

McHale

Fusion³

GAMME DE PRESSES
ENRUBANNEUSES



WWW.MCHALE.NET

Le choix des professionnels

McHALE LA GAMME DE PRESSES ENRUBANNEUSES

Au cours de la dernière décennie, la gamme de presses enrubanneuses McHale a fonctionné à travers le monde, dans les conditions les plus difficiles.

La gamme McHale Fusion a acquis une grande réputation pour :

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



Dernière machine de la gamme :
MCHALE FUSION 3 PRO



SOMMAIRE

Introduction	2 - 3
GAMME FUSION 3	4 - 9
Pick-Up	10 - 11
Ameneur rotatif et boitier renvoi d'angle	12 - 13
Unité de coupe	14 - 15
Trappe de débouillage	16 - 17
La chambre de pressage	18 - 19
Lubrification et graissage	20
Liage haute performance	21
Brevet : système de Transfert / Enrubannage	24 - 25
FUSION 3	26 - 27
FUSION 3 PRO	28 - 29
Le boitier de contrôle iTouch	30 - 33
FUSION 3 PLUS	34 - 35
Technologie de liage par film	36 - 37
Option	38 - 39
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ...	41

MCHALE PRESSE ENRUBANNEUSE

3 MODÈLES - UNE GAMME POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS

La Gamme de presses enrubanneuses McHale a été conçue en tenant compte **DES EXIGENCES DES AGRICULTEURS ET DES ENTREPRENEURS D'AUJOURD'HUI**. Cette approche dans la conception garantit une utilisation **SIMPLE ET INTUITIVE**, tout en offrant le meilleur rendement et la plus grande fiabilité.

Les agriculteurs et entrepreneurs du monde entier veulent réduire leurs coûts de production et augmenter leur débit de chantier. Le développement continu des techniques agricoles a conduit à acquérir une fiabilité irréprochable ainsi qu' à développer des machines spécialisées répondant à leurs exigences.

Au cours de la dernière décennie, la gamme de presses McHale a fonctionné à travers le monde, dans les conditions les plus difficiles et a acquis une grande réputation pour son

débit de chantier élevé, sa fiabilité, son confort pour l'opérateur et sa valeur de revente élevée.

La McHale Fusion est reconnue mondialement pour son faible coût de revient, son transfert de balles breveté, son anneau d'enrubannage vertical et son débit de chantier. La McHale Fusion 3 est conçue pour offrir un confort supérieur à l'opérateur, de la flexibilité, optimisant la production et réduisant les intervalles de maintenance.

DÉPLIER POUR ACCÉDER A LA GAMME DES PRESSES ENRUBANNEUSES

La gamme de presses enrubanneuses à chambre fixe McHale se compose de 3 modèles :

- 01 Fusion 3
- 02 Fusion 3 Pro
- 03 Fusion 3 Plus

McHale produit également une presse enrubanneuse à chambre variable appelée **McHale Fusion Vario**, Pour en savoir plus sur ce produit, veuillez contacter votre revendeur ou visiter le site : www.mchale.net



LA MCHALE FUSION 3 est une presse enrubanneuse entièrement automatique, reconnue dans le monde entier pour son transfert de balles et son anneau d'enrubannage vertical breveté unique à haut rendement. La machine est équipée d'une unité de coupe à 25 couteaux, d'un système de graissage automatique et d'un bloc hydraulique Load Sensing combiné au boîtier de commande Expert Plus, rend le processus de pressage et d'enrubannage entièrement automatique. La machine est équipée de pneumatiques 560/60-22.5 de série

Système de liage:

Filet



Boîtier de commande:

Expert Plus



La Fusion 3

Les caractéristiques techniques suivantes s'appliquent à toutes les machines de la gamme Fusion 3

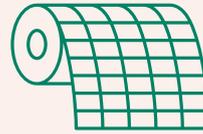
Caractéristiques standards

- Pick-up de 2.10 m de large
- Rotor haute capacité
- Unité de coupe 25 couteaux
- Fond de canal escamotable
- Fonctionnement entièrement automatique
- Transfert de balles breveté
- Anneau d'enrubannage vertical breveté
- Système de lubrification et de graissage automatique

LA MCHALE FUSION 3 PRO est une presse enrubanneuse entièrement automatique contrôlée par le boîtier de commande ITouch. La McHale Fusion 3 Pro offre un nouveau niveau de confort pour l'opérateur grâce à son écran tactile 7 pouces. Le nombre de tours de filet, la densité de la balle, la vitesse d'enrubannage et de nombreux autres paramètres comme l'affichage des caméras peuvent être réglés depuis le boîtier en cabine. La McHale Fusion 3 Pro utilise du filet pour lier les balles dans la chambre de pressage. La Fusion 3 Pro est équipée d'un système de transfert de balles et d'un anneau d'enrubannage vertical breveté par McHale, reconnu pour leur fiabilité, leur précision et rapidité de transfert de balles même sur des terrains accidentés.

Système de liage:

Filet



Boîtier de commande:

7" iTouch



La Fusion 3 Pro

Livrée avec toutes les caractéristiques standards montrées sur la Fusion 3 avec en plus

Caractéristiques standards

- Boîtier de commande iTouch
- Ecran Tactile 7 pouces
- Réglage du nombre de tours de filet à partir du boîtier
- Réglage de la densité à partir du boîtier

- Caméra
- Système automatique d'effacement des couteaux
- Rotation de la balle avant et après le cycle d'enrubannage
- 800 compteurs enregistrables
- Exportation des données par USB

LA MCHALE FUSION 3 PLUS est une presse enrubanneuse entièrement automatique qui peut appliquer du film ou du filet, offrant ainsi une forme et une densité de balle optimales. L'utilisation d'un film pour lier la balle permet d'obtenir une meilleure qualité d'enrubannage et facilite la distribution. La machine est équipée d'un système de transfert de balles et d'un anneau d'enrubannage vertical breveté. Ces deux brevets McHale offrent un débit de chantier optimum tout en gardant une machine compacte d'une longueur de 5.8 mètres

Système de liage:

Film



Filet



Boîtier de commande:

7" iTouch



Transfert de balle breveté



Avantages d'une presse enrubanneuse :

- Deux travaux, Une machine
- Main d'œuvre réduite
- Coût réduit par balle
- Gain de temps
- Réduction de la contamination du fourrage

La Fusion 3 Plus

Livrée avec tous les équipements standards présents sur les Fusion & Fusion 3 Pro (Gauche) mais comprend aussi :

Équipement standard

- Liage film sur film
- Étirement du film réglable depuis la cabine
- 2ème Caméra pour le liage film
- Réglage du nombre de tours de film depuis la cabine

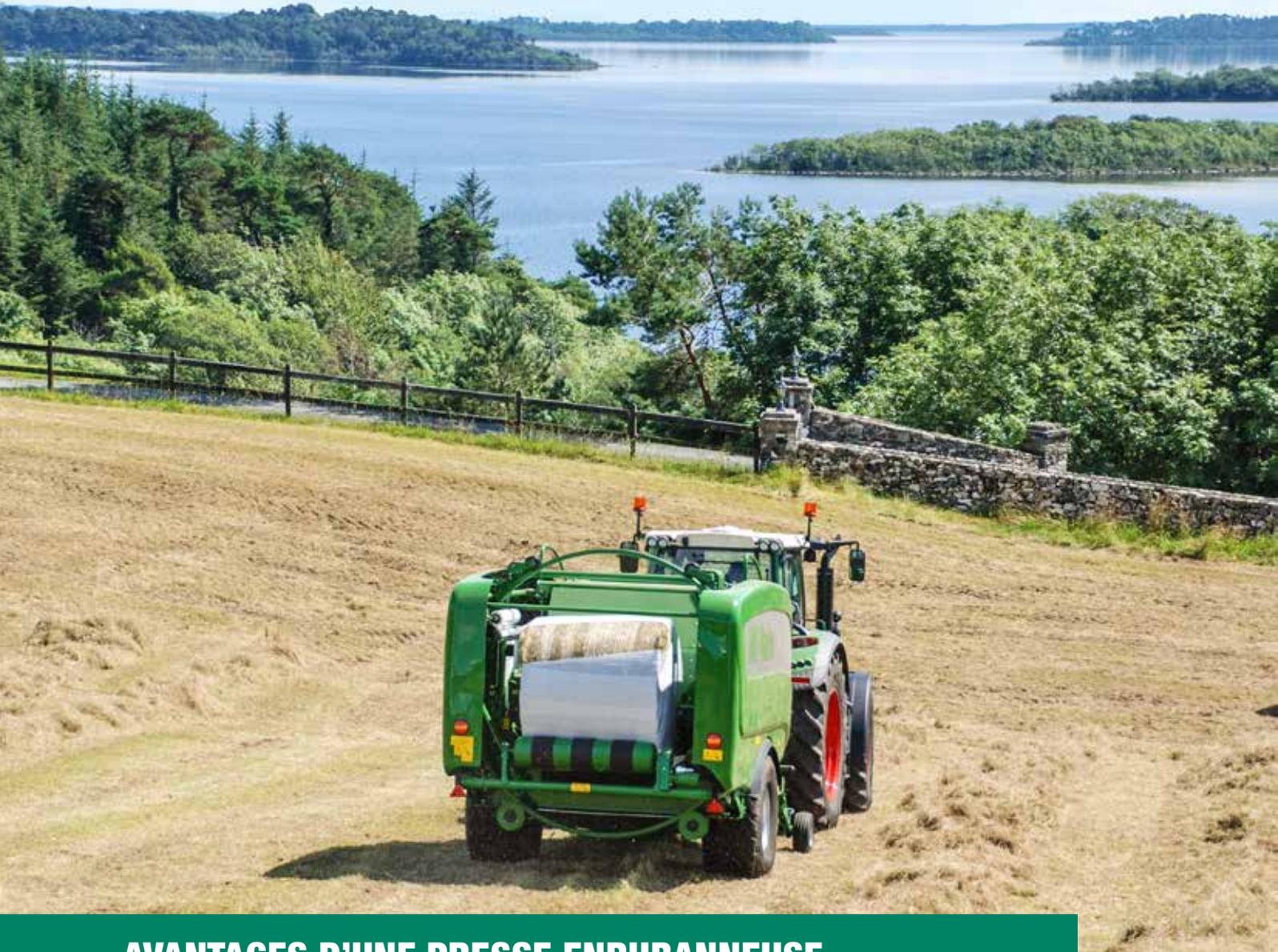
Avantages du film sur film.

- Plus de film sur la partie ronde.
- Meilleure forme des balles.
- Meilleure qualité de fourrage
- Plus facile à distribuer et à recycler.

GAMME FUSION 3 PRESSE ENRUBANNEUSE

La gamme McHale Fusion a été conçue et développée en tenant compte des exigences des agriculteurs et des entrepreneurs. Ces deux brevets uniques ont permis d'optimiser le débit de chantier tout en offrant de la flexibilité et un confort d'utilisation supérieur.

LE TRANSFERT DE BALLE & L'ANNEAU D'ENRUBANNAGE VERTICAL BREVETÉS OFFRENT un niveau de fiabilité accru et un débit de chantier élevé.



AVANTAGES D'UNE PRESSE ENRUBANNEUSE

RÉDUCTION DE LA MAIN D'OEUVRE ET DES COÛTS D'UTILISATION

Une presse enrubanneuse requiert seulement un opérateur pour effectuer les tâches de pressage et d'enrubannage. Cela permet de réduire le coût de la main d'œuvre et permet à un tracteur d'effectuer deux tâches en même temps tout en réduisant les charges.

DEUX TRAVAUX, UNE MACHINE

La gamme Fusion 3 offre à l'opérateur la possibilité de presser et d'enrubanner sans avoir besoin de retourner à la ferme pour décrocher la presse et reprendre l'enrubanneuse au cours de la journée.

PROGRAMME "BALLE UNIQUE"

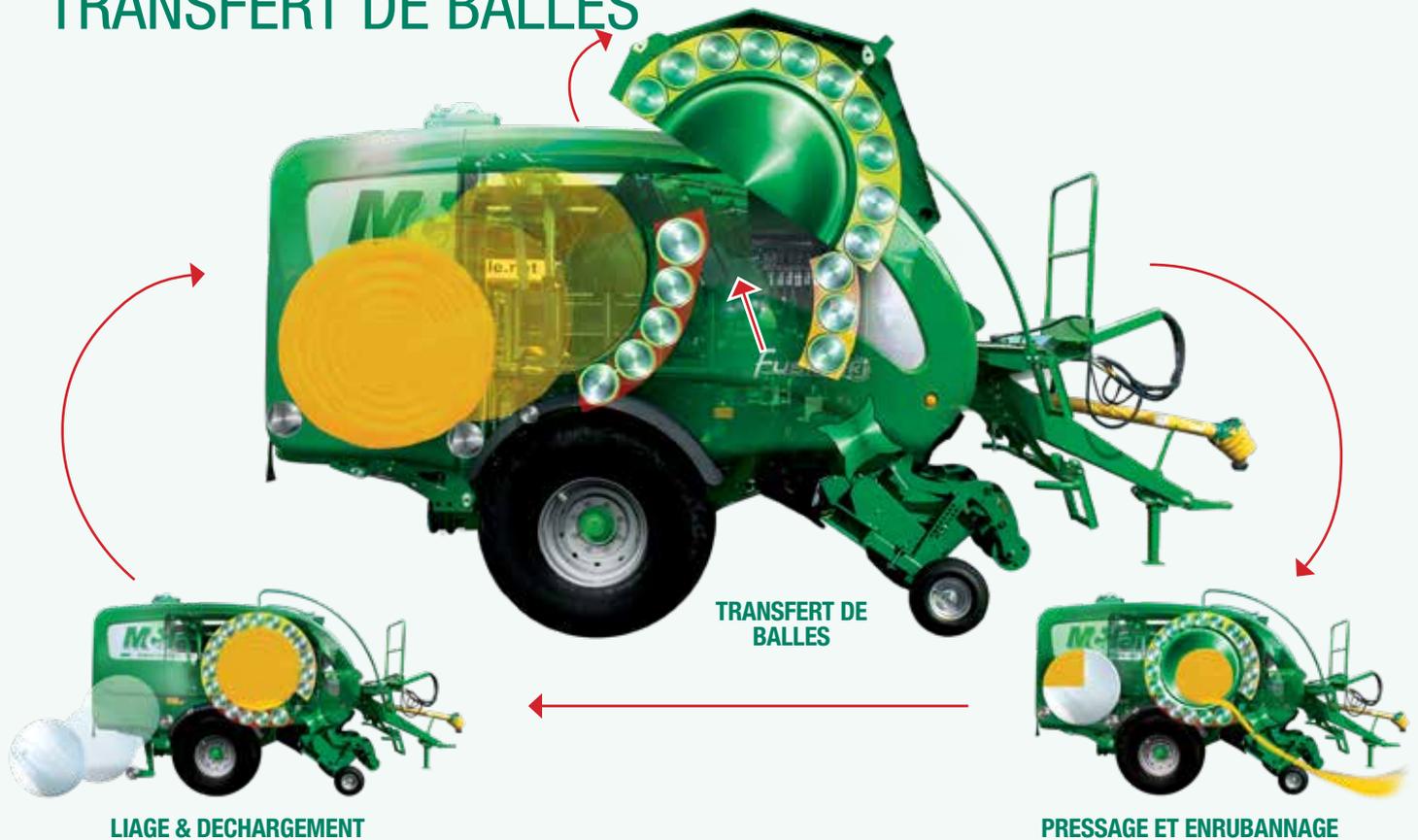
Lors du pressage de foin ou de paille avec une machine de la gamme Fusion 3, l'opérateur a la possibilité de décharger les balles par deux pour un gain de temps lors de la collecte.

REDUCTION DE LA CONTAMINATION DU FOURRAGE

La qualité de l'enrubannage et la forme de la balle sont améliorées car la balle est immédiatement enrubannée lorsqu'elle est éjectée de la chambre de pressage. Le risque de contamination des cultures est considérablement réduit, car la balle ne touche pas le sol.

BREVET MCHALE

TRANSFERT DE BALLES



LES AVANTAGES DES SYSTÈMES BREVETÉS MCHALE

1 *Transfert simple & manipulation réduite*

La partie inférieure de la chambre a une double fonction : pressage et transfert. Cela élimine le besoin d'une table mobile ou d'un bras de levage entre la presse et l'enrubanneuse. Ceci permet de réduire la manipulation de la balle, d'obtenir un niveau de fiabilité accru, un transfert plus rapide et une conception compacte pour atteindre une longueur de 5.8m, offrant une meilleure maniabilité.

3 *Transfert de balles efficace en dévers*

Lorsque vous travaillez avec d'autres presses enrubanneuses en dévers, il peut y avoir des problèmes lors du transfert de la balle de la presse à l'enrubanneuse. Avec les McHale Fusions, il n'y a plus de problème car la balle est maintenue en position par les parois latérales de la chambre pendant le transfert. Ce dernier est donc garanti même dans les dévers importants.

5 *Rendement élevé*

Le déchargement et le transfert de la balle s'effectuent en une seule fois, dans la mesure où la partie inférieure de la chambre s'ouvre en même temps que la porte supérieure. Cela signifie que la machine prend le même temps pour transférer la balle qu'une presse traditionnelle prendrait pour éjecter la balle de la chambre.

2 *Transfert de balles efficace même dans les pentes*

La balle est transférée directement sur l'enrubanneuse, par les cinq rouleaux de la partie basse de la chambre de pressage. Ce système de transfert de balle breveté fait de la McHale Fusion une presse enrubanneuse efficace, même dans les conditions de travail les plus difficiles.

4 *Un transfert rapide et en douceur*

Le transfert de la balle s'effectue sur l'essieu de la presse enrubanneuse, ce qui réduit les efforts sur le tracteur et la machine. La simplicité du système de transfert de balles, le nombre réduit de pièces en mouvement, ainsi qu'un nombre limité de capteurs, permettent d'obtenir une machine plus fiable.

6 *Vitesse élevée*

Le transfert de la balle ne ralentit pas le débit de chantier de la machine. La chambre se sépare horizontalement (comme un coquillage) et la partie inférieure de la chambre effectue le mécanisme de transfert, transférant la balle liée vers l'enrubanneuse.

PICK-UP

Au cours de la dernière décennie, McHale a développé différents types de pick-up. Après des tests approfondis, McHale a décidé d'offrir aux clients **LE CHOIX ENTRE DEUX TYPES DE PICK-UP** en fonction de leurs conditions de travail ;

1 Pick-Up à cames

En standard, un pick-up galvanisé à haut rendement de 2,1 m assure un excellent ramassage dans tous les types de cultures. Le pick-up fonctionne avec un chemin de came qui est équipé de roulements à cames double rangée, pour résister à la plupart des conditions extrêmes. Tous les pick-up de la gamme McHale Fusion 3 sont équipés de 5 rangées de dents pour un excellent acheminement de la récolte vers la chambre de pressage.

Une trappe de visite latérale permet à l'opérateur de vérifier et de changer rapidement les roulements de came.



2 Pick-Up sans came

Un pick-up sans came de 2,1 m est disponible en option sur toutes les machines de la gamme McHale Fusion 3. Six rangées de dents sont montées sur tous les pick-up sans came McHale, pour fournir un excellent ramassage et un flux rapide de la récolte vers la chambre. Le pick-up sans came a été conçu pour un rendement élevé, il réduit le temps de maintenance et est plus performant dans certaines conditions.

Veuillez demander conseil à votre revendeur local pour savoir quel système répond le mieux à vos besoins, en fonction de vos conditions de travail et votre situation géographique.



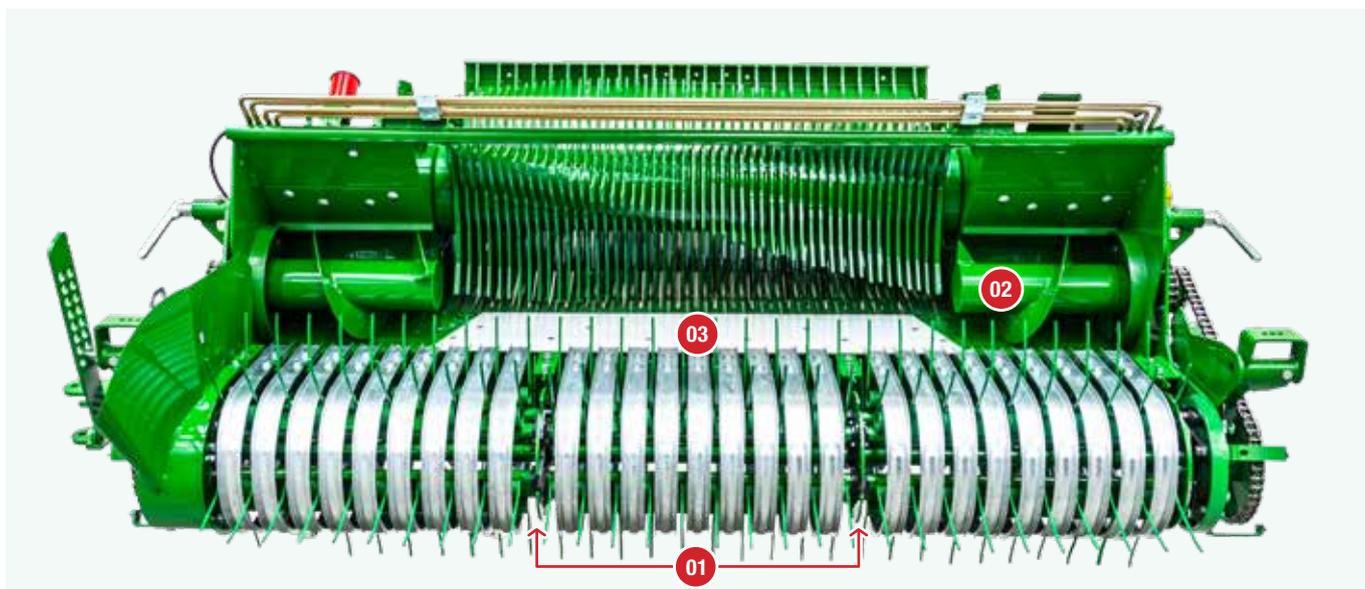
Tous les pick-up McHale sont conçus avec un nombre de **CARACTÉRISTIQUES STANDARDS QUI INCLUENT :**

01 **Pick-Up robuste**

Tous les pick-up sont dotés de renfort au niveau des barres porte-dents pour assurer une longue durée d'utilisation. La partie essentielle du pick-up est la dent, McHale ayant développé une dent de Pick-up conçue pour ramasser même le fourrage le plus court.

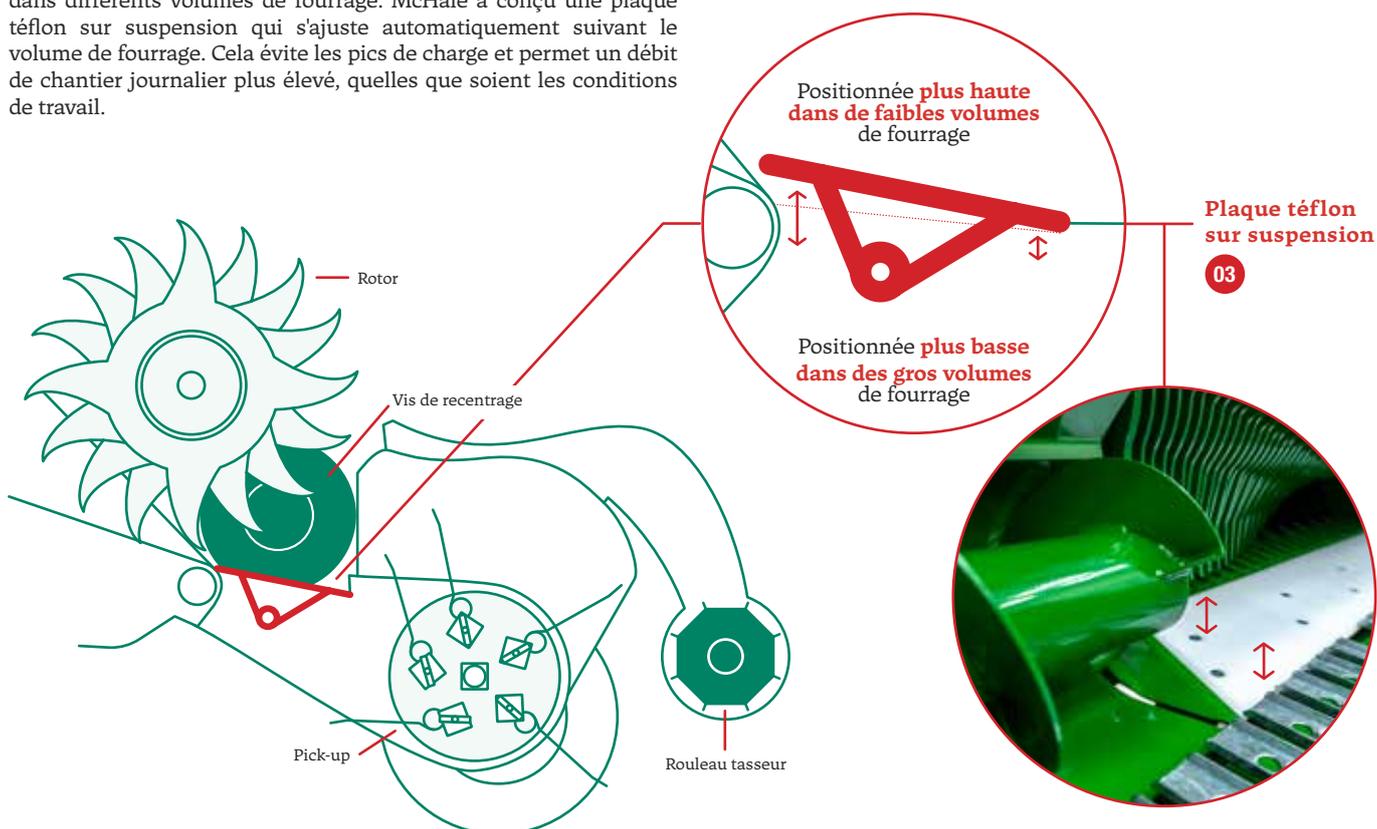
02 **Efficacité d'acheminement du fourrage**

Le pick-up McHale spécialement conçu est positionné à proximité du rotor pour améliorer le transfert de la récolte à travers le rotor jusqu'à la chambre de pressage. Les vis latérales de grand diamètre aident à recentrer le fourrage vers la chambre de pressage, assurant ainsi un flux constant et homogène du fourrage pour produire des balles à haute densité.



03 **Plaque téflon sur suspension**

Au cours d'une saison de pressage, les machines doivent travailler dans différents volumes de fourrage. McHale a conçu une plaque téflon sur suspension qui s'ajuste automatiquement suivant le volume de fourrage. Cela évite les pics de charge et permet un débit de chantier journalier plus élevé, quelles que soient les conditions de travail.



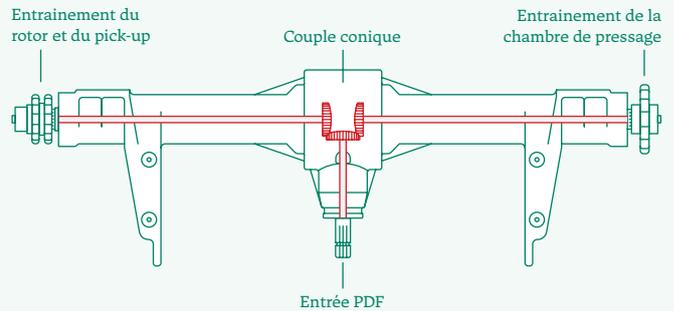
BOITIER RENVOI D'ANGLE

LE BOITIER RENVOI D'ANGLE À DOUBLE SORTIE *équipe l'ensemble de la gamme des presses enrubanneuses McHale*

Toutes les machines de la gamme McHale Fusion sont équipées de série d'un boîtier renvoi d'angle 540tr/min. La conception des boîtiers renvoi d'angle permet une transmission de la puissance uniforme des deux côtés de la machine. Les rouleaux de la chambre de pressage sont entraînés par le côté gauche de la machine, le pick-up et le rotor sont entraînés par le côté droit de la machine. Ce système assure un transfert direct, court et une transmission optimale de la puissance.

Les machines McHale fonctionnent dans différentes conditions à travers le monde. Afin d'optimiser les performances de la machine, un boîtier renvoi d'angle 1000 tr/min est disponible en option sur toute la gamme de presses enrubanneuses McHale.

Nous vous recommandons de vous renseigner auprès de votre revendeur ou distributeur local pour savoir quel boîtier renvoi d'angle est le mieux adapté à vos besoins en fonction de vos conditions de travail.



ROTOR

*La forme du rotor assure un **FLUX DE FOURRAGE RÉGULIER** de la récolte vers la chambre de pressage.*

Les étoiles du rotor sont positionnées en forme hélicoïdale avec 4 pointes pour obtenir un flux de fourrage régulier. Lorsque la récolte entre dans l'ameneur rotatif, les dents dirigent celle-ci dans la chambre de pressage. Les étoiles du rotor assurent un débit de chantier élevé, tandis que la forme hélicoïdale réduit les pics de charge lors du pressage de gros andain.

Ameneur rotatif 25 couteaux



L'ameneur rotatif ou l'unité de coupe dispose d'un rotor et d'un décrotteur renforcés. Les étoiles sont soudées des deux côtés pour une plus grande robustesse. De plus, du côté entraîné, le rotor est équipé d'un roulement à double rangée pour une longue durée de vie.





LES BÉNÉFICES DU FOURRAGE COUPÉ

À travers le monde, les avantages de l'enrubannage sont reconnus. Si l'enrubannage est coupé, les bénéfices obtenus sont :

MEILLEUR QUALITE

Lorsque la récolte est coupée, elle devient plus facile à compresser, ce qui permet l'acheminement d'une plus grande quantité de matière dans la balle. Il en résulte une réduction des coûts de transports et de film ou de filet.

MEILLEURE FERMENTATION

Couper permet au fourrage une meilleure fermentation car les sucres sont disponibles plus facilement pour la fermentation. Cela permet une production de fourrage de qualité supérieure, facile à digérer pour vos animaux.

FACILITÉ DE DISTRIBUTION

Le fourrage coupé est plus facile à distribuer avec les mélangeuses et les pailleuses. Les brins courts peuvent être traités et distribués beaucoup plus rapidement que les brins longs.

UNITÉ DE COUPE

Pour assurer une qualité de coupe homogène, un ameneur rotatif a été développé pour la gamme de presses enrubanneuse McHale.

Ameneur rotatif 25 couteaux

La gamme McHale Fusion 3 est équipée en standard d'un rotor 25 couteaux. Le jeu de 25 couteaux permet une longueur de coupe théorique de 46mm.



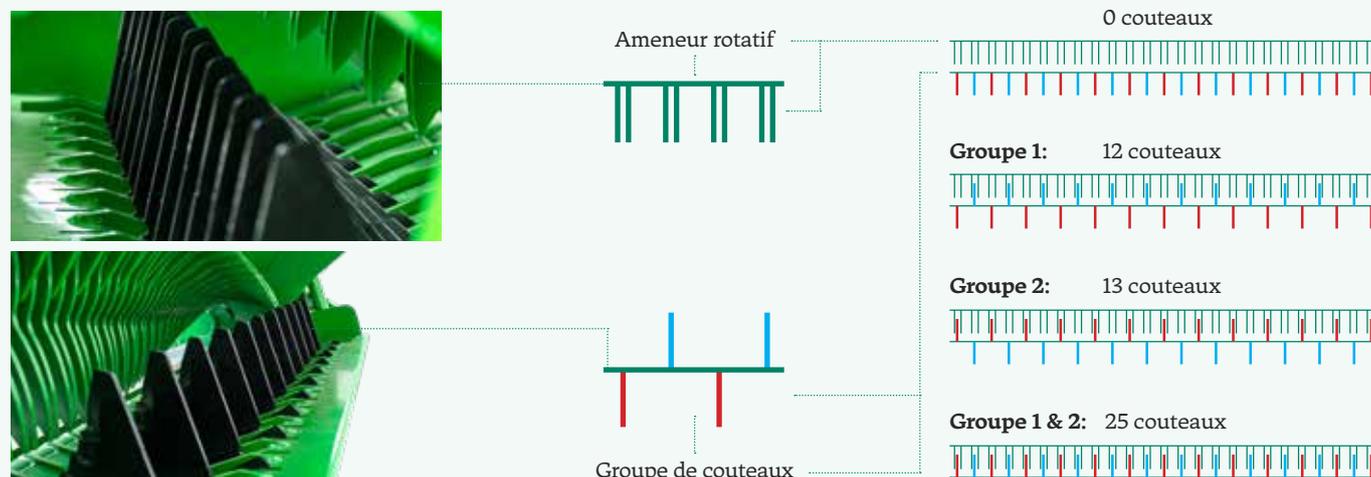
Système de couteaux sélectionnables

Avec l'option couteaux sélectionnables, deux jeux de couteaux sont installés dans l'unité de coupe et peuvent être activés et désactivés séparément.

Différentes configurations de couteaux peuvent être sélectionnées de 0, 12, 13 ou 25 en fonction des besoins.

Dans ces tableaux, les lignes **rouges** et **bleues** symbolisent les **couteaux**:

Configurations des groupes de couteaux- 0, 12, 13, 25



Couteaux

Les couteaux de l'unité de coupe sont fabriqués en acier trempé, ce qui garantit une longue durée de vie et une productivité maximale, en réduisant les temps d'arrêt associés à l'affûtage des couteaux. Le tranchant dentelé du couteau crée de multiples points de contact avec le fourrage pour assurer une qualité de coupe constante.

Résultats assurés

Pour s'assurer que la machine offre toujours une bonne qualité de coupe, deux systèmes de contrôles ont été mis en place sur la gamme McHale Fusion 3. Tout d'abord, la pression de travail est surveillée et affichée sur le boîtier de commande. Deuxièmement un capteur surveille la distance entre le haut du couteau et la dent du rotor.

Qualité de coupe

De la cabine du tracteur, les couteaux de l'unité de coupe peuvent être engagés et désengagés. Lorsqu'ils sont engagés, les couteaux se positionnent entre les dents du rotor, ce qui garantit une qualité de coupe régulière. La pression exercée sur les couteaux est contrôlée et affichée sur le boîtier électronique. Si la pression exercée sur les couteaux devient trop importante ou trop faible, des alarmes sonores et graphiques se déclenchent pour en avertir l'opérateur. Un premier système de protection hydraulique protège le(s) groupe(s) de couteaux s'il rencontre un corps étranger. Un second système de protection est installé sur chaque couteau.

AVANTAGES DES COUTEAUX SÉLECTIONNABLES

CHOIX DE LA LONGUEUR DE COUPE

Avec les couteaux sélectionnables, l'opérateur peut faire varier la longueur de coupe en engageant ou en désengageant un ou deux groupes de couteaux. Si une coupe fine est souhaitée, l'opérateur peut choisir d'engager les deux groupes de couteaux. Si une plus grande longueur de coupe est souhaitée, l'opérateur peut désengager un groupe de couteaux depuis la cabine du tracteur, en tout confort et toute sécurité.

DES COUTEAUX TOUJOURS AFFUTÉS

Lorsque l'opérateur n'utilise qu'un groupe de couteaux, l'autre groupe peut être facilement engagé pour que les couteaux restent aiguisés. En ayant des couteaux aiguisés, la machine a moins de difficultés à couper le fourrage et la consommation de carburant est réduite.

CONFORT DE L'OPÉRATEUR

Un nouveau groupe de couteaux peut être engagé sans l'intervention physique de l'opérateur. Cela garantit une qualité de coupe et un débit de chantier optimum. Si différentes longueurs de brins sont demandées, l'opérateur peut engager les groupes de couteaux souhaités sans avoir à les déplacer.



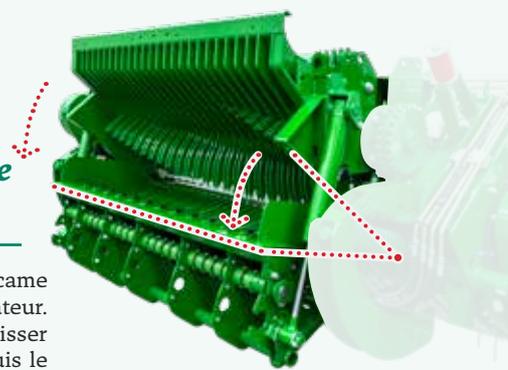
TRAPPE DE DÉBOURRAGE ESCAMOTABLE TROIS ÉTAPES SIMPLES

Toutes les machines de la gamme McHale Fusion 3 **SONT ÉQUIPÉES D'UNE TRAPPE DE DÉBOURRAGE**, un système que les opérateurs apprécient pour sa simplicité d'utilisation et son cycle de déboufrage efficace et rapide.

Les conditions de pressage ne sont pas toujours idéales, des andains inégaux peuvent se présenter, ce qui peut entraîner des bouchages. La gamme de McHale Fusion 3 est munie d'un système de trappe de déboufrage, ce qui signifie que la machine peut être débloquée en trois étapes simples.

1 Abaisser la trappe de déboufrage

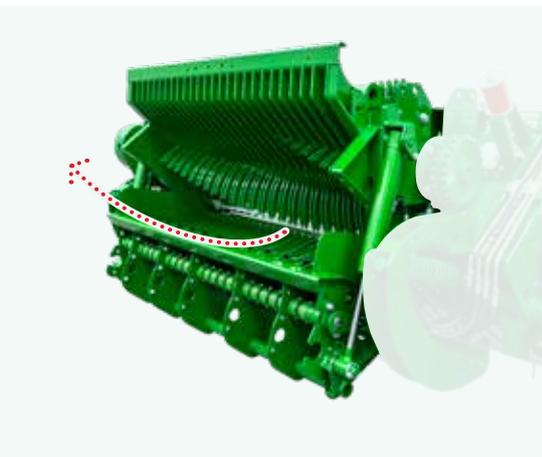
En cas de bouchage, le limiteur à came se déclenche et alerte l'opérateur. Ce dernier peut ainsi abaisser hydrauliquement la trappe depuis le boîtier en cabine.



2 Réembrayer la prise de force

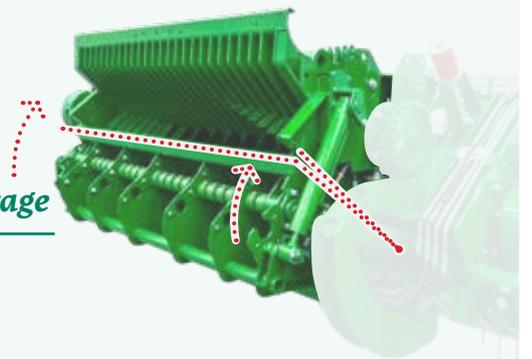
Lors du réenclenchement de la prise de force, l'obstacle est évacué vers la chambre de pressage.





3 Remontée de la trappe de débouillage

La trappe peut être remise à sa position d'origine et le pressage peut reprendre.



Remontée automatique de la trappe de débouillage

Le système automatique de remontée de la trappe de débouillage est de série sur les McHale Fusion 3 Pro & Fusion 3 Plus. En cas de bourrage, l'opérateur commande la descente de la trappe via le boîtier iTouch. Une fois que la prise de force est réengagée et que le bourrage a été évacué, la trappe se relève automatiquement et les couteaux se remettent en position initiale.

Désactivation automatique des couteaux

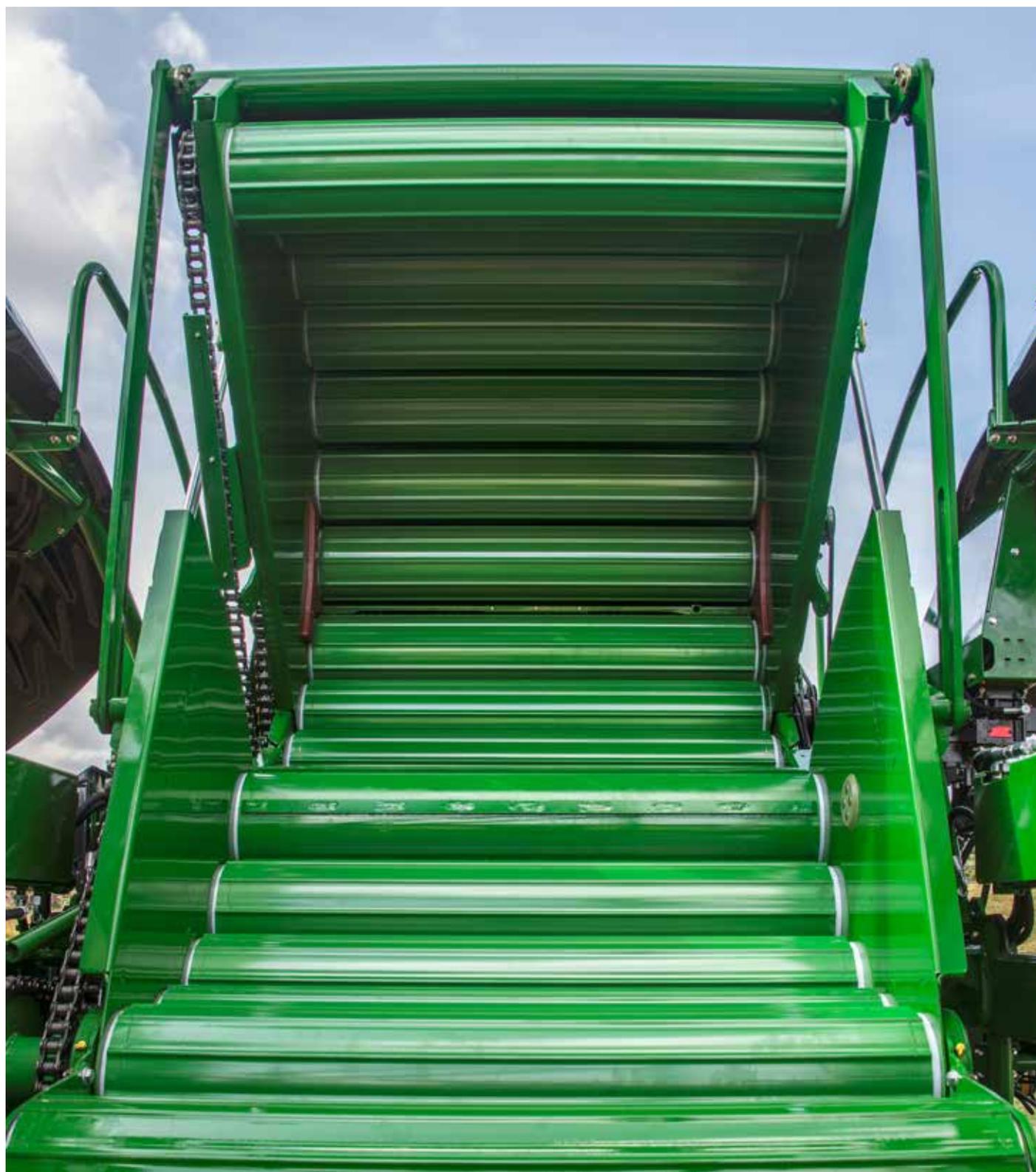
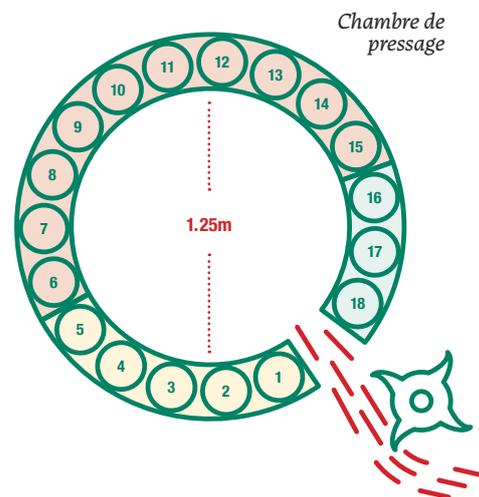
Cette fonction est disponible dans le boîtier de commande des machines Fusion 3 Pro ou Fusion3 Plus. Cela permet à l'opérateur de couper l'herbe jusqu'à 95% du diamètre de la balle, à ce stade la machine va automatiquement désengager les couteaux. Selon la méthode de distribution, la balle est mieux maintenue lorsque le filet ou le film est enlevé, ce qui améliore la distribution du fourrage.

CHAMBRE DE PRESSAGE 18 ROULEAUX

La chambre de pressage de la gamme Mc Hale Fusion 3 est équipée de 18 rouleaux conçus pour un usage intensif. Le diamètre de la chambre de pressage est de 1.25m x 1.23m

Les 18 rouleaux sont en acier tubulaire de haute qualité offrant une adhérence maximale, une meilleure rotation des balles, une meilleure performance de la machine et permettent de former de belles

balles uniformes. Grâce à sa chambre de pressage à 18 rouleaux, la gamme Fusion 3 est reconnue pour ses performances supérieures dans les fourrages secs tels que le foin et la paille.





Chaines robustes

De haute qualité, les chaînes garantissent une fiabilité de fonctionnement de la machine. La chaîne principale de sortie du boîtier renvoi d'angle est une chaîne sans fin assurant une résistance maximale. Tandis que les autres chaînes, côté entraînement de la chambre, sont en 1-1/4 ou 20B. La chaîne de l'ameneur rotatif est en 1" ou 16B2 et les chaînes du pick-up sont en 3/4" ou ASA60H.

Roulement de la chambre de pressage

Les rouleaux du côté entraîné de la chambre sont équipés de roulements de 50 mm. Les rouleaux les plus sollicités sont équipés de roulements à double rangée. Tous les rouleaux équipés de pignons doubles sont équipés d'arbres de 55 mm et de roulements à double rangée de 55 mm. Le côté non entraîné de la chambre de pressage est également équipé de roulements de 50 mm.



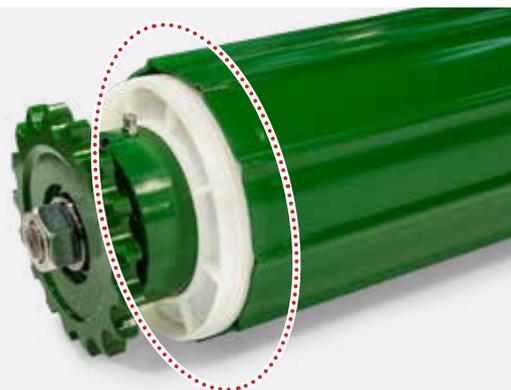
Réglage de la densité de la balle

1. Sur la presse enrubanneuse McHale Fusion 3, la pression de précharge de la chambre peut être facilement ajustée par une vanne de régulation. En tournant la molette dans le sens horaire, la densité augmente, et dans le sens contraire la densité diminue.
2. Sur les McHale Fusion 3 Pro et Fusion 3 Plus, la densité des balles peut être réglée depuis la cabine du tracteur via le boîtier de commande iTouch.



Conception et étanchéité des rouleaux

Les rouleaux de la chambre de pressage sont équipés de roulements de 50 mm côté entraînement et côté non entraîné. Les rouleaux équipés de pignons doubles sont équipés d'arbres de 55 mm et de roulements à double rangée. Les extrémités des rouleaux sont équipées de joints autonettoyants à haute performance disposant d'un système d'étanchéité unique à pas de vis inversé, ce qui empêche la récolte de pénétrer dans les roulements. Lorsque que le rouleau tourne dans un sens, le pas de vis inversé des joints d'étanchéité fait en sorte que la récolte soit automatiquement rejetée. Les joints d'étanchéité empêchent la graisse d'être polluée par la récolte.



LUBRIFICATION & GRAISSAGE

Système de lubrification en continu

La gamme de presses enrubanneuses McHale Fusion 3 est équipée d'un système de lubrification pressurisé. En fonction des conditions de travail, l'opérateur peut régler le débit d'huile, sur les chaînes suivantes :



1 Chaîne d'entraînement de la chambre de pressage

2 Rotor Chaîne d'entraînement

3 Pick-Up Chaînes d'entraînement

4 Pick-Up Chemin de came



Graissage automatique

La gamme de presses enrubanneuses McHale Fusion 3 est équipée de série d'un système de graissage automatique. C'est un système pressurisé délivrant efficacement et précisément la graisse en tous points après chaque cycle de pressage. Le graissage automatique fait gagner du temps car il réduit le nombre de points de graissage à réaliser manuellement par l'opérateur. Une alarme de lubrification retentit après 300 balles pour indiquer à l'opérateur de changer la cartouche de graisse.



Les composants suivants sont graissés :

1 Chambre de pressage côté entraînement

2 Chambre de pressage côté non entraîné

3 Roulement de rotor côté entraînement

4 Roulement de rotor côté non entraîné

5 Pignon d'entraînement

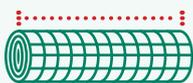
LE LIAGE HAUTE PERFORMANCE

Deux systèmes de liage ont été **CONÇUS ET DÉVELOPPÉS** pour assurer une performance optimale. Les machines McHale Fusion 3 et Fusion 3 Pro sont équipées d'un système de liage filet à barre pivotante tandis que toutes les machines Fusion 3 Plus sont équipées d'un système de liage à étirement infini. Ces systèmes de liage sont extrêmement fiables et se caractérisent par :



Réglage sans fin

Réglage infini de l'étirement qui garantit une utilisation optimale du liage et la formation de belles balles.
(Fusion 3 Plus)



Jusqu'à 1250 mm

Capacité à utiliser des rouleaux de film et de filet jusqu'à 1250 mm de largeur et 4500m de longueur



Enroulement de 180 degrés

L'enroulement de 180 degrés sur le rouleau d'alimentation en caoutchouc élimine tout risque de patinage du film ou filet pendant le liage.



Application du filet ou du film de liage

Le système de liage est simple et très efficace et permet de lier du filet ou du film. Ce liage assure une utilisation efficace du filet ou du film et permet une application uniforme sur la balle. L'étirement du filet ou du film peut être ajusté selon les exigences de l'opérateur.

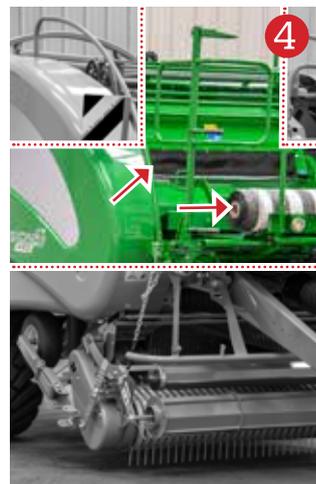
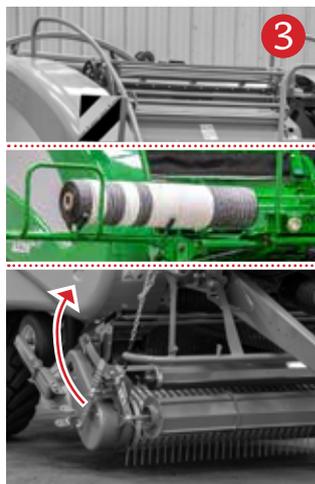
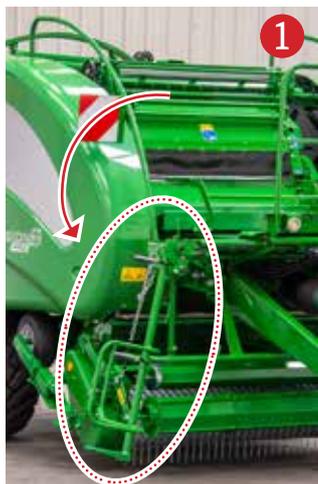
Nombre de tours du filet

Le nombre de tours du filet peut être facilement réglé pour s'adapter aux différentes conditions de récolte. Sur la Fusion 3, il suffit simplement de déplacer la poignée de réglage vers le bas, plus de filet sera appliqué et inversement, en déplaçant la poignée vers le haut, moins de filet sera appliqué. Sur les Fusion 3 Pro et Fusion 3 Plus le réglage du nombre de tours de filet peut être réglé depuis le boîtier de commande en cabine.

Chargement et stockage du filet

Un dispositif de chargement des rouleaux de filet ou de film est disponible en option sur toute la gamme McHale Fusion3. Cette option aide l'opérateur à charger du filet ou le film sur la plateforme. L'opérateur déplie le bras de chargement, place le rouleau sur son

support, fait remonter le support de manière à ce que ce dernier soit aligné avec la plateforme. Des rouleaux lisses permettent de faire glisser facilement le rouleau de filet ou de film vers la plateforme sans l'abîmer.





**TRANSFERT DE BALLES
BREVETÉ MCHALE**

McHale

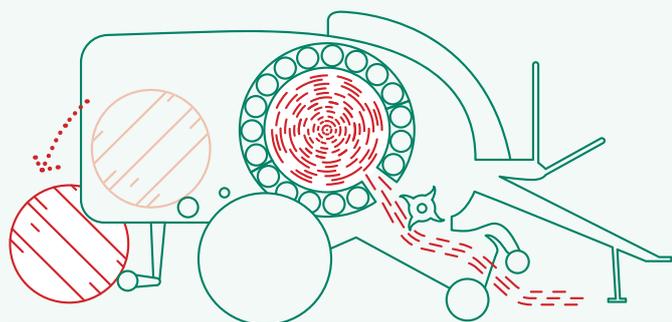


SYSTÈME DE TRANSFERT HIGH SPEED

La gamme McHale Fusion 3 est équipée d'un **DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE DE TYPE LOAD SENSING**, qui associé à un boîtier de commande, rend le processus de pressage et d'enrubannage entièrement automatique

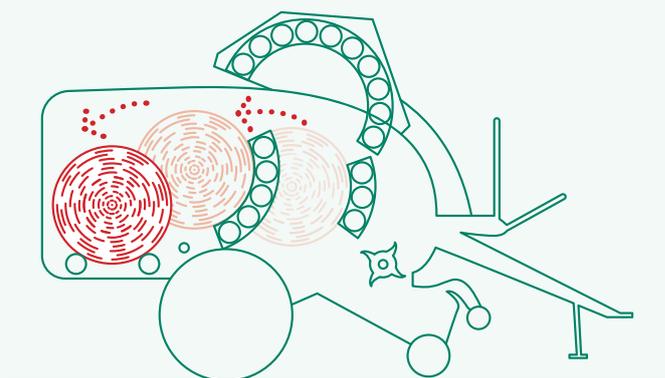
1 Balle en cours de liage & déchargement de la balle enrubannée

Lorsque la balle est enrubannée, la machine garde la balle sur l'enrubanneuse et la décharge automatiquement lors du liage de la balle suivante.



2 Transfert de balles breveté McHale

Une fois la balle formée, le liage se fait automatiquement. La chambre de pressage s'ouvre comme un coquillage. La partie inférieure de la chambre de pressage transfère la balle vers l'enrubanneuse.



SYSTEME D'ENRUBANNAGE

Dans des conditions de travail normales, le processus d'enrubannage est **TOUJOURS TERMINÉ AVANT LE PROCESSUS DE PRESSAGE**, cela signifie que l'enrubanneuse est toujours prête à accueillir la balle suivante.



01 Deux extenseurs de film de 750mm

L'anneau d'enrubannage vertical sur la gamme Fusion est équipé de deux extenseurs de film de 750 mm, qui prennent moins de 18 secondes pour appliquer 4 couches de film et environ 24 secondes pour appliquer 6 couches de film. Cela signifie que l'enrubanneuse est toujours prête à accueillir la balle suivante.

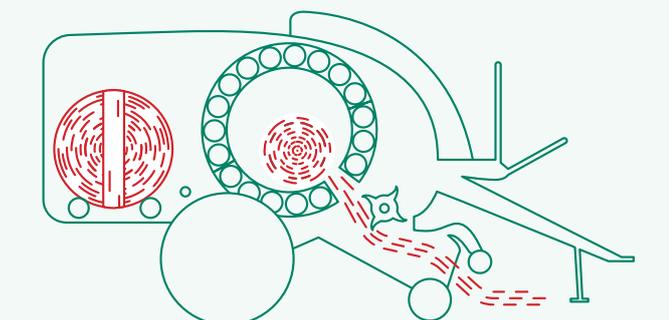


02 Chargement du film

Le film est chargé sur l'enrubanneuse du côté gauche de la machine. Une fois le premier rouleau chargé, l'opérateur referme le capot de sécurité, appuie sur le bouton d'indexation et le deuxième extenseur tourne automatiquement jusqu'à la position de chargement. Cela permet à l'opérateur de charger facilement le deuxième rouleau de film.

3 Presser et Enrubanner

Une fois la porte de la chambre de pressage fermée, l'opérateur peut reprendre le pressage et le processus d'enrubannage commence automatiquement. En conditions de dévers important, la balle peut être déchargée manuellement par l'opérateur.



03 Capteurs de déchirure de film

Les extenseurs sont équipés de capteurs de déchirure de film, qui informent l'opérateur via le boîtier de commande dans la cabine du tracteur si l'un ou les deux extenseurs sont à court de film. Si un seul extenseur est à court de film, la machine continuera de fonctionner en ralentissant la rotation de la balle et en augmentant le nombre de tours de l'anneau d'enrubannage, afin de garder le même nombre de couches appliquées.



04 Système d'attache et de coupe film fiable

Lors de la dernière rotation du cycle d'enrubannage, les systèmes d'attache et coupe film s'ouvrent et le film est délicatement plaqué contre le rail, puis chaque coupe film rassemble en un point le film où il est maintenu puis coupé. Ce système rend les performances de la Fusion beaucoup plus fiables, surtout par temps chaud ou humide.



BOITIER DE COMMANDE EXPERT PLUS

Les Fusion 3 sont équipées d'un boîtier de commande Expert Plus, doté d'un affichage graphique de grande taille. Cela permet à l'opérateur de surveiller le processus de pressage et d'enrubannage et de régler :

Fonctionnement manuel et automatique	Options de transfert de balles	Réglage Film	Etat du liage
Activation des couteaux (Oui/ Non)	Affichage de la position des couteaux	Déchargement automatique des balles	Symbole d'application du filet
Affichage de la position de la porte	Contrôle de la trappe de débouillage (Haut/Bas)	Option de déchargement des balles	Compteur de lubrification
Programme "pressage uniquement"	Alarme de lubrification	Pré bip d'avertissement	Compteurs de balles

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

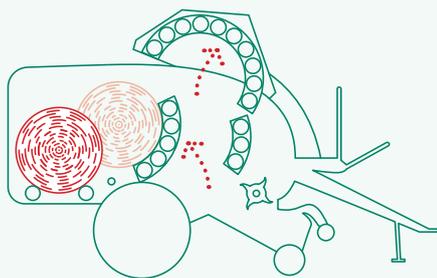
FUSION³

La **MCHALE FUSION 3** est une presse enrubanneuse entièrement automatisée, reconnue dans le monde entier pour son système unique breveté de transfert de balles et son anneau d'enrubannage vertical ainsi que pour un rendement élevé. La machine est équipée d'une unité de coupe de 25 couteaux.

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

TRANSFERT DE BALLE BREVETÉ

Une fois le processus de liage terminé, la chambre de pressage s'ouvre horizontalement. Alors que la partie supérieure de la chambre de pressage s'ouvre vers le haut, la partie inférieure de la chambre de pressage s'élève également et transfère la balle sur la plate-forme d'enrubannage.



ENRUBANNEUSE

Une fois la chambre de pressage fermée, l'enrubannage commence automatiquement et le pressage peut reprendre, pour un rendement maximal.



ANNEAU D'ENRUBANNAGE VERTICAL

L'anneau d'enrubannage vertical sur la gamme Fusion est équipé de deux extenseurs de film de 750 mm, qui prennent moins de 18 secondes pour appliquer 4 couches de film et environ 24 secondes pour appliquer 6 couches de film. Cela signifie que l'enrubanneuse est toujours prête à accueillir la balle suivante.



Caractéristiques Machine

Pick-up 2.10m	Ameneur rotatif 25 couteaux	Trappe de débouillage escamotable	Chambre de pressage à 18 rouleaux
Roulement chambre de pressage 55 mm *	Chaîne d'entraînement de la chambre de pressage 1¼" ou 20 B	Système de graissage progressif automatique	Etirement du filet par 4 barres pivotantes
Système de lubrification automatique	Boîtier de commande Expert Plus (Large écran graphique)	Pneus 560/60-22.5	Anneau d'enrubannage vertical avec capteur de déchirure de film

* Roulements de 55 mm montés sur rouleaux avec arbres longs et double pignon

OPTIONS

Pour plus d'informations sur les options voir [page 38](#)

1. Couteaux sélectionnables



2. Basculeur



3. Montés de pneumatiques





BOITIER DE COMMANDE iTOUCH

Le boîtier de commande McHale "i Touch " est un écran tactile couleur de 7 pouces, qui fournit des indications claires sur le processus de pressage et d'enrubannage, grâce à son affichage graphique.

Affichage de la caméra de série

La McHale Fusion 3 Pro est équipée de série d'une caméra pour surveiller le transfert de la balle et l'enrubannage. L'image de la caméra s'affiche automatiquement sur l'écran 7" lorsque la balle est transférée sur la table d'enrubannage, au début du cycle d'enrubannage et lorsque la balle est sur le point d'être déchargée.

Fonctionnement automatique

Longueur de filet utilisée

Réglage de la densité à partir du boîtier

Camera

Réglage du nombre de tours de filet à partir du boîtier

Activation ou non des couteaux

Pour plus d'informations sur le boîtier de commande iTouch, voir **page 30**

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

FUSION³
PRO

La **MCHALE FUSION 3 PRO** est une machine entièrement automatique qui utilise un liage filet pour lier les balles dans la chambre de pressage et qui possède de nouvelles fonctions pour améliorer le confort de l'opérateur. Le boîtier de commande iTouch permet à l'opérateur de régler le nombre de tours de filet et la densité en cabine, l'affichage de la caméra et de disposer d'une grande variété de données utiles.

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

RÉGLAGE EN CABINE

Le boîtier de commande iTouch permet de régler la densité des balles depuis la cabine du tracteur. En fonction de la culture et des conditions, l'opérateur peut également ajuster le nombre de tours de filet via le boîtier.



TRAPPE DE DÉBOURRAGE ESCAMOTABLE

La trappe de débouillage est équipée de série d'une fonction de remontée automatique. Pour démarrer le cycle de débouillage, l'opérateur abaisse la trappe via le boîtier. Dès que le bourrage est évacué, la machine referme automatiquement la trappe de débouillage.



DÉSENGAGEMENT AUTOMATIQUE DES COUTEAUX

Cela permet à l'opérateur de couper le fourrage jusqu'à 95% du diamètre de la balle, à ce stade la machine va automatiquement désengager les couteaux. Selon la méthode de distribution, la balle est mieux maintenue lorsque le filet ou le film est enlevé, ce qui améliore la distribution du fourrage.



Caractéristiques de la machine:

Pick-Up 2.1m	Ameneur rotatif 25 couteaux	Système de remontée automatique de la trappe de débouillage	Chambre de pressage à 18 Rouleaux
Roulement chambre de pressage 55 mm *	Chaîne d'entraînement de la chambre de pressage 1¼" ou 20B	Système de graissage automatique progressif	Etirement du filet par 4 barres pivotantes
Système de lubrification automatique avec des Intervalles de lubrification Réglage & Alarme	Boîtier de commande iTouch (Grand écran couleur de 7 pouces Avec écran tactile)	Pneus 560/60-22.5	Anneau d'enrubannage avec capteur de déchirure de film

* Roulements de 55 mm montés sur rouleaux avec arbres longs et double pignon

OPTIONS

Pour plus d'informations sur les options voir **page 38**

1. Bras de chargement film et filet



2. Boîtier renvoi d'angle 1000tr/min



3. Pick-Up sans came



CARACTÉRISTIQUES DU BOITIER DE COMMANDE iTOUCH

Le boîtier "iTouch" McHale est un boîtier de commande moderne doté de la dernière technologie d'écran tactile. Le boîtier iTouch est doté d'un grand écran couleur de 7 pouces, d'une structure robuste qui affiche toutes les informations dont l'utilisateur a besoin pour contrôler la machine.

Le boîtier de commande iTouch équipe la McHale Fusion 3 Pro et la McHale Fusion 3 Plus. Cet écran tactile dispose d'un écran couleur de 7" pour le contrôle des différentes fonctions de la machine grâce à des symboles intuitifs. Le système McHale iTouch a été spécialement conçu et testé pour être convivial et ceci se reflète dans son affichage graphique et son écran couleur aux niveaux des réglages et fonctions de la machine.



Entièrement Automatique

Le boîtier de commande iTouch, combiné au distributeur hydraulique de type Load Sensing de la McHale Fusion 3 Pro et de la McHale Fusion 3 Plus, permet que les opérations de pressage et d'enrubannage soient entièrement automatiques.

Réglage de la densité et du liage

Le boîtier de commande iTouch permet de régler la densité des balles et le nombre de tours de filet ou de film depuis la cabine du tracteur. Sur la McHale Fusion 3 Plus, l'opérateur peut également régler l'étirement du film à partir du boîtier de commande iTouch.

Désengagement automatique des couteaux

Cela permet à l'opérateur de couper le fourrage jusqu'à 95% du diamètre de la balle. A ce stade, la machine va automatiquement désengager les couteaux. Selon la méthode de distribution, la balle est mieux maintenue lorsque le filet ou le film est enlevé, ce qui améliore la distribution du fourrage.

GAMME FUSION 3

FONCTIONS DU BOITIER DE COMMANDE



	Fusion 3	Fusion 3 Pro	Fusion 3 Plus
Boitier de commande	Expert Plus	iTouch	iTouch
Liage film ou filet	Filet	Filet	Filet & Film
Nombre de couteaux	25	25	25
Déchargement automatique	De série	De série	De série
Capteurs de rupture de film	De série	De série	De série
Rotation de la balle	Pas disponible	Avant et après Enrubannage	Avant et après Enrubannage
Compteur de balle	10 Compteurs	800 Compteurs	800 Compteurs
Fonctions pesée et humidité	Humidité seulement en option	Option	Option
Imprimante	Pas disponible	Option	Option
Réinitialisation compteur de balles	Pas disponible	De série	De série
Désactivation automatique des couteaux & Remontée automatique de la trappe de débouillage	Pas disponible	De série	De série
Caméra	Pas disponible	Une Camera	Deux caméras

Camera

Le boîtier de contrôle iTouch est équipé d'une caméra de série sur les modèles McHale Fusion3 Pro et Fusion 3 Plus. En mode manuel, l'opérateur peut passer en mode caméra pour voir l'enrubannage et l'arrière de la machine. En mode automatique, l'image de la caméra s'affiche à différentes

étapes. Par exemple, lorsque la balle est en train d'être liée ou déchargée. Si une caméra supplémentaire est nécessaire sur le McHale Fusion3 Pro, une seconde entrée est disponible sur le boîtier iTouch. Cette seconde entrée est utilisée pour la caméra du liage film sur le McHale Fusion 3 Plus.

ISOBUS (option)

L'ISOBUS est disponible en option sur la McHale Fusion 3 Pro et la Fusion 3 Plus. Lorsque la machine est équipée d'ISOBUS, elle peut être branchée à n'importe quel tracteur compatible à l'ISOBUS et contrôlé par le terminal de ce dernier.

L'utilisateur peut également sélectionner :

L'activation ou non des couteaux de l'unité de coupe

Le déchargement ou non de la balle enrubannée en automatique

Un programme "Balle unique" pour la paille et le foin.

Une alarme de lubrification

Sélectionner plusieurs options de transfert de balles selon les conditions du terrain

Mise en pause facile

Les étapes de liage, de transfert de balles, d'enrubannage et de déchargement du cycle automatique peuvent être facilement interrompues par l'opérateur en cas de besoin.

Rotation de la balle avant et après l'enrubannage

Les modèles McHale Fusion 3 Pro et Fusion 3 Plus sont dotés d'une fonction de pré et post-rotation qui permet d'effectuer une rotation de la balle avant et après l'enrubannage. Cela garantit une bonne application du filet, du film de liage sur la balle, selon le type de liage utilisé.

Applicateur de conservateur

Une prise est disponible pour gérer un applicateur de conservateur sur le boîtier de commande iTouch. Une fois la prise de force en fonctionnement, cela enclenchera le système d'application du conservateur. Lors du liage et du transfert de la balle, l'applicateur s'arrête automatiquement afin d'éviter le gaspillage. Un capteur de position du pick up est également disponible en option pour détecter quand le pick-up est relevé et arrêter l'applicateur afin d'éviter tout gaspillage supplémentaire.

Terrain accidenté

Pour les utilisateurs travaillant dans des conditions difficiles, la vitesse de déchargement de la balle peut être ajustée depuis le boîtier.

Basculeur

Un interrupteur externe de commande est installé pour permettre au basculeur de passer de la position de travail à la position de transport, ou lors de l'accrochage du basculeur à la Fusion.



Base de données clients

Le boîtier de commande McHale iTouch est principalement destiné à la gestion et au réglage de la machine, mais il contient également des fonctions supplémentaires que les agriculteurs et entrepreneurs trouveront très pratiques dans leurs activités quotidiennes.

Tous les boîtiers de commande McHale iTouch disposent d'une base de données intégrée pour stocker les profils des clients et les travaux réalisés avec la machine, et

pouvant être affichés sur l'écran iTouch 7 pouces ou envoyés à une imprimante en option. Des informations telles que le nom du client, le débit de chantier, le nombre de balles enrubbées/non enrubbées et le nombre de balles coupées/non coupées peuvent être facilement visualisées ou imprimées, offrant une visibilité complète de tous les chantiers réalisés. L'utilisateur peut personnaliser les tickets avec leurs détails tels que le nom de l'entreprise, l'adresse, les coordonnées.

L'iTouch permet d'enregistrer jusqu'à 800 compteurs qui peuvent être facilement exportés vers une clé USB. Cela permet une exportation directe vers des logiciels comptables qui peuvent ensuite générer des factures grâce à tous les renseignements contenus sur le fichier. Le boîtier dispose également d'un rappel de réinitialisation du compteur pour demander à l'opérateur la mise à zéro ou non du nombre de balles lorsqu'il change de champ.



Système de pesée

Si la machine est équipée du système de pesée en option, le boîtier iTouch affiche un symbole de poids sur son écran principal indiquant le poids calculé. Les poids des balles sont additionnés et une moyenne est réalisée pour être affichée dans le profil du client.



Capteur d'humidité

Lorsque la machine est équipée d'un capteur d'humidité en option, un symbole du taux d'humidité s'affiche sur l'écran principal. Lorsque la balle est presque finie le taux d'humidité est enregistré jusqu'au début du liage. Une fois que le liage commence, une valeur moyenne du taux d'humidité est calculée et affichée. Ces valeurs sont additionnées pour créer une moyenne qui sera ensuite affichée dans le profil du client.



Imprimante

Une imprimante peut être installée en option sur tous les boîtiers de commande iTouch. Cela permet à l'opérateur d'imprimer un ticket décrivant le travail effectué. Il y a aussi un emplacement où l'opérateur peut saisir des informations supplémentaires sur le chantier réalisé. Le reçu imprimé peut être utile pour le particulier dans la gestion de ses dossiers, mais aussi pour l'entrepreneur qui peut enregistrer des informations sur les différents chantiers de la journée. Un aperçu avant impression est disponible pour s'assurer que les informations soient correctes avant d'imprimer le ticket.



Le reçu comprend les informations suivantes qui sont également affichées dans le profil client à l'écran :

- **Nom de l'entrepreneur & Coordonnées**
- **Nom du client**
- **Nombre total de balles**
- **Temps total du chantier**
- **Liage : Filet ou Film**
- **Enrubannage : Marche/Arrêt**
- **Couteaux : Marche/Arrêt**
- **Teneur moyenne en humidité**
(Si monté sur la machine)
- **Poids moyen des balles**
(Si monté sur la machine)

FUSION 3 PLUS

PRESSE ENRUBANNEUSE AVEC LA TECHNOLOGIE FILM SUR FILM



BOITIER DE COMMANDE iTouch

Le boîtier iTouch dispose d'un écran tactile couleur de 7 pouces qui permet davantage de contrôles via son affichage graphique couleur

Fonctionnement entièrement automatique

Réglage de la densité de balle depuis la cabine

Réglage liage filet/film depuis la cabine

Double caméra intégrée

Entièrement automatique

La console de commande iTouch, combinée au distributeur hydraulique de type Load Sensing, permet que les opérations de pressage et d'enrubannage soient entièrement automatiques.

Deux caméras intégrées

En mode automatique, l'image de la caméra s'affiche à différentes étapes. Par exemple lorsque la balle est en train d'être liée, au moment du transfert de la balle, au début du cycle d'enrubannage ou lors du déchargement.

Densité et nombre de tours

L'opérateur peut régler la densité, le nombre de tours et l'étirement du filet ou du film appliqué sur la balle depuis le boîtier de commande en cabine.

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

La **MCHALE FUSION 3 PLUS** est une presse enrubanneuse entièrement automatique qui peut appliquer un film de liage à la place du filet. La machine est équipée d'une unité de coupe de 25 couteaux et d'un boîtier de commande iTouch.

FONCTIONS STANDARDS

LIAGE FILM

La technologie du "Film sur Film" se réfère à l'application de film lors du liage de la balle dans la chambre de pressage. Le film remplace la ficelle ou le filet pour maintenir la balle. Le film qui lie la balle permet d'avoir plus de couches de film sur la partie ronde de la balle.

Le film de liage est étiré d'environ 20%. Cet étirement est plus élevé qu'avec du filet, ce qui permet d'avoir des balles plus serrées et plus rondes (pas ou peu de relâchement après l'ouverture de la porte). Le liage par film permet d'avoir des balles plus denses avec moins d'air, ce qui permet un démarrage plus rapide du processus de fermentation pour une meilleure qualité de fourrage.

Le film plastique étant utilisé à la fois pour lier et enrubanner la balle, celle-ci est plus facile à ouvrir, d'où un gain de temps pour l'affouragement, tout en évitant d'avoir à séparer le filet du film pour le recyclage.

TRANSFERT DE BALLES BREVETÉ

Lorsque le processus de liage est terminé, la chambre de pressage s'ouvre horizontalement. Alors que la section supérieure de la chambre s'ouvre vers le haut, la section inférieure s'élève également et expulse la balle qui est transférée vers la plateforme d'enrubannage.



Caractéristiques Machine:

Pick-Up 2.1m	Ameneur rotatif 25 couteaux	Trappe de débouillage	Chambre de pressage à 18 rouleaux
Roulement chambre de pressage 55 mm *	Chaîne d'entraînement de la chambre de pressage 1¼ ou 20 B	Système de graissage automatique progressif	Liage film ou filet
Système de lubrification automatique	Boîtier de commande iTouch (Large écran graphique)	Pneus 560/60-22.5	Anneau d'enrubannage vertical avec capteurs de déchirure de film

* Roulements de 55 mm montés sur rouleaux avec arbres longs et doubles pignons

OPTIONS

Pour plus d'informations
sur les options voir [page 38](#)

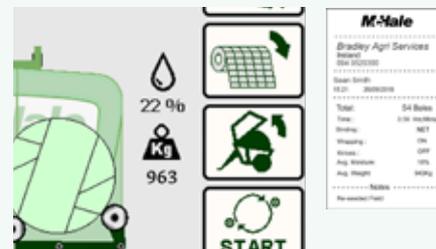
1. Double rouleau tasseur



2. Changement rapide film/filet



3. Pesée et capteur d'humidité



TECHNOLOGIE DE LIAGE PAR FILM



La technologie de liage par film fait référence à l'application d'un film sur le contour de la balle dans la chambre de pressage. **LE FILM LIE L'ENSEMBLE DE LA BALLE** ce qui élimine le besoin de ficelle ou de filet. Il forme également une couche de film d'enrubannage supplémentaire et offre une meilleure couverture de film sur les angles.



Liage par film Breveté

Lors du développement des McHale F5600 Plus et Fusion 3 Plus, McHale s'est rendu compte que les changements de température et de luminosité pouvaient affecter le film de liage; lorsque la température devenait plus chaude ou plus froide, le film était soit trop étiré, soit pas assez étiré, ce qui le rendait plus ou moins fragile et donc moins fiable, voir inutilisable.

McHale a donc développé un système d'application du film qui varie le taux d'étirement de façon automatique selon les conditions de travail. Ce système d'application du film breveté garantit un étirement constant ainsi qu'une forme et une densité de balles optimales.

Le système d'application de film breveté de McHale assure un étirement constant et fiable du film et assure une forme et une densité optimales des balles. Si un opérateur souhaite utiliser le liage filet pour le foin ou la paille, il suffit de mettre un rouleau de filet à la place du film.



AVANTAGES DU LIAGE PAR FILM

1. PLUS DE FILM SUR LA PARTIE RONDE

Le liage par film permet de lier la balle pour assurer son transfert sur l'enrubanneuse. Cela augmente également le nombre de couches de film sur la partie ronde de la balle (partie la plus fragile).

2. DES BALLEES PLUS DENSES ET BIEN RONDES

Le film de liage est étiré d'environ 20%. Cet étirement est plus élevé qu'avec du filet ou de la ficelle, ce qui permet d'avoir des balles plus serrées et plus rondes (pas ou peu de relâchement après l'ouverture de la porte).

3. UNE MEILLEURE QUALITÉ DE FOURRAGE

Le liage par film permet d'avoir des balles plus ou moins denses avec moins d'air : ce qui permet un démarrage plus rapide du processus de fermentation pour une meilleure qualité de fourrage.

4. PLUS FACILE À DISTRIBUER ET À RECYCLER

Le film plastique étant utilisé à la fois pour lier et enrubanner la balle, celle-ci est plus facile à ouvrir, d'où un gain de temps pour l'affouragement tout en évitant d'avoir à séparer le filet du film pour le recyclage.



GAMME FUSION 3

OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Options	Pick-Up sans came	Rouleau Tasseur	Couteaux sélectionnables 0, 12, 13, 25	Boitier renvoi d'angle 1000 tr/min
Fusion 3	Option	Option	Option	Option
Fusion 3 Pro	Option	Option	Option	Option
Fusion 3 Plus	Option	Option	Option	Option



1. Pick-Up sans came

Le pick-up sans came de 2.1m fonctionne très bien, en particulier dans les fourrages courts. Il nécessite moins d'entretien en raison d'un nombre réduit de pièces en mouvement. Tous les pick-ups sans cames de la gamme McHale Fusion 3 sont équipés de six barres porte-dents et d'un double rouleau tasseur pour assurer un excellent ramassage et un flux rapide de la récolte jusqu'à l'ameneur rotatif.

2. Rouleau Tasseur

Un rouleau de petit diamètre à haut débit est disponible en option. Ce rouleau aide à niveler les andains irréguliers et augmente le débit de chantier de la presse. Un double rouleau tasseur est également disponible sur demande.



3. Couteaux sélectionnables

Un système de couteaux sélectionnables se compose de deux groupes de couteaux permettant de choisir différentes configurations en fonction des spécifications des groupes de couteaux. Si une machine est équipée de 25 couteaux, il est possible de choisir entre un groupe de 12 couteaux et un groupe de 13 couteaux. Si le hachage n'est pas nécessaire, l'opérateur peut choisir de ne pas engager de groupe de couteaux. Sur toute la gamme McHale Fusion 3, la sélection du groupe de couteau peut se faire depuis le boîtier.

4. Boitier renvoi d'angle 1000tr/min

Les machines McHale fonctionnent dans des conditions différentes dans le monde entier. Afin d'optimiser les performances de la machine, un boîtier renvoi d'angle 1000 tr/min est disponible en option sur toute la gamme de Presses enrubanneuses McHale.

5. Dispositif de chargement de filet et de film

McHale a introduit cette option pour rendre le chargement des rouleaux de filet et de film beaucoup plus facile. Ce dispositif aide l'opérateur lors du chargement sur la plate-forme. L'opérateur positionne simplement le bras de chargement vers le bas et pose doucement le rouleau sur celui-ci. Il fait remonter le support de manière à ce dernier soit aligné avec la plateforme. Des rouleaux lisses assurent le transfert des rouleaux de film et de filet vers la plate-forme sans causer de dommages avant d'être placé dans l'unité de liage.



Les machines McHale travaillent dans différentes conditions dans le monde. Pour optimiser les performances de la machine, **NOUS PROPOSONS UN CERTAIN NOMBRE D'OPTIONS** sur la gamme McHale Fusion 3. Nous vous recommandons de consulter votre concessionnaire ou distributeur afin d'avoir la meilleure configuration correspondant à vos besoins.

Dispositif de chargement Filet/Film	Basculeur	Montes pneus possibles	Système de pesés et taux d'humidité des balles	Imprimante	ISOBUS
Filet	Option	650/50- R22.5 680/50- R22.5 710/45- R22.5	Humidité seulement	Pas disponible	Pas disponible
Filet	Option	650/50- R22.5 680/50- R22.5 710/45- R22.5	Option	Option	Option
Filet/Film	Option	650/50- R22.5 680/50- R22.5 710/45- R22.5	Option	Option	Option



6. Basculeur

Un basculeur peut être montée sur n'importe quelle machine de la gamme Fusion 3 afin de permettre à la balle d'être placée sur sa face plane au moment du déchargement. Ce mécanisme permet à la machine de faire pivoter la balle de 90 degrés pour laisser la balle en position verticale.

7. Options pneumatique

McHale offre un certain nombre de montes de pneus en fonction des préférences du client et des conditions du terrain. Vous trouverez ci-dessous les options de pneus disponibles :

Option 1
650/50-22.5

Option 2
680/50-22.5

Option 3
710/40-22.5



8. Pesée et capteur d'humidité

Si la machine est équipée de la pesée et du capteur d'humidité en option, ces indications s'affichent sur l'écran iTouch. La pesée et l'humidité enregistrent le poids et la teneur en humidité de chaque balle. Une moyenne de chacune de ces valeurs est ensuite enregistrée et affichée dans le menu compte de balle du boîtier de commande iTouch.

9. Imprimante

Une imprimante est également disponible en option pour permettre l'impression d'un ticket comprenant des informations sur les détails du client, le nombre de balles réalisées, le nombre de balles coupées ou non, le nombre de balles enrubannées ou non, la teneur moyenne en humidité et le poids moyen des balles.

10. L'ISOBUS

L'ISOBUS est disponible en option sur toutes les machines McHale Fusion 3 Pro et Fusion 3 Plus. Lorsque la machine est équipée de cette option, elle peut être branchée sur n'importe quel tracteur et commandée par le terminal de celui-ci.





McHale
www.mchale.net

McHale
fusion[®]
880

GAMME FUSION 3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES





DIMENSIONS ET POIDS

Longueur	5.8 m	5.8 m	5.8 m
Largeur	2.76 / 2.94 m*	2.76 / 2.94 m*	2.76 / 2.94 m*
Hauteur	3.02 m	3.02 m	3.02 m
Poids	5800 kg	5850 kg	5950 kg

PICK-UP

Largeur de travail	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Barre porte-dents	5	5	5
Ecartement entre-dents	70 mm	70 mm	70 mm
Système de relevage	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
Roue du pick-up (pneumatique)	Standard	Standard	Standard

UNITÉ DE COUPE

Nb maximum de couteaux	25	25	25
Longueur théorique de coupe	46 mm	46 mm	46 mm
Système de déburrage	Fond du canal escamotable	Remontée automatique de la trappe	Remontée automatique de la trappe
Contrôle des couteaux	Électronique depuis la cabine du tracteur	Électronique depuis la cabine du tracteur	Électronique depuis la cabine du tracteur
Protection des couteaux	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
Désactivation automatique des couteaux	Pas disponible	Standard	Standard

CHAMBRE DE PRESSAGE

Nombre de rouleaux	18	18	18
Largeur(m)	1.23 m	1.23 m	1.23 m
Diamètre (m)	1.25 m	1.25 m	1.25 m
Graissage progressif	Progressif (standard)	Progressif (standard)	Progressif (standard)
Roulements	55 mm**	55 mm**	55 mm**

LIAGE DANS LA CHAMBRE DE PRESSAGE

Type	Filet	Filet	Film ou Filet
Réglage du nombre de tours	Manuel sur la presse	A partir du boîtier	A partir du boîtier
Capacité de stockage filet ou film	1+1 Stockage	1+1 Stockage	1+1 Stockage
Système de liage	Étirement par barres pivotantes (4barres)	Étirement par barres pivotantes (4barres)	Étirement infini
Contrôle	Manuel ou Automatique	Manuel ou Automatique	Manuel ou Automatique

ENRUBANNAGE

Système	Anneau d'enrubannage vertical	Anneau d'enrubannage vertical	Anneau d'enrubannage vertical
Stockage du film	10 Rouleaux et 2 sur l'enrubanneuse	10 Rouleaux et 2 sur l'enrubanneuse	10 Rouleaux et 2 sur l'enrubanneuse
Couches de film	2+2+2 Système	2+2+2 Système	2+2+2 Système
Extenseurs	70% x 750 mm	70% x 750 mm	70% x 750 mm
Étirement du film	70% standard (55% en option)	70% standard (55% en option)	70% standard (55% en option)
Rotation pré et post enrubannage	Pas disponible	Standard	Standard
Réglage du basculeur	Pas disponible	Standard	Standard

TRANSMISSION

Protection du pick-up	Limiteur à came	Limiteur à came	Limiteur à came
Protection de la transmission principale	Limiteur à came	Limiteur à came	Limiteur à came
Boîtier renvoi d'angle	Double sortie	Double sortie	Double sortie
Lubrification des chaînes	Automatique (Standard)	Automatique (Standard)	Automatique (Standard)

CONTRÔLE

Réglage de la densité	Manuel sur la presse	A partir du boîtier	A partir du boîtier
Mode	Entièrement automatique	Entièrement automatique	Entièrement automatique
Système de contrôle	Expert Plus	Système iTouch	iTouch-terminal
Caméras Intégrées	Pas disponible	1 caméra intégrée	2 x Camera Intégrées

AUTRE

Essieu	8 trous	8 trous	8 trous
Pneumatiques standards	560/60R 22.5 (standard)	560/60R 22.5 (standard)	560/60R 22.5 (standard)
Besoin d'alimentation électrique	12 Volt DC, 7 amp environ	12 Volt DC, 7 amp environ	12 Volt DC, 7 amp environ
Éclairage	Standard	Standard	Standard

TRACTEUR

Débit hydraulique min.	45 litres / min à 180 bars	45 litres / min à 180 bars	45 litres / min à 180 bars
Système hydraulique	Centre Ouvert, Fermé ou Load sensing	Centre Ouvert, Fermé ou Load sensing	Centre Ouvert, Fermé ou Load sensing
Puissance minimale requise sur la prise de force	80kW (107cv)	80 kW (107 cv)	80 kW (107 cv)

* La largeur dépend du choix des pneus

** Les roulements sont à double rangée de 55 mm sur les points de charge principaux.

■ Fonctions supplémentaires par rapport à une Fusion 3

■ Caractéristiques uniques sur une Fusion 3 Plus



II - 19 - 001

M-Hale

Ballinrobe,
Co. Mayo,
Ireland

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

WWW.MCHALE.NET

Distribué par :



Mise en garde : Cette documentation est non contractuelle, elle est destinée à une publication mondiale. En raison de la politique d'amélioration continue de nos 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 parties des caractéristiques standards. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.