

# MF2100

La dernière génération de presses haute densité à débit élevé



**VISIONNAIRE PIONNIER LEADER SERIEUX FIABLE DISPONIBLE FIER ENGAGE**



**MASSEY FERGUSON**

# Une avancée technologique considérable dans l'univers des presses à balles cubiques

L'usine Massey Ferguson basée à Hesston, aux États-Unis, est considérée depuis longtemps comme un centre d'excellence pour le développement de machines de pressage. Elle fait, en effet, figure de référence en termes de qualité, d'innovation et de sérieux.

---

## **Simplicité et sophistication**

La série MF 2100 de quatre presses à balles carrées n'échappe pas à la règle et propose un certain nombre de caractéristiques inédites visant à accroître la capacité, à renforcer la densité des balles et à améliorer l'efficacité, tout en gagnant du temps et de l'argent. Ces machines annoncent l'avènement d'une toute nouvelle génération de presses haute densité et placent la barre encore plus haut sur un segment de marché extrêmement concurrentiel.

Les ingénieurs chargés de la conception à Hesston ont mis au point une gamme de machines simples d'utilisation et d'entretien, mais intégrant tout un ensemble d'innovations permettant de produire très rapidement des balles parfaites, afin de réduire les coûts de transport. Il suffit d'ailleurs de jeter un coup d'œil aux lignes modernes et épurées de ces machines pour comprendre qu'elles ont été l'objet de toutes les attentions.

En outre, les propriétaires de ces superbes presses haute densité auront l'assurance que leur machine bénéficie d'une technologie éprouvée, de 30 ans d'expérience dans le domaine et d'innovations de pointe. En 2008, a été célébré le 30ème anniversaire de la production de presses haute densité dans l'usine de Hesston. Difficile d'imaginer une meilleure garantie !



# La puissance à l'état brut

La gamme de presses haute densité de Massey Ferguson compte dans ses rangs un modèle vous permettant de choisir la taille précise de balle que vous souhaitez.

La réputation des presses à balles cubiques Massey Ferguson en termes de densité, de forme et de poids des balles produites n'est plus à faire. Les machines de la série MF 2100 produisent donc des balles de même dimension que les modèles précédents, que vous récoltiez de l'ensilage, du foin ou de la paille.

Tous les modèles bénéficient d'une capacité augmentée particulièrement sur le modèle MF 2190, qui par exemple, peut produire jusqu'à 30% de balles en plus par heure, grâce à une cadence de piston augmentée de 30%.

Ceci ajouté à un volant plus lourd et une course de piston plus longue, augmente l'inertie créées dans le canal de compression pour améliorer le rendement de la presse.

Ce modèle phare produit des balles de la taille requise par les centrales électriques ou les usines de production de chaleur, tandis

que les autres modèles peuvent presser des cultures énergétiques comme le miscanthus.

Cette plus grande capacité permet de réaliser des économies significatives en termes de temps et de carburant et l'augmentation de la densité des balles permet de réduire les coûts de transport et de manutention.

Avedore 2 est une usine de production d'énergie et de chaleur située à Copenhague, au Danemark. C'est la plus grande de ce type au monde et une grande diversité de biocarburants y est brûlée. Au besoin, elle dispose même d'équipements permettant de brûler des combustibles fossiles. Avedore 2 brûle 172 000 tonnes de paille chaque année, ce qui lui permet de chauffer 200 000 foyers et d'en alimenter 1,3 million en électricité. La taille des balles qui y sont utilisées est de 1,28 x 1,20 m, soit la taille des balles produites par la MF 2190. Cette taille de balle est aussi celle utilisée par une centrale similaire située à Ely, au Royaume-Uni.

| Gamme de modèles |                             |        |      |          |
|------------------|-----------------------------|--------|------|----------|
| Modèle           | Section de la balle (l x H) | Paille | Foin | Ensilage |
| MF 2150          | 0,80 x 0,88 m               | ●      | ●    | ●        |
| MF 2160          | 1,20 x 0,70 m               | ●      | ●    | ●        |
| MF 2170          | 1,20 x 0,88 m               | ●      | ●    | ●        |
| MF 2190          | 1,20 x 1,28 m               | ●      | ●    | -        |

● = Pressage possible - = Pressage déconseillé



01



# Conçues pour les cultures les plus exigeantes

Même dans des conditions extrêmes, la fiabilité est au cœur de toutes les préoccupations dans ce qui est, bien souvent, une course contre la montre. Les presses à haute densité de la série MF 2100 sauront rapidement vous convaincre de leur fiabilité et de la constance de leurs performances.

Elles reposent en effet sur une structure basique mais extrêmement robuste, sur laquelle les différents composants sont montés. La construction se fait à partir d'un acier de haute qualité de façon à garantir une grande longévité. D'ailleurs, seuls des matériaux de premier plan sont utilisés pour un maximum de fiabilité.

Le remplacement de coussinets en bronze par des roulements et l'utilisation de roulements étanches ont éliminé la centrale de graissage automatique. Ceci a permis de réduire les temps d'entretien et a aussi permis d'offrir une fiabilité supérieure à ces machines comparée aux modèles équipés d'une centrale de graissage automatique.

L'accès à toutes les zones de la presse en vue de la maintenance et de l'entretien a également été repensé, ce qui a débouché sur la création de grands panneaux latéraux très légers, qu'il est possible d'ouvrir dans la plus grande facilité. De plus, trois projecteurs de travail supplémentaires ont été installés sous les capots pour faciliter l'approvisionnement en ficelle et l'éclairage de la zone d'entretien la nuit.

L'attelage à rotule Massey Ferguson (non disponible en France), qui a fait ses preuves, assure un lien solide et sûr entre la presse et le tracteur. Il est réglable et peut donc s'adapter à tous les tracteurs, mais il est également possible d'utiliser d'autres types d'attelage très facilement. Le dégagement sous l'attelage est largement suffisante pour passer par-dessus de grands andains. Ceci permet aussi d'améliorer l'accès sous la presse pour l'entretien.

## **Au cœur des choses**

Les améliorations apportées à la transmission de la presse sont cruciales en termes de capacités de production. Sur la MF 2190, le boîtier principal actionne le piston à 33 coups/minute, ce qui augmente sa capacité de 30 %. Et sur les trois autres modèles de la gamme, la cadence atteint maintenant 47 coups/minute, offrant aussi sur ces modèles des capacités supérieures.

Le poids du volant a été augmenté dans sa périphérie de façon à gagner de l'inertie et à donner plus de force au piston. Ceci permet aussi de soulager le tracteur en demande de puissance. Les manivelles de bielles ont été allongées pour augmenter la force

d'impact du piston sur la récolte dans le canal de compression, permettant une augmentation de densité des balles.

L'embrayage à friction est désormais doté de cinq disques, et non plus quatre comme c'était le cas sur les modèles précédents, ce qui contribue à une meilleure protection. Un système de retenue du boulon de cisaillement a été ajouté pour éviter les impacts au niveau de la carrosserie, lors de son éventuelle rupture.

Grâce au circuit hydraulique indépendant monté sur la presse pour la gestion de la densité, les variations du circuit du tracteur n'ont pas d'impact sur le fonctionnement de la machine, ce qui facilite aussi grandement l'opération d'attelage de la presse au tracteur. L'éjecteur de balle, le relevage de la rampe à balles à rouleaux et le relevage du pick-up sont tous reliés au circuit hydraulique du tracteur, ce qui laisse le soin à la pompe hydraulique de la presse d'alimenter les vérins de commande des volets du canal de compression et le ventilateur des noueurs.



01

01 Maintenance et entretien facilités par les panneaux latéraux très légers.

02 Attelage à rotule MF (non disponible en France).

03 Volant plus lourd et protection renforcée.

04 Piston robuste.

05 Pompe hydraulique montée et entraînée par la presse pour alimenter le système de contrôle de densité et la soufflerie des noueurs.



02



03



04



05

07

# Genèse d'une balle parfaite

L'extrême souci du détail apporté à toutes les étapes du pressage permet à la série MF 2100 de franchir un cap en termes d'efficacité et de productivité.

## Ramasseur amélioré

Cette zone a fait l'objet de nombreuses modifications visant à augmenter la capacité sans que l'alimentation de la récolte soit trop brutale.

Le système de suspension en est la meilleure preuve, puisqu'il repose sur un système à barre de torsion et non pas sur un ressort. Au niveau du design, l'importance accordée à l'intégration ne fait que renforcer les capacités d'adaptation au terrain du ramasseur. En effet, ce nouveau design augmente la garde au sol aussi bien pendant le travail qu'au transport. L'espace entre le ramasseur et le châssis de la flèche d'attelage a été augmenté en hauteur pour accroître le volume de récolte traité.

Sur la presse non dotée de hacheur, quatre vis d'alimentation procurent une alimentation régulière de la récolte dans l'empaqueteur garantissant que le potentiel de la machine est pleinement exploité. Les presses dotées de hacheur sont équipées d'une vis sans fin supérieure sur toute la largeur du ramasseur de sorte que l'alimentation de récolte se passe en douceur.

Le pare-vent robuste, monté de série sur tous les modèles, permet une plus grande maîtrise de la récolte en toutes circonstances.

La densité des balles est totalement automatisée et maintenue constante depuis le terminal en cabine, qui contrôle la charge de chaque coup de piston. Ceci procure la meilleure forme de balles avec des poids constants tout au long de la journée même quand le taux d'humidité varie.

Aucun réglage n'est nécessaire, le système se charge de tout. Même les balles denses d'ensilage conservent leur valeur nutritionnelle optimale, tandis que les balles de foin et de paille se présentent sous une forme carrée homogène pour un transport et un stockage efficace.

Fiabilité et durabilité se trouvent renforcées par l'utilisation importante de roulements renforcés et une conception intelligente. Tous ces aspects contribuent à réduire le coût d'utilisation.





01



02



03



04



05

01 Le nouveau pick-up MF avec une capacité améliorée.

02 Quatre vis de convergence = Meilleure alimentation.

03 Ameneur et chambre de pré-compression = une conception éprouvée et sûre, mais également plus durable.

04 Pare-vent = un meilleur contrôle du débit de récolte dans la presse.

05 Fourches de l'empaqueur = une alimentation régulière dans la chambre de pré-compression.

09

# Un système de liage unique

Le système à double nœuds mis au point à l'usine de Hesston détient un record de fiabilité : grâce à lui, des millions de balles ont été nouées à travers le monde depuis plus de 30 ans. Aujourd'hui, il continue de jouer un rôle crucial pour les presses de la série MF 2100.

Avec pour objectif une qualité et une protection parfaites des balles, les noueurs sont entraînés par chaîne directement depuis le boîtier principal, permettant au piston, aux noueurs et aux aiguilles de se synchroniser avec précision.

Le réputé système de liage à double noeuds est utilisé sur nos machines depuis plus de 30 ans et reste le meilleur du marché. Ce système permet de produire des balles de densité très élevée avec un effort réduit et une usure minimale des composants des noueurs, augmentant ainsi leur fiabilité et leur durabilité et, réduisant les coûts d'entretien.

Pour atteindre une densité élevée, la ficelle est alimentée par le dessus et le dessous de la balle, éliminant son contact permanent avec le noueur, ce qui permet à la ficelle d'être déposée librement sur la balle durant sa formation et lui évite de glisser péniblement entre les balles compactées (comme montré sur le schéma 4). Le premier noeud du cycle finit la balle qui est dans le canal et le second, devient le premier de la balle qui sera produite ensuite.

Comme la ficelle est insérée dans le noueur uniquement durant le cycle de liage, aucun effort n'est appliqué sur les composants, ce qui réduit de manière significative l'usure, les coûts d'entretien et augmente la longévité.

Parfois, les meilleurs systèmes d'ingénierie sont les plus simples. Ce système, optimisé par le nouveau ventilateur des noueurs, en est l'exemple parfait.

Entraîné par la pompe hydraulique indépendante montée sur la presse, le ventilateur des noueurs maintient un flux d'air constant de 140 km/h, éliminant immédiatement tout débris pénétrant dans la zone de liage. La conception a été affinée pour intégrer un ventilateur à entraînement hydraulique à turbine transversale augmentant l'efficacité de la ventilation et offre un consommateur de puissance réduite..

L'utilisation importante de roulements étanches prolonge la durée de vie des composants et, une fois de plus, réduit l'entretien et le coût d'utilisation.

Désormais montée au centre du canal de compression, la roue étoilée déterminant la longueur des balles flotte avec le volet supérieur du canal de compression, ce qui garantit une traction efficace dans toutes les conditions de récolte pour une précision accrue de la longueur des balles.

Les lieurs sont lubrifiés par une centrale automatique commandée depuis le terminal ; les intervalles de lubrification peuvent être ajustés en fonction de l'intensité d'utilisation.

Sur tous les modèles, les coffres à ficelle contiennent 30 bobines de ficelle.

Ces bobines sont transportées à un angle de 30° qui facilite le chargement et sont disposées en quinconce. Les coffres à ficelle occupent ainsi moins d'espace sur le côté de la presse, d'où un accès facilité pour l'entretien.



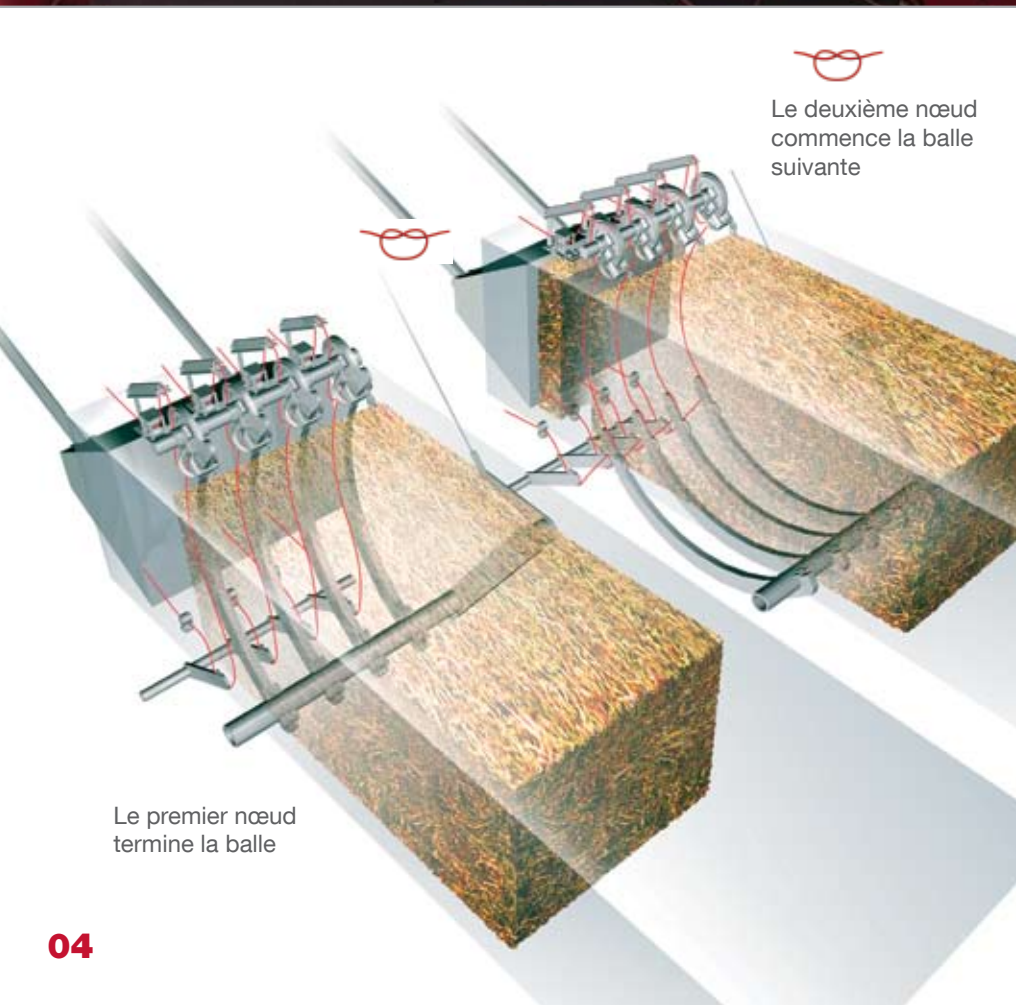
01



02



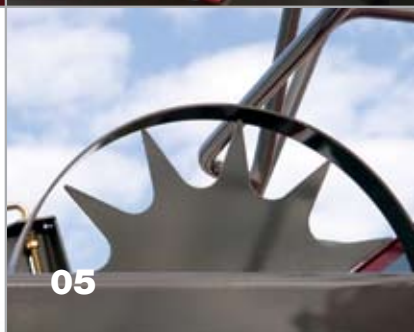
03



Le deuxième nœud commence la balle suivante

Le premier nœud termine la balle

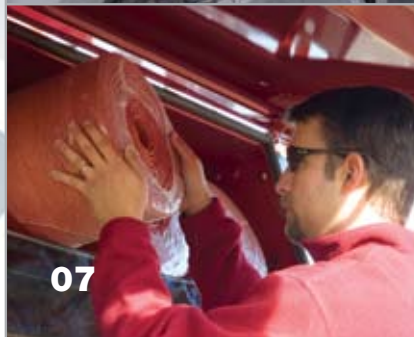
04



05



06



07

- 01 Noueurs.
- 02 Ventilateur des noueurs.
- 03 Central automatique de lubrification des noueurs.
- 04 Le cycle du double noueur.
- 05 Roue étoilée de contrôle de longueur de balles.
- 06 Coffre à ficelle de grande capacité.
- 07 Positionnement aisé des ficelles.

# Des options qui apportent un vrai plus

Pour une haute qualité de hachage en ensilage ou ou paille broyée, les modèles MF 2150, MF 2160 et MF 2170 peuvent être équipés d'usine d'un dispositif de hachage renforcé. Il peut aussi équiper le modèle MF 2190 mais est réservé à la récolte de foin ou paille uniquement.



Ce dispositif hache la récolte à la longueur souhaitée, qui est ensuite poussée par l'empaqueteur pour remplir la chambre de précompression. L'entraînement de l'empaqueteur étant conservé, la qualité des plis n'est pas compromise.

La MF 2150 est équipée d'un hacheur composé de 11 couteaux, contre 19 couteaux pour les modèles MF 2160, MF 2170 et MF 2190, qui proposent ainsi des longueurs moyennes de hachage de 48 mm, 96 mm et 192 mm.

La longueur de coupe peut être rapidement changée en abaissant

le berceau des couteaux depuis la cabine et en changeant de position l'axe de sélection du nombre de couteaux. Ce qui signifie aussi que l'affûtage peut être réalisé rapidement.

Chaque couteau dispose de son propre système de dégagement à ressort pour éviter tout risque d'endommagement par des corps étrangers. Associé au contrôle de densité supérieur de la presse MF, ce dispositif permet d'obtenir des balles d'ensilage de grande qualité et des balles de paille très denses.

### Essieu tandem suspendu

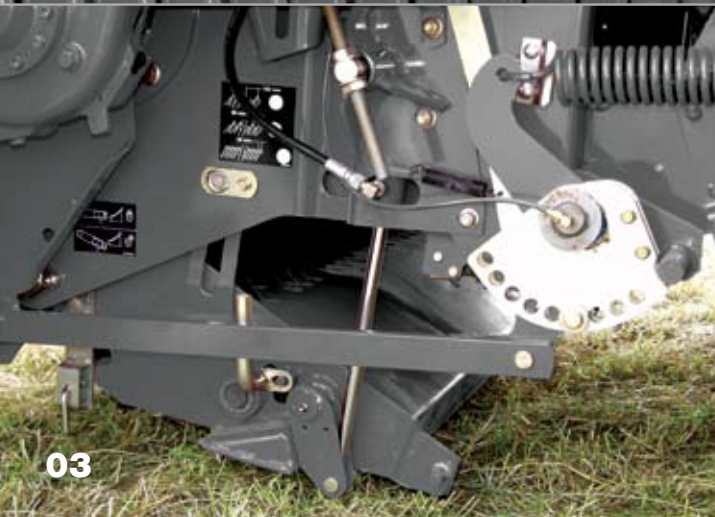
Un essieu tandem suspendu avec direction automatique est disponible en option pour améliorer encore les performances de la presse. Cet essieu est doté de pneus 500/45 - 22.5 pour une meilleure suspension, une plus grande garde au sol et un compactage réduit des sols. De série, le système est pourvu de freins hydrauliques, mais peut être équipé en option de freins pneumatiques. Enfin, la MF 2150 présente des pneus 500/50-17 avec l'essieu tandem.



01



02



03



04

# Un contrôle total du bout des doigts



Tout le pressage peut être contrôlé de A à Z grâce à la console GTA I, très polyvalente et facile à utiliser. Ainsi, le chauffeur peut commander chaque étape du processus par simple pression sur des touches. Reconnu comme le meilleur moniteur sur le terrain, la console peut être personnalisée pour afficher précisément les informations nécessaires.

Ce système garantit que toutes les balles sont d'égale densité, quel que soit le taux d'humidité, et réalise un diagnostic automatique des défaillances.

L'écran couleur haute qualité et très lisible présente les données avec une grande clarté, quel que soit le moment de la journée ou de la nuit ; la presse elle-même est conforme aux normes ISO et peut donc être utilisée sur tout tracteur équipé d'un terminal ISO BUS.

#### Ce que la console GTA peut faire pour vous

Les éléments affichés sur la console incluent les données suivantes :

- Coups de piston par plis
- Nombre actuel de plis par balle
- Pression dans le canal de pressage
- Graphique à barres du patinage de la sécurité du système d'alimentation
- Cycle des noueurs et alarme
- Direction de conduite
- Dépose de balle
- Performance de charge



# Assistance à la clientèle

## Une vraie dynamique à votre service

Massey Ferguson est véritablement une marque d'envergure internationale, avec des machines partout dans le monde. Le service d'assistance à la clientèle AGCO est présent derrière chacune des machines que nous produisons et fabriquons.

Les enquêtes réalisées sur le marché révèlent qu'AGCO offre à ses clients des prestations d'exception, notamment en matière de pièces détachées. Les presses à haute densité font, à ce titre, l'objet d'un soin tout particulier, tant au cours de la récolte que hors saison.

### Prestations d'excellence pendant la récolte

Le programme d'assistance pendant la moisson a été pensé de manière à être extrêmement dynamique et réactif dans des conditions changeantes. Nous aspirons à parfaire sans cesse l'éventail de nos prestations et tenons compte pour cela de toutes les campagnes de moissons, dans tous les pays. Les composants clés du programme sont les suivants :

- Un entrepôt spécialement dédié aux pièces pour les matériels de récolte, gage de qualité et de disponibilité, qui se distingue en outre par une logistique directe et rapide.
- Entrepôts AGCO Parts et centres d'assistance client AGCO pour les marchés européens des matériels de récolte Massey Ferguson, disponibles 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.
- Accès direct pour les concessionnaires aux fonctionnalités de commande de pièces en ligne, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, pour une parfaite vue d'ensemble de la disponibilité des pièces sur tout le réseau européen d'entrepôts, à toute heure.
- Prestations d'exception, telles que dates limite de commande tardive, transport spécial, livraisons « Eurodirect » aux concessionnaires et clients, sans oublier les services de collecte.
- Techniciens spécialisés avec une connaissance pointue des produits, présents sur les marchés locaux.

- Engagement des concessionnaires locaux en faveur d'un service de haut niveau, notamment à travers l'assistance pièces et entretien « en dehors des heures normales d'ouverture ».

### Prestations remarquables tout au long de l'année

Nous sommes bien conscients que les prestations d'assistance pour nos presses à haute densité ne peuvent pas se limiter à la seule période des récoltes.

Toutes les machines Massey Ferguson bénéficient d'un soin particulier tout au long de l'année, notamment grâce à la qualité de service remarquable d'AGCO Parts et à des formules d'assistance sur mesure.

- Service de pièces détachées de pointe grâce à la logistique et aux entrepôts ultramodernes d'AGCO Parts.
- Pièces garanties par AGCO Parts, fournisseur exclusif de pièces d'origine qui s'adaptent à coup sûr à votre machine.
- Spécialistes des pièces détachées et techniciens hautement qualifiés qui offrent une assistance dédiée et des solutions techniques adéquates.
- Service après-vente adapté quel que soit l'âge de votre machine, pour un fonctionnement optimal dans toutes les situations.
- Opérations spécifiques d'entretien préventif, à travers des bilans complets avant et après la saison.
- Fiabilité dans la durée, grâce à des formules d'entretien et de maintenance abordables.

Le service à la clientèle d'AGCO met un point d'honneur à proposer à sa clientèle des solutions adaptées à ses besoins, notamment des prestations et des pièces de rechange de pointe, ainsi qu'un service local à la hauteur d'une marque d'envergure internationale.





01

01 La garantie de la meilleure assistance possible.

02-04 La meilleure logistique du marché en termes de pièces de rechange grâce à AGCO Parts.

05 Assistance à vie sur toutes les machines Massey Ferguson.



02



03



04



05

# Notre engagement

Depuis la création de l'entreprise, notre engagement a toujours été le même : concevoir, réaliser et fabriquer des machines fiables et innovantes, reconnaissables partout dans le monde.

## VISIONNAIRE

Notre vision de la machine agricole a toujours été sans équivoque : fabriquer des solutions fiables et innovantes destinées aux professionnels de l'agriculture qui nourrissent la planète. La marque Massey Ferguson est reconnaissable entre toutes, puisqu'elle est synonyme de conceptions innovantes, de tests rigoureux, de processus de fabrication de qualité, de constance et de rigueur dans le travail.

## PIONNIER

En matière d'innovation, nous avons toujours eu une longueur d'avance. En attestent l'inventivité et l'ingéniosité de notre fondateur, Harry Ferguson.

Grâce à une remise en question permanente et à l'analyse attentive des besoins de nos clients, nous sommes capables de concevoir, tester et fabriquer des machines plus pratiques, efficaces et productives, repoussant par là-même toujours plus les limites de l'outillage agricole.

Qu'il s'agisse d'améliorer le fonctionnement d'un simple bouton-poussoir ou d'apporter des innovations technologiques aux moteurs et transmissions pour davantage d'efficacité, toutes nos actions n'ont qu'un seul objectif : simplifier au maximum la vie des chauffeurs.

## LEADER

Les tracteurs de la marque Massey Ferguson sont les plus vendus dans le monde, d'où notre position de leader sur le marché de l'outillage agricole. Nos solutions leaders et nos conceptions avancées ont été plusieurs fois primées et nous sommes déjà à l'avant-garde tant sur le plan du respect de l'environnement que de la rentabilité.

## SERIEUX

Pour fabriquer des produits de qualité, certains traits distinctifs sont indispensables. Chez Massey Ferguson, ces qualités essentielles sont présentes dès les premières phases de la conception. Les phases de fabrication, de test, d'élaboration et d'approvisionnement en composants de pointe exigent également de nos équipes excellence et savoir-faire hors norme. Enfin, nos produits et services respectant les normes les plus draconiennes, nous sommes assurés de pouvoir tenir tous nos engagements.

## FIABLE

Jamais nous ne laissons une machine Massey Ferguson quitter nos usines sans être sûrs à 100 % qu'elle sera en mesure de fonctionner conformément à vos

attentes, aussi ambitieuses soient-elles. Nos produits n'obtiennent le feu vert qu'après avoir subi une batterie de tests rigoureux à la fois en laboratoire et directement sur le terrain. Ils sont testés dans les pires conditions d'utilisation possibles et au-delà. C'est pourquoi nous pouvons nous porter garants de leur fiabilité et de leur robustesse, année après année, saison après saison

## DISPONIBLE

Certains travaux agricoles s'effectuent en solitaire. C'est pourquoi, nous mettons tout en oeuvre afin que vous puissiez bénéficier d'une assistance à tout moment, en particulier lorsque vous avez le plus besoin, par exemple lors des récoltes. La pérennité de nos services est assurée par la présence de plus de 3 200 concessionnaires répartis dans plus de 140 pays et grâce à l'existence d'un réseau global de distributeurs partenaires. Quel que soit l'endroit où vous vous trouvez, vous pouvez donc bénéficier de conseils avisés prodigués par des experts pour qui offrir une assistance haut de gamme est une priorité absolue.

De la même manière, nous vous informons sur le champ de toutes les opportunités commerciales susceptibles de vous intéresser. Si vous avez un projet, mais pas forcément les ressources financières nécessaires pour le réaliser sur le marché compétitif actuel, AGCO Finance a certainement la solution qu'il vous faut. Contactez votre concessionnaire pour obtenir de plus amples informations.

Nos solutions de financement, qui varient d'une région à une autre, comportent entre autres crédit-bail, location-vente, contrat de location et facilités de crédit.

## FIER

Au sein de l'entreprise Massey Ferguson, « fierté » n'est pas un vain mot. Son importance se manifeste dans toutes nos activités. Nous sommes en effet fiers de notre héritage, de la conception unique de nos produits et de la qualité de l'assistance que nous sommes en mesure d'offrir à notre clientèle.

## ENGAGE

Nous nous engageons fermement à satisfaire vos attentes les plus élevées, à fabriquer des produits de qualité fiables et innovants et à vous offrir le meilleur service d'assistance du marché. Nous nous engageons également à améliorer en continu la croissance et la rentabilité de toutes les exploitations agricoles tout en prenant en compte la diversité de leurs besoins du fait de leur différence de taille en leur proposant un outillage et des services professionnels de qualité adaptés.

| Dimensions de la balle                             |                      | MF 2150   | MF 2160                                 | MF 2170                                 | MF 2190                  |
|--|----------------------|---|---|---|--------------------------|
| Section (largeur x hauteur)                        | mm                   | 800 x 880   | 1 200 x 700                             | 1 200 x 880                             | 1 200 x 1 280            |
| Long.  | mm                   | Jusqu'à 2 743   | Jusqu'à 2 743                           | Jusqu'à 2 743                           | Jusqu'à 2 743            |
| <b>Poids et dimensions</b>                         |                      |   |   |   |                          |
| Largeur hors tout - essieu simple/tandem           | mm                   | 2500/2600   | 2990/3020                               | 2990/3020                               | 3190/3020                |
| Longueur hors tout - rampe de déchargement repliée | mm                   | 8000  | 8000                                    | 8000                                    | 7860                     |
| Hauteur hors tout - en haut de la rambarde         | mm                   | 3240  | 3270                                    | 3270                                    | 3582                     |
| Poids (essieu simple/tandem, sans hacheur)         | kg                   | 6480/7440   | 7323/7923                               | 8482/9082                               | 9942/10315               |
| <b>Entraînement principal</b>                      |                      |   |   |   |                          |
| Protection   |                      | Embrayage à friction et roue libre, boulon de cisaillement  |   |   |                          |
| Type de boîtier principal                          |                      | Fermé, à réduction double   |   |   |                          |
| <b>Piston</b>                                      |                      |   |   |   |                          |
| Cadence  | coups/min            | 47  | 47                                      | 47                                      | 33                       |
| Longueur de course                                 | mm                   | 740   | 740                                     | 740                                     | 820                      |
| <b>Ramasseur</b>                                   |                      |   |   |   |                          |
| Largeur effective de ramassage                     | mm                   | 2260  | 2260                                    | 2260                                    | 2260                     |
| Protection   |                      | Embrayage à friction et roue libre  |   |   |                          |
| Suspension   |                      | Barre de torsion  |   |   |                          |
| <b>Système d'alimentation</b>                      |                      |   |   |   |                          |
| Empaqueur  | kg                   | 4 double fourches   | 6 double fourches                       | 6 double fourches                       | 6 double fourches        |
| Protection   |                      | Embrayage à friction cannelé  |   |   |                          |
| <b>Cutter</b>                                      |                      |   |   |   |                          |
| Protection de l'entraînement                       |                      | Sécurité à friction multidisques  |   |   |                          |
| Nombre de couteaux                                 |                      | 11  | 19                                      |   |                          |
| Protection des couteaux                            |                      | Ressorts individuels  |   |   |                          |
| Longueur de hachage                                |                      | 48, 96 ou 192 mm  |   |   |                          |
| <b>Mécanisme de nouage</b>                         |                      |   |   |   |                          |
| Nombre / type de noueurs                           |                      | 4 / Double noueurs  | 6 / Double noueurs                      |   |                          |
| Type de ficelle / capacité                         |                      | Polypropylène ou sisal / 30 bobines   |   |   |                          |
| Ventilateur des noueurs à haute vitesse            |                      | Standard  |   |   |                          |
| Lubrification des noueurs                          |                      | Automatique   |   |   |                          |
| <b>Pneumatiques</b>                                |                      |   |   |   |                          |
| Essieu simple/tandem                               |                      | 600/50-22.5<br>12 plis /<br>500/50-17   | 700/50-22.5<br>12 plis /<br>500/45-22.5 | 700/50-22.5<br>12 plis /<br>500/45-22.5 | 28L x 26/<br>500/45-22.5 |
| <b>Éclairage</b>                                   |                      |   |   |   |                          |
|  |                      | 3 projecteurs de travail, feux de détresse/clignotants, feux de arrière de route, 7 feux de service                           |   |   |                          |
| <b>Système de surveillance et de contrôle</b>      |                      |   |   |   |                          |
|  |                      | Console GTA I - Circuit électrique ISOBUS   |   |   |                          |
| <b>Performances du tracteur</b>                    |                      |   |   |   |                          |
| Puissance de PDF - min / avec hacheur              | kW                   | 90 / 130  | 90 / 130                                | 100 / 135                               | 112 / 145                |
| PDF  | tr/min               | 1000  | 1000                                    | 1000                                    | 1000                     |
| Circuit hydraulique                                | minimum / recommandé | 2/3 distributeurs auxiliaires à double effet  |   |   |                          |
| <b>Équipements de série</b>                        |                      |   |   |   |                          |
|  |                      | Éjecteur de balle à deux rangées de dents, centrale indépendante de gestion de densité, lubrification automatique des noueurs |   |   |                          |
| <b>Équipements en option</b>                       |                      |   |   |   |                          |
|  |                      | Hacheur, essieu tandem, rampe de déchargement de balles à rouleaux avec indicateur de chute                                   |   |   |                          |

# Points forts de la série MF 2100

Voici quelques-unes des caractéristiques exclusives des presses de la série MF 2100, qui leur ont permis de franchir un cap en termes d'efficacité et de productivité.

- 01** Capacité de pressage jusqu'à 30 % plus élevée (pour le modèle MF2190).
- 02** Cadence de piston augmentée pour des performances accrues sur tous les modèles.
- 03** Le circuit hydraulique embarqué contrôle le ventilateur des noueurs et les volets du canal de compression. De cette manière, la densité de la balle n'est pas affectée par les variations du circuit hydraulique du tracteur.
- 04** Conception améliorée du ramasseur permettant de meilleures performances tout en offrant une alimentation respectueuse des cultures.
- 05** Entraîné par des chaînes à partir du boîtier principal, le système unique à double nœuds est retenu pour offrir un liage fiable de chaque balle.
- 06** La chambre de précompression préforme chaque pli de balle, assurant une densité et une répartition égale de la récolte.
- 07** Ventilateur de noueurs monté de série pour tous les modèles - souffle de l'air à 140 km/h sur les noueurs pour les nettoyer de tout débris.
- 08** En option, essieu tandem avec direction automatique pouvant aller jusqu'à 65 km/h (suivant législation du pays), offrant des performances améliorées.
- 09** Longévité assurée grâce au robuste châssis en acier haute qualité.
- 10** Entraînement simple et efficace offrant des performances supérieures et un entretien aisé.
- 11** Le système de lubrification automatique des noueurs permet de maintenir un haut niveau d'efficacité.
- 12** L'excellente capacité de stockage de ficelle réduit les temps d'inactivité et augmente le débit – 30 bobines pour tous les modèles