines de base, ces leviers simples commandent les fonctions des enrubanneuses. Utilisés à la fois sur la 991 LB et la 991 BC, les leviers commandent le bras de levage (991 BC uniquement), la table d'enrubannage, le système d'attache et coupe film et le déchargement.



COMMANDE PAR JOYSTICK

La 991 BJS est à commande par joystick unique, qui utilise un système hydraulique basse pression, similaire aux commandes de chargeurs télescopiques, pour assurer une transition en douceur entre les quatre fonctions : bras de levage, table d'enrubannage, système d'attache et déchargement.



BOÎTIER DE COMMANDE EXPERT

Le boîtier de commande électronique Expert permet une gestion entièrement automatique de l'enrubannage. Lorsque le palpeur du bras de chargement à démarrage automatique est activé, la balle est chargée sur la table d'enrubannage, enrubannée et déchargée, prête à recommencer le processus.

Kit télécommande à distance pour enrubanneuse à poste fixe

Le kit télécommande à distance est utilisé pour l'enrubannage à poste fixe. Un opérateur peut charger une balle à l'aide d'un chargeur, puis activer un cycle automatique à l'aide de la télécommande. Pendant l'enrubannage de la balle, l'opérateur peut stocker la balle précédemment enrubannée et prendre la prochaine balle.

Lorsque le cycle d'enrubannage est terminé, la balle enrubannée est automatiquement déchargée. Avec cette télécommande automatique, un seul opérateur peut charger, enrubanner et stocker les balles, réalisant ainsi tout le travail tout seul. La nouvelle télécommande avec système de transmission par radio offre une action instantanée à une distance importante.



GAMME 991

PORTÉE & TRAÎNÉE

LA GAMME D'ENRUBANNEUSES MCHALE 991 est la référence pour un enrubannage efficace et réussi des balles rondes. La gamme d'enrubanneuses 991 se caractérise par une **CONCEPTION PRATIQUE, DES COMPOSANTS DE QUALITÉ ET UNE INGÉNIERIE DE PRÉCISION** qui font de la gamme d'enrubanneuses McHale le premier choix des entrepreneurs et des agriculteurs.

01 **Basculeur** BC BJS BE HS

Le basculeur McHale breveté décharge la balle au ras du sol en douceur. Il limite ainsi les dommages et les contraintes sur le châssis de la machine.

02 **Table d'enrubannage** LB LBER TBER BC BJS BE HS

La table d'enrubannage est composée de 4 courroies sans fin robustes, elles assurent une bonne rotation de la balle, même avec des balles légèrement déformées et / ou asymétriques.

03 **Eclairage** BC BJS BE HS TBER

Toutes les enrubanneuses traînées 991 sont équipées d'un kit complet de feux de route.

04 **Pneumatiques** BC BJS BE HS

Toutes les machines McHale 991 B et 991 High-Speed sont équipées de pneus 340/55/16. L'essieu très résistant est conçu pour offrir une plus grande adhérence au sol.

05 **Bras de chargement renforcé** BC BJS BE HS

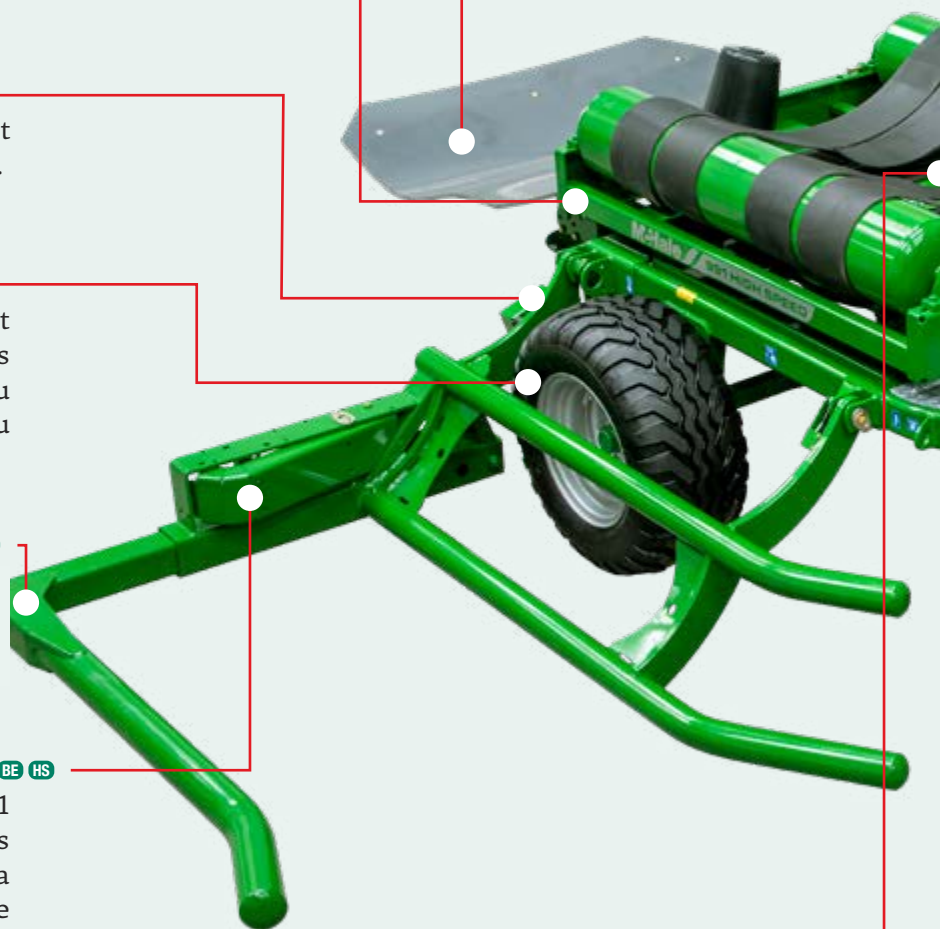
Le bras de chargement de toutes les enrubanneuses pour balles rondes 991 B et 991 High-Speed a été renforcé par des tubes d'acier très résistants.

06 **Fonction de chargement automatique** BE HS

Les enrubanneuses McHale 991 BE et 991 High-Speed sont équipées du nouveau bras de chargement automatique. Dès lors que la balle actionne le palpeur, ce dernier active le processus de chargement et d'enrubannage.

07 **Boîtier renvoi d'angle renforcé** LB LBER TBER BC BJS BE HS

Toutes les 991 sont équipées d'un boîtier renvoi d'angle renforcé. La largeur et le diamètre des pignons ont été augmenté, ce qui les rend plus faciles à entraîner. Un nouveau système de clavetage élimine le risque de casse ou de cisaillement des goupilles.



LA GAMME

991 LB

LB

991 LBER

LBER

991 TBER

TBER

991 BC

BC

991 BJS

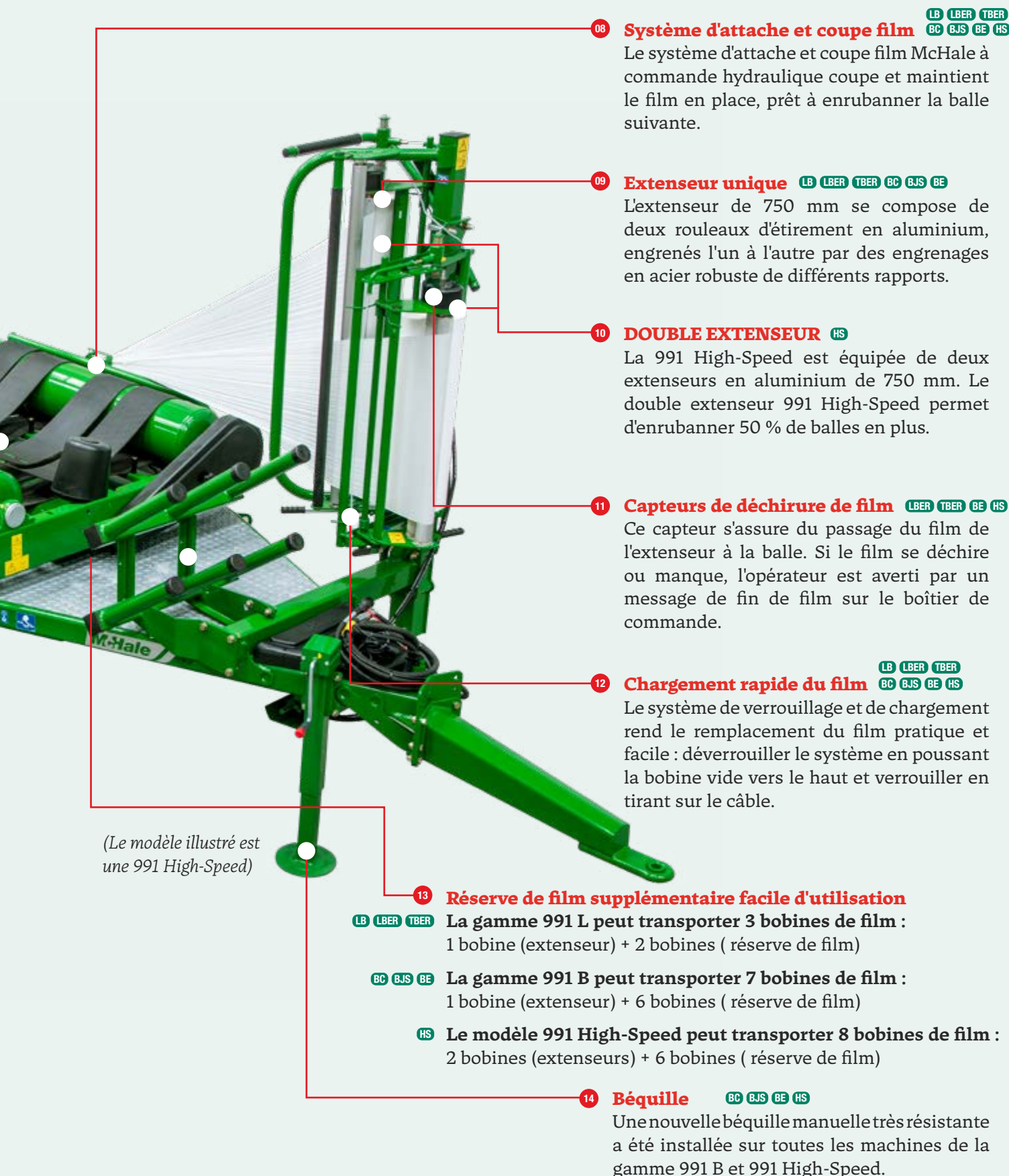
BJS

991 BE

BE

991 HIGH-SPEED

HS



(Le modèle illustré est une 991 High-Speed)

08 **Système d'attache et coupe film** LB LBER TBER BC BJS BE HS

Le système d'attache et coupe film McHale à commande hydraulique coupe et maintient le film en place, prêt à enrubanner la balle suivante.

09 **Extenseur unique** LB LBER TBER BC BJS BE

L'extenseur de 750 mm se compose de deux rouleaux d'étirement en aluminium, engrenés l'un à l'autre par des engrenages en acier robuste de différents rapports.

10 **DOUBLE EXTENSEUR** HS

La 991 High-Speed est équipée de deux extenseurs en aluminium de 750 mm. Le double extenseur 991 High-Speed permet d'enrubanner 50 % de balles en plus.

11 **Capteurs de déchirure de film** LBER TBER BE HS

Ce capteur s'assure du passage du film de l'extenseur à la balle. Si le film se déchire ou manque, l'opérateur est averti par un message de fin de film sur le boîtier de commande.

12 **Chargement rapide du film** LB LBER TBER BC BJS BE HS

Le système de verrouillage et de chargement rend le remplacement du film pratique et facile : déverrouiller le système en poussant la bobine vide vers le haut et verrouiller en tirant sur le câble.

13 **Réserve de film supplémentaire facile d'utilisation** LB LBER TBER

La gamme 991 L peut transporter 3 bobines de film :
1 bobine (extenseur) + 2 bobines (réserve de film)

La gamme 991 B peut transporter 7 bobines de film :
1 bobine (extenseur) + 6 bobines (réserve de film)

Le modèle 991 High-Speed peut transporter 8 bobines de film :
2 bobines (extenseurs) + 6 bobines (réserve de film)

14 **Béquille** BC BJS BE HS

Une nouvelle béquille manuelle très résistante a été installée sur toutes les machines de la gamme 991 B et 991 High-Speed.

GAMME 991 B CARACTÉRISTIQUES STANDARDS



1. Table arrière de dépose

Le système breveté de dépose de balles permet de descendre doucement la balle au ras du sol tout en éliminant toute contrainte sur le châssis de la machine. Lors du basculement de la table d'enrubannage pour le déchargement d'une balle, la table arrière de dépose vient automatiquement en soutien, pour ensuite l'accompagner tout doucement jusqu'au sol. Des balles très lourdes peuvent être posées délicatement au sol, sans les endommager.



2. Bras de chargement et table d'enrubannage

Les bras de chargement des 991 BC et BJS sont actionnés manuellement. Sur les 991 BE et High-Speed, la fonction chargement place la balle sur la table d'enrubannage automatiquement.

La table d'enrubannage est composée de 4 courroies sans fin robustes, assurent une bonne rotation de la balle, même avec des balles légèrement déformées et / ou asymétriques.



(Modèle 991 High-Speed)

3. Réserve de film supplémentaire facile d'utilisation

Le modèle 991 High-Speed peut transporter 8 bobines de film :

2 bobines (extenseurs) + 6 bobines (réserve de film) **HS**

La gamme 991 B peut transporter 7 bobines de film :

1 bobine (extenseur) + 6 bobines (réserve de film) **BC BJS BE**

La gamme 991 L peut transporter 3 bobines de film :

1 bobine (extenseur) + 2 bobines (réserve de film) **LB LBER TBER**



4. Basculeur (Option)

Un basculeur est disponible en option sur toutes les machines traînées pour positionner les balles sur leur surface plane une fois l'enrubannage terminé, ce qui aide à :

- Faire basculer les balles là où elles ont plus de film, réduisant ainsi les dommages dans les champs de chaume.
- Permet aux balles rondes de mieux conserver leur forme.
- Empêche les balles de rouler lorsqu'elles sont déposées dans des pentes.

GAMME 991 B&L CARACTÉRISTIQUES STANDARDS



5. Système d'attache et coupe film

À la fin du cycle d'enrubannage, le système d'attache et coupe film à commande hydraulique coupe et maintient le film en position, prêt à enrubanner la balle suivante. De conception unique, ce système fonctionne de manière fiable et constante, quelles que soient les conditions météorologiques. Le plastique est rassemblé en un point, coupé puis tiré contre le côté de la balle, pour minimiser les queues.



6. Capteurs de déchirure de film

LBER BE
TBER HS

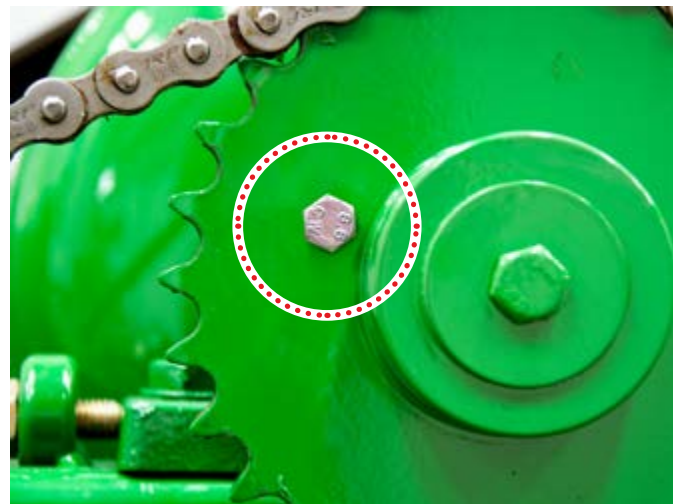
Des capteurs automatiques de rupture de film s'assurent du départ du film de l'extenseur. Si le film se déchire ou manque, la machine en informe l'opérateur via le boîtier de commande. Si nécessaire, la 991 High-Speed passe automatiquement en mode simple extenseur et elle compense le rouleau de film déchiré ou vide afin d'assurer un enrubannage correct de la balle.



7. Extenseur à chargement facile

L'extenseur est muni d'un système de verrouillage / déverrouillage facile et rapide de la bobine de film. En verrouillant le cône de guidage lorsque l'on pousse la bobine vide vers le haut et en le déverrouillant en tirant sur le câble.

Toutes les machines sont équipées de rouleaux d'extenseurs en aluminium de 750 mm, qui assurent un étirage du film de 70 %. D'autres options d'étirage du film sont disponibles sur demande.



8. Boulon de sécurité

Un boulon de sécurité protège le boîtier renvoi d'angle lors de l'enrubannage de balles mal formées. Toutes les machines sont équipées d'un boîtier renvoi d'angle renforcé par rapport aux modèles précédents. La largeur et le diamètre des pignons ont été augmentés, ce qui les rend plus faciles à entraîner. Ce boîtier renvoi d'angle robuste contient un nouveau système de protection par clavette, qui remplace l'ancien système à goupille.

991 L

GAMME 991 L - GAMME D'ENRUBANNEUSES DE BALLES RONDES PORTÉES

LA GAMME D'ENRUBANNEUSE À BALLES RONDES MCHALE 991L est le premier choix pour les agriculteurs et les entrepreneurs qui souhaitent enrubanner les balles sur le site de stockage.

La gamme 991 L offre un parfait mélange de technologie de pointe, de fabrication de haute qualité et de grande fiabilité. La gamme d'enrubanneuse à balles rondes 991 se décline en trois modèles



La **991 LB** est une machine à commande manuelle où quatre leviers individuels contrôlent toutes les fonctions d'enrubannage.

Alimentée par un tracteur ou par une centrale hydraulique indépendante, le distributeur hydraulique peut être positionné à côté du mât extenseur. Le boîtier indique la vitesse de rotation et le nombre de tour de la table, il permet à l'opérateur de modifier le nombre de couches de film et possède plusieurs compteurs de balles.

La **991 LBER** est entièrement automatique et peut être contrôlée via le boîtier de commande.

Le boîtier de commande de la 991 LBER permet à l'opérateur de modifier les paramètres de l'enrubanneuse et de sélectionner le nombre de couches de film souhaité. Lorsqu'il est réglé, une simple pression sur le bouton de démarrage automatique actionne le cycle complet du début à la fin. L'enrubanneuse applique le nombre de couches prédéfini, puis arrête et décharge automatiquement la balle.

La **991 TBER** est entièrement automatique et peut être contrôlée via le boîtier de commande

La 991 TBER dispose d'un châssis spécialement adapté au transport et peut recevoir une centrale hydraulique indépendante. La 991 TBER peut être transportée par un petit tracteur ou un chariot télescopique vers et depuis le site d'enrubannage à poste fixe.

Extenseur en aluminium de 750 mm qui maintient un étirement constant du film, ce qui maximise l'utilisation du film

Système de chargement du film Quick fit

Système d'attache et coupe film à commande hydraulique

Une étanchéité parfaite de l'emballage est garantie grâce à un recouvrement de 50 %

La table d'enrubannage est composée de 4 courroies sans fin robustes, assurent une bonne rotation de la balle, même avec des balles légèrement déformées et / ou asymétriques.

Kit télécommande à distance pour enrubanneuse à poste fixe

Avec un kit télécommande à distance, un opérateur peut charger une balle et activer un cycle automatique à distance. Pendant ce temps, l'opérateur peut stocker la balle enrubannée et récupérer une balle pour l'enrubannage suivant. La balle enrubannée est automatiquement basculée et celle en filet est placée sur la table pour recommencer le processus d'enrubannage.



991 BC

991 BC - ENRUBANNEUSE TRÂÎNÉE À BALLES RONDES À COMMANDES PAR FLEXIBLES



L'ENRUBANNEUSE MCHALE 991 BC BALLES RONDES est la machine d'entrée de gamme de la série 991 B. La McHale 991 BC utilise quatre leviers qui servent à commander toutes les fonctions d'enrubannage. Les leviers commandés par câble permettent à l'opérateur de commander :

Bras de chargement • Table d'enrubannage
Système d'attache et coupe film • Basculeur

BOÎTIER DE COMMANDE WIZARD

Le boîtier monitor contrôle le nombre de couches d'enrubannage appliquées à la balle et compte le nombre de balles enrubannées. Les téléflexibles de 3,5 m de long disposent d'une fonction Autostop de l'enrubannage. La rotation est maintenue en position après 2 tours de table puis s'arrête lorsque le nombre de tours prédéfini est atteint.



Commande par 4 leviers	Distributeur extenseur de film 750 mm	Système d'attache et coupe film à commande hydraulique	Table arrière de dépose brevetée
Stockage bobine <i>Capacité de transporter 7 bobines de film (6&1)</i>	Support de bobines de film	Téléflexibles de 3,5 mètres <i>(Autres longueurs disponibles)</i>	Système de sécurité à boulon
Fonction Auto-Stop	Après 2 tours, le levier de rotation de la table se verrouille et s'arrête lorsque le nombre de tours prédéfini est atteint		Chargement rapide du film

991 BJS

ENRUBANNEUSE À BALLES RONDES TRAINÉE A COMMANDE PAR JOYSTICK

LE MCHALE 991 BJS est une machine à joystick qui utilise un système hydraulique à basse pression pour assurer une transition contrôlée en douceur entre les fonctions.

Chaque fonction d'enrubannage est contrôlée par un mouvement du joystick. Le joystick permet à l'opérateur de contrôler les fonctions suivantes :

Bras de chargement • Table d'enrubannage
Système d'attache et coupe film • Basculeur



Commande par Joystick	Système d'attache et coupe film à commande hydraulique	Distributeur extenseur de film 750 mm	Table arrière de dépose breveté
Stockage bobine Capacité de transporter 7 bobines de film (6+1)	Support de bobines de film	Système de sécurité à boulon	Système de chargement du film Quick fit

SYSTÈME DE COMMANDE PAR JOYSTICK

Le système à servocommande de la 991 BJS utilise un système hydraulique à basse pression, qui procure une sensation similaire au joystick utilisé dans les chargeurs télescopiques. Sur la 991 BJS, le boîtier permet à l'opérateur de sélectionner les éléments suivants :

1. Réglage du nombre de tours de film
2. Régler et contrôler le nombre de tours par minute de la table d'enrubannage
3. Comptabiliser en tout deux chantiers



991 BE

ENRUBANNEUSE À BALLES RONDES TRAÎNÉE. MACHINE A COMMANDE ÉLECTRONIQUE ET AUTOMATIQUE

LA MCHALE 991 BE est la machine haut de la gamme entièrement automatique, commandée électroniquement et ayant un simple distributeur, elle est unique dans la gamme 991 B. La machine est dotée d'une fonction Auto Load (chargement automatique) qui charge automatiquement la balle sur la table d'enrubannage. Le boîtier de commande Expert entièrement électronique permet à l'opérateur de choisir parmi 3 options de cycle :

- A. Cycle d'enrubannage automatique
(chargement et déchargement en manuel)
- B. Cycle de chargement et d'enrubannage automatique
(déchargement manuel)
- C Cycle de chargement, d'enrubannage et de déchargement automatique



Boîtier de commande Expert <i>Entièrement Automatique</i>	Fonction automatique du bras de chargement	Capteurs de rupture de film	Distributeur extenseur de film 750 mm
Système automatique d'attache et coupe film	Table arrière de dépose breveté	Stockage bobine <i>Capacité de transporter 7 bobines de film (6&1)</i>	L'enrubannage à poste fixe est possible grâce au kit de télécommande à distance en option

BOÎTIER DE COMMANDE EXPERT

La balle est chargée à l'aide de la fonction de chargement automatique. Lorsque la balle est au bout le bras de chargement, cette dernière active un palpeur et est automatiquement chargée sur la table d'enrubannage puis enrubannée.

Cette opération peut également être effectuée manuellement par l'opérateur par simple pression sur un bouton. Une fois la balle chargée, l'enrubanneuse 991 BE l'enrubanne. Le déchargement peut être automatique ou, dans des conditions plus difficiles, peut être commuté en manuel afin que l'opérateur ait un contrôle total.



991 | HIGH SPEED

**DOUBLE EXTENSEUR =
50 % DE RENDEMENT EN PLUS***
(991 High Speed seulement)

70% d'étirement du film
(55 % en option)

**50% de recouvrement
des films**

991 HIGH-SPEED - ENRUBANNEUSE À BALLES RONDES À DOUBLE EXTENSEUR

L'ENRUBANNEUSE MCHALE 991 HIGH-SPEED donne le ton pour un enrubannage rapide et efficace en réduisant le temps d'enrubannage grâce à ses deux extenseurs, son système d'attache et coupe film hydraulique et son système breveté de dépose de balles.

La 991 High-Speed recouvre fermement la balle avec les deux extenseurs de film ce qui préserve la récolte, avec tous ses jus naturels, garantissant une valeur nutritionnelle accrue.

Boîtier de commande Expert Entièrement Automatique	Fonction automatique du bras de chargement	Capteurs de déchirure de film	Deux extenseurs de film 750 mm
Système automatique d'attache et coupe film	Table arrière de dépose breveté	Stockage bobine Capacité de transporter 8 bobines de film (6+2)	Système de chargement du film Quick fit

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS



DOUBLE EXTENSEUR

Les extenseurs jumelés de 750 mm équipés de deux rouleaux en aluminium sont reliés l'un à l'autre par des engrenages robustes en acier de différents rapports pour maintenir un étirement constant et maximiser l'utilisation du film.

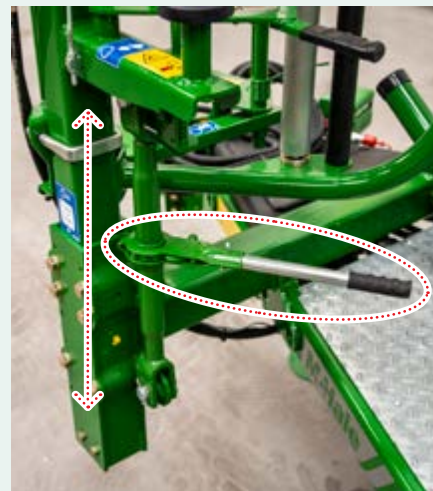
Les deux extenseur montés sur la machine lui offre un meilleur rendement supérieur de 50% à celui d'une 991 BE McHale.



CAPTEURS DE DÉCHIRURE DE FILM

L'enrubanneuse High Speed est équipée de deux capteurs de déchirure de film. La machine détecte toute rupture ou fin de bobine de film, en informant l'opérateur via le boîtier de contrôle et se reprogramme automatiquement en mode de travail avec un seul extenseur. La machine poursuit ensuite l'enrubannage tous en ralentissant sa rotation et en augmentant le nombre de tour de la table pour compenser le rouleau manquant. Cette opération garantit que les balles soient toujours enrubannées correctement.

Si les deux rouleaux de film se terminent en même temps, le cycle reprendra à zéro.



ENRUBANNAGE AVEC UN ROULEAU DE FILM

La hauteur des extenseurs de film peut être réglée manuellement en position à l'aide de la poignée de réglage.

L'extenseur de film le plus proche du tracteur applique le film au centre de la balle et assure le bon recouvrement. L'activation du bouton "X1" sur le boîtier de commande permet de faire fonctionner la machine comme une machine à extenseur unique.

COMMANDE ÉLECTRIQUE

Ce boîtier de commande facile à utiliser permet d'accéder à toutes les fonctions de la machine sans jamais avoir à sortir du tracteur.

Depuis le boîtier de commande, un opérateur peut sélectionner ;

- Fonction de chargement automatique.
- Fonction déchargement automatique.
- Le nombre de couches de film à appliquer.
- Le mode d'enrubannage avec un seul rouleau.

Le fonctionnement de la 991 High Speed est entièrement automatique, toutefois l'opérateur peut sélectionner diverses options en fonction des conditions de travail.



kit télécommande à distance
Optionnel pour enrubanneuse à poste fixe



*50% de rendement en plus comparé à une McHale 991 BE.



ORBITAL- ENRUBANNEUSE HAUT DÉBIT POUR BALLES RONDES

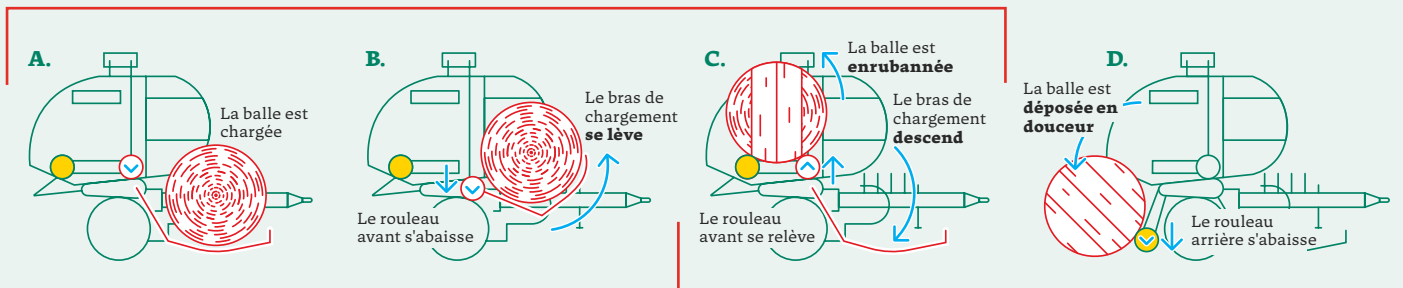
L'ENRUBANNEUSE ORBITAL MCHALE est une machine ultra rapide. L'Orbital exploite la technologie brevetée de l'anneau d'enrubannage vertical, déjà utilisé sur la

gamme des Fusion, elle permet un enrubannage très rapide et nécessite peu d'entretien.

CONCEPTION UNIQUE SYSTÈME BREVETÉ

L'enrubanneuse Orbital est une machine unique qui utilise deux brevets McHale:

Le système de transfert de balle rapide breveté McHale



2. Rouleau de déchargement breveté

1 Le système de transfert de balle rapide breveté McHale.

Lors du chargement de la balle, le rouleau avant de l'enrubanneuse s'abaisse, ce qui réduit de façon considérable la hauteur de transfert. Cela permet un transfert sécurisé et très rapide de la balle vers l'enrubanneuse. Ce système intelligent apporte un gain de temps considérable, qui permet un transfert rapide de la balle et assure à l'enrubanneuse McHale Orbital le meilleur rendement possible.

Le bras de chargement peut également porter une balle pendant qu'une autre est en cours d'enrubannage, ce qui permet d'augmenter le rendement.



2 Rouleau de déchargement breveté

Grâce à l'utilisation du rouleau de déchargement breveté, l'enrubanneuse McHale Orbital peut enrubanner des balles de 1.10 à 1.45 m de diamètre. Le rouleau arrière de l'enrubanneuse règle sa hauteur automatiquement selon la taille de la balle à enrubanner (système breveté), pour permettre au film plastique d'être toujours positionné au centre de la balle, ce qui garantit un bon recouvrement du film d'enrubannage.

ORBITAL

TRAÎNÉE

L'ORBITAL MCHALE est une enrubanneuse à balles rondes. Elle assure un recouvrement régulier et assure une conservation optimale du fourrage.

01 Anneau d'enrubannage haute vitesse

L'anneau d'enrubannage peut appliquer 4 couches de film plastique sur une balle de 1.25 m en 18 secondes environ ou bien 6 couches en 24 secondes.

02 Capteurs de déchirure de film

Les capteurs de déchirure du film contrôlent le film pendant qu'il se déroule et avertissent l'opérateur si un film se casse ou se termine.

03 Rouleau de déchargement

L'enrubanneuse Orbital McHale enrubanne des balles de 1.1 m à 1.45 m. Le rouleau arrière de l'enrubanneuse ajuste sa hauteur automatiquement pour permettre au film plastique d'être toujours positionné au centre de la balle et qu'un chevauchement de film de 50% est atteint.

04 Eclairage

L'Orbital McHale est équipé de feux à LED et d'un phare de travail pour améliorer la visibilité lors des travaux de nuit.

05 Rouleaux d'enrubannage

La table d'enrubannage est constituée de deux rouleaux très résistants, qui assurent une rotation régulière et constante des balles, quel que soit leur type.

06 Pneus et essieu

Les pneus 380/55/17 sur l'essieu renforcé offrent une plus grande garde au sol et l'essieu à 6 goujons peut résister aux conditions de sol les plus difficiles.

07 Le système de transfert de balle rapide breveté McHale.

Lorsque le bras de levage charge la balle vers l'anneau d'enrubannage, le rouleau de l'enrubanneuse le plus proche du tracteur s'abaisse, ce qui réduit la hauteur et la distance que la balle doit parcourir pour atteindre l'enrubanneuse.





08 **Chargement facile du film**

Les deux extenseurs se chargent facilement depuis le côté gauche de la machine. Lorsque le premier rouleau est chargé, un bouton d'indexation fait tourner le deuxième extenseur vers le même emplacement sur la machine.

09 **Système d'attache et coupe film**

Le système d'attache et coupe film McHale à commande hydraulique coupe et maintient le film en place, prêt à emballer la balle suivante.

10 **DOUBLE EXTENSEUR**

L'anneau d'enrubannage vertical est équipé de deux extenseurs de 750 mm, qui mettent environ 18 secondes pour appliquer 4 couches de film et 24 secondes pour appliquer 6 couches de film sur une *balle de 1,25 m*.

11 **Stockage du film**

L'enrubanneuse McHale Orbital peut transporter 8 bobines de film : 2 bobines dans les distributeurs et 6 bobines dans la réserve.

12 **Fonction de chargement automatique**

Le palpeur de chargement automatique, situé sur le bras de levage, active le capteur et déclenche le processus de chargement.

13 **Bras de chargement renforcé**

Le bras de chargement renforcé peut également porter une balle pendant qu'une autre est en cours d'enrubannage, ce qui permet d'augmenter le rendement.

14 **Béquille**

Une nouvelle béquille a été installée pour permettre d'atteler et de dételer la machine facilement et en toute sécurité.

Le système de transfert de balle rapide breveté McHale.

SYSTÈME D'ENRUBANNAGE VERTICAL

Enrubannage à grande vitesse

Une fois que la balle est chargée, l'anneau d'enrubannage peut appliquer 4 couches de film plastique sur une balle de 1.25m en 18 secondes environ ou bien 6 couches en moins de 25 secondes.

L'anneau d'enrubannage de l'Orbital nécessite très peu d'entretien. Il assure un recouvrement régulier car la distance entre le film et la balle ne change jamais, ce qui réduit considérablement le risque que le film se déchire.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ANNEAU D'ENRUBANNAGE

- Enrubannage rapide des balles
- Deux extenseurs de film de 750mm
- Capteurs de rupture de film
- Chargement facile du film
- Système d'attache et de coupe film fiable qui rassemblent le film en un point



ANNEAU D'ENRUBANNAGE VERTICAL



ATTACHE ET COUPE FILM FIABLES



CHARGEMENT FACILE DU FILM



Commande électrique

L'enrubanneuse McHale Orbital est une machine entièrement automatique.

Le boîtier de commande Expert Plus offre des indications de performances claires sur un grand écran. De plus le boîtier est associé à un distributeur Load Sensing ce qui permet un cycle d'enrubannage très rapide et totalement automatique.

Depuis le boîtier de contrôle Expert Plus, l'utilisateur peut régler le nombre de couches de film plastique, le diamètre de la balle et sélectionner le déchargement de la balle en mode manuel ou automatique. Le boîtier permet aussi de compter le nombre de balles faites en fonction des différents clients et contrôle le déroulement du film à l'aide des capteurs de déchirure de film.

CARACTERISTIQUES STANDARDS	
Fonctionnement entièrement automatique	Chargement des balles à grande vitesse breveté
Anneau d'enrubannage vertical haute vitesse	Enrubannage de balles de 1,1 m à 1,45 m (3'7" à 4'9")
Système de maintien et de coupe du film éprouvé et fiable	Déchargement de la balle en douceur après l'enrubannage
Capteurs de déchirure de film	Possibilité d'enrubanner avec un seul rouleau
Chargement facile du film	Boîtier de commande Expert Plus



Basculeur (Option)



Lors du déchargement de la balle, le rouleau arrière s'abaisse à ras du sol et dépose en douceur la balle enrubannée.

Le basculeur disponible en option permet de faire pivoter la balle de 90 degrés pour être déposée sur sa face plane, là où le nombre de couche de film est le plus important, ce qui minimise les dégâts engendrés par les tiges des cultures telles que la luzerne.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		ENRUBANNEUSES SIMPLE EXTENSEUR			
		991 LB	991 LBER	991 TBER	991 BC
DIMENSIONS & POIDS					
Longueur au transport		2.8 m (9'2")	2.8 m (9'2")	4,5 m (14'9")	5.7 m (18'8")
Largeur au transport		1.65 m (5'5")	1.65 m (5'5")	2 m (6'7")	2.45 m (8')
Hauteur au transport		1.94 m (6'4")	1.94 m (6'4")	2,05 m (6'9")	2.46 m (8'1")
Hauteur en haut des rouleaux		0.83 m (2'9")	0.83 m (2'9")	1,01 m (3'4")	1.25 m (4'1")
Poids (à vide)		800 kg	800 kg	1 090 kg (2403 lbs)	1870 kg (4123 lbs)
ENRUBANNAGE					
Taille des balles		1-1.52 m (3'3"-5')	1-1.52 m (3'3"-5')	1-1.52 m (3'3"-5')	1-1.52 m (3'3"-5')
Extenseurs en aluminium		1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)	1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)	1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)	1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)
Étirement du film		70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)
Vitesse d'enrubannage (jusqu'à)		30 tr/min	30 tr/min	30 tr/min	30 tr/min
Système d'enrubannage		Table tournante	Table tournante	Table tournante	Table tournante
Mécanisme de protection		Boulon de sécurité	Boulon de sécurité	Boulon de sécurité	Boulon de sécurité
Capacité de levage à 170 bars		N/A	N/A	N/A	1100 kg (2425 lb)
ÉQUIPEMENT SUR CHAQUE MODELE					
Commande du conducteur		Commande par 3 leviers avec boîtier Wizard	Expert Boîtier de commande	Expert Boîtier de commande	Commande par 4 téléflexibles avec boîtier Wizard
Mode de fonctionnement		Manuel uniquement	Automatique & manuel	Automatique & manuel	Manuel uniquement
Radiocommande		N/A	Standard	Standard	N/A
Capacité du rouleau de film		X3 (1+2)	X3 (1+2)	X3 (1+2)	X7 (1+6)
Attache et coupe film		Oui	Oui	Oui	Oui
Monitor de commande		Oui	Oui	Oui	Oui
AUTRES					
Éclairage		N/A	N/A	Oui	Oui
Points de graissage		11	11	11	19
Dimensions des roues		N/A	N/A	20.5/8-10	340/55-16
Essieu		N/A	N/A	5 Goujons	6 Goujons
TRACTEUR					
Attelage au tracteur		Attelage 3 points	Attelage 3 points	Attelage à broche	Attelage à broche
Besoin hydraulique min.		20 l/min 180 bar	20 l/min 180 bar	20 l/min 180 bar	22 l/min à 170 bars
Connexions hydrauliques		2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé
Exigences électriques		Alimentation 12v, 7A	Prise européenne 12v, 20A ou direct batterie	Prise européenne 12v, 20A ou direct batterie	Prise européenne 12v, 7A ou direct batterie
Puissance minimum requise		45 kW / 60 cv	45 kW / 60 cv	35 kW / 47 ch	35 kW / 47 ch
		 Caractéristique clé du distributeur unique			
McHale - 27					

ENRUBANNEUSES DOUBLE EXTENSEUR

991 BJS	991 BE	991 HIGH SPEED	ORBITAL
5.7 m (18'8")	5.7 m (18'8")	5.7 m (18'8")	4,35 m (14'3")
2.45 m (8')	2.45 m (8')	2.45 m (8')	2,74 m (9')*
2.46 m (8'1")	2.46 m (8'1")	2.46 m (8'1")	3,0 m (9'3")
1.25 m (4'1")	1.25 m (4'1")	1.25 m (4'1")	N/A
1870 kg (4123 lbs)	1870 kg (4123 lbs)	1900 kg (4189 lbs)	2400 kg (5391 lbs)
1-1.52 m (3'3"-5')	1-1.52 m (3'3"-5')	1-1.52 m (3'3"-5')	1,1 à 1,48 m (3'7"-4'9")
1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)	1 x 750 mm (Kit 500 mm en option)	2 x 750 mm	2 x 750 mm
70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)	70 % en standard (55% en option)
30 tr/min	30 tr/min	30 tr/min	40 tr/min
Table tournante	Table tournante	Table tournante	Anneau d'enrubannage (Système Fusion)
Boulon de sécurité	Boulon de sécurité	Boulon de sécurité	Soupape de décharge
1100 kg (2425 lb)	1100 kg (2425 lb)	1100 kg (2425 lb)	1200 kg
Joystick avec boîtier Wizard	Boîtier de commande Expert	Boîtier de commande Expert	Boîtier de commande Expert Plus
Manuel uniquement	Automatique & manuel	Automatique & manuel	Automatique & manuel
N/A	Option	Option	Option
X7 (1+6)	X7 (1+6)	X 8 (2+6)	X 8 (2+6)
Oui	Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Oui	Oui
Oui	Oui	Oui	Oui
19	19	20	22
340/55-16	340/55-16	340/55-16	Standard : 380/55-17 Option : 480/45-17
6 Goujons	6 Goujons	6 Goujons	6 Goujons
Attelage à broche	Attelage à broche	Attelage à broche	Attelage à broche
22 l/min à 170 bars	22 l/min à 170 bars	22 l/min à 170 bars	35 l/min à 170 bars
2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou centre fermé	2 x 1/2" male Centre ouvert ou fermé ou Load Sensing
Prise européenne 12v, 7A ou direct batterie	Prise européenne 12v, 7A ou direct batterie	Prise européenne 12v, 7A ou direct batterie	Prise européenne 12v, 10A ou direct batterie
35 kW / 47 ch	35 kW / 47 ch	35 kW / 47 ch	45 kW / 60 cv

● Caractéristique clé du double distributeur

● Caractéristiques uniques à Orbital

La largeur dépend du choix des pneus

McHale - 28



06 - 22 - 001

M-Hale

Ballinrobe,
Co. Mayo,
Irlande

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

WWW.MCHALE.NET

Distribué par :

Avertissement: Cette documentation est non contractuelle, elle est destinée à une publication mondiale. En raison de la politique d'amélioration continue des produits, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques et la fabrication sans préavis. Comme les machines sont exportées dans différents pays, les informations générales, les photos et les descriptions sont fournies à titre d'information et peuvent comprendre des équipements optionnels qui ne font pas partie des caractéristiques standards. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'information.