# PRESSES À BALLES RECTANGULAIRES HAUTE DENSITÉ L1500







### **QUEL MODÈLE POUR VOTRE EXPLOITATION?**

L1524 L1533 L1534









### Sommaire

Introduction	2
Présentation de la machine	4
Cycle de formation des balles et chaîne cinématique	6
Système d'alimentation	8
Chambre de pressage et piston	10
Doubles noueurs	12
Système de ventilation double turbine	13
Commandes et utilisation	14
Maintenance	16
Accessoires	18
Caractéristiques techniques	19

Ligne de production de presses à balles rectangulaires haute densité pour le marché nord-américain dans l'usine John Deere d'Ottumwa (Iowa), aux États-Unis.



Paille



Foin



Ensilage

Les presses à balles John Deere L1500 affichent de remarquables performances en toutes conditions, des cultures les plus sèches aux plus humides.

## Ramasseur et rotor haute capacité

Ramasseur d'une largeur de 2,30 m pour s'adapter aux andains les plus larges. Versions « RotoFlow » et « MaxiCut » disponibles.

### Système de ventilation double turbine

Propreté du banc noueurs assurée toute la journée grâce à l'air propulsé à 200 km/h au travers des

### **Doubles noueurs**

Augmentation de la densité sans usure supplémentaire des noueurs.

# Plate-forme aisément accessible et ouverture totale des panneaux

Accès facilité à tous les composants.

### Boite à ficelle simple rang

Compartiment pivotant étanche d'une capacité de stockage de 30 bobines. Adaptation aisée à toutes les exigences quotidiennes.

# Le pressage haute densité repensé

Sous leur ligne épurée, les nouvelles presses L1500 cachent tout ce dont vous avez besoin pour produire des balles rectangulaires denses et de haute qualité.

Au cœur de ces machines figurent une vaste chambre de pressage et un piston haute capacité qui travaillent de concert pour former des balles d'une densité homogène en toutes cultures. La chambre, les doubles noueurs et le système de ventilation hautes performances garantissent des balles parfaites.





Le poids de la balle s'affiche à l'écran (en option).



Capteur d'éjection de la balle (en option).



La dernière balle produite est proprement éjectée par l'éjecteur hydraulique.



Version simple essieu également disponible.

Cinématique simple et protection par embrayage à cames

Maîtrise efficace des surcharges et immobilisations sensiblement réduites.

### Accès et maintenance aisés

Cassette à couteaux, panneau inférieur à grande ouverture et graissage automatique centralisé.

### Empaqueteur « Multicrop » et système d'alimentation simple fourche

Pour des balles uniformes et denses en toutes cultures et conditions de récolte.

# Protection hydraulique individuelle des couteaux

Protection constante et régulière de chaque couteau contre les charges.

### Console de commande ISOBUS

Surveillance opérationnelle, configuration de la machine, système de suivi électronique de la ficelle et consignation des tâches quotidiennes.

6 8 9

**GRANDE CHAMBRE DE PRESSAGE** 

**BALLES PARFAITEMENT FORMÉES** 

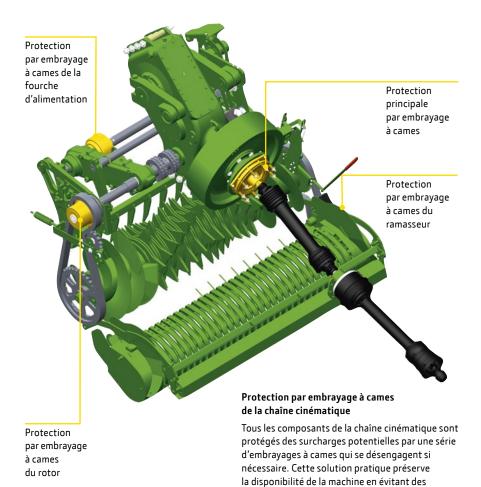


# **OBJECTIF DENSITÉ**

La densité est un facteur indispensable à la réalisation de balles de haute qualité qui stockent plus d'énergie latente, qui sont faciles à manipuler, à transporter et à empiler et qui conservent leur intégrité structurelle et leurs dimensions.

### UNE EFFICACITÉ ACCRUE ET UNE DURÉE DE VIE ALLONGÉE

La chaîne cinématique de nos presses à balles rectangulaires haute densité L1500 est un modèle de simplicité technique. La conception du boîtier principal et de l'arbre d'entraînement permet un déplacement régulier et synchronisé, favorisé par l'effet stabilisateur du volant moteur. Les pertes liées aux frottements sont limitées, ce qui optimise les niveaux d'efficacité du système et allonge la durée de vie des composants. Cette simplicité présente également des avantages notables au moment d'effectuer l'entretien ou la maintenance des presses.



opérations d'entretien ou des réparations non

souhaitées et imprévues.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES PRESSES À BALLES RECTANGULAIRES HAUTE DENSITÉ JOHN DEERE L1500 :





La fourche d'alimentation unique transfère la matière du rotor Haute Capacité jusqu'à la chambre de pré-compression pour produire des tranches de fourrage de densité homogène.



2 Lorsque la pré-chambre est pleine, une pression cible est exercée sur les palpeurs situés en haut de la chambre de précompression déclenchant l'allongement de la course de la fourche d'alimentation.



3 Les tranches de fourrage précomprimées sont propulsées dans la chambre de pressage, où le piston les comprime pour former une balle dense.

# DES PRESSES À L'APPÉTIT VORACE

Quelle que soit la culture, notre système d'alimentation haute capacité engloutit les andains les plus volumineux à une vitesse impressionnante, faisant de la série L1500 une référence en termes de productivité au champ.

Les larges ramasseurs associés aux rotors haute capacité alignés avec les immenses vis convergentes garantissent un flux de récolte constant et régulier, indispensable à des balles denses de forme homogène. La récolte est uniformément canalisée vers le centre du rotor, quelles que soient la taille et la qualité des andains. La technologie à cames délivre des performances incomparables en récoltes courtes ou collantes. Le ramasseur de 2,30 m possède 5 barres porte-dents et des bandeaux galvanisés.



### « RotoFlow » et « MaxiCut »

Disponible avec ou sans dispositif de coupe, le rotor haute capacité et les grandes vis convergentes alignées propulsent le fourrage dans la chambre de précompression. Cette conception en ligne limite les zones mortes entre les composants, permettant un transfert régulier de la matière, même la plus collante. Les couteaux du dispositif de coupe peuvent être engagés depuis la cabine, optimisant ainsi la qualité de la coupe.



### Chambre de précompression

Des balles denses de forme parfaite exigent des tranches de fourrage précomprimées de taille homogène. Notre système d'empaqueteur multicrop garantit le remplissage complet de la pré-chambre avant la formation d'une balle. La fourche d'alimentation possède deux modes : « intermittent » pour les andains de taille irrégulière ou « un pour un » pour les andains volumineux de taille homogène. Les palpeurs de volume intégrés autorisent deux modes de remplissage : « permanent » ou « contrôlé par palpeurs ».



### Fond de l'empaqueteur

Un panneau inférieur à large ouverture facilite le déchargement de la chambre de précompression lorsqu'elle est surchargée et offre un accès pour les opérations de maintenance.

# UNE ACTIVITÉ OPTIMISÉE

Créant des balles d'une densité supérieure, la paille finement hachée, d'une longueur de coupe théorique de 19,5 mm, affiche également une meilleure capacité d'absorption que la paille non hachée. Ceci la rend idéale pour les litières des vaches laitières, des porcs et des volailles, pour la culture des champignons et des fraises, ainsi que comme supplément de fibres dans l'alimentation des vaches.









Culture de fraises

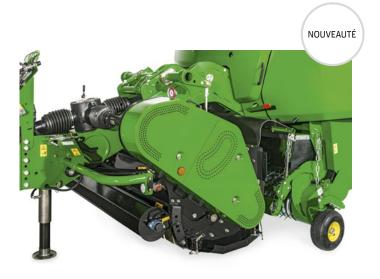
Litières pour animaux

Alimentation des vaches

Culture de champignons

CARACTÉRISTIQUES		
BROYEUR SOUS FLÈCHE		
Largeur de travail	200 cm	
Longueur de coupe théorique	1,9 cm	
Garde au sol maximale	65 cm	
Installation	Barre d'attelage spécifique	
ROTOR		
Diamètre	67 cm	
Régime	2400 tr/min	
COUTEAUX		
Nombre	48	
Nombre de contre-couteaux	2 jeux de 49	
Poids unitaire	0,85 kg	
Régime unitaire	84 m/s	
CHAÎNE CINÉMATIQUE		
Transmission primaire	PDF 45 mm, 20 cannelures, renforcée, S9	
Boîte principale	En T avec commande on/off directe	
Entraînement du rotor	Par 5 courroies en V rainurées	
Système de tension des courroies	Automatique	
DIMENSIONS		
Largeur hors tout	238 cm	
Poids	930 kg	
Puissance additionnelle*	37 kW (50 ch)	

<sup>\*</sup> Les exigences de puissance peuvent varier selon la culture, les conditions et les options utilisées.



#### Broyeur sous flèche

Le broyeur sous flèche vous permet de diversifier votre activité et de l'étendre aux clients réclamant de la paille hachée (par ex. pour des cultures de fraises ou de champignons, des litières d'animaux, etc.). Capable de presser une multitude de cultures, il affiche la capacité nécessaire pour produire davantage de balles par saison. Il possède l'un des rotors les plus grands du marché et peut être relevé lorsqu'il n'est pas utilisé afin d'offrir une garde au sol de 650 mm. Il est disponible monté d'usine.

# UN CONCENTRÉ DE PERFORMANCES

Lorsque la chambre de pressage est pleine, les tranches de fourrage récoltées sont fortement comprimées pour créer des balles rectangulaires parfaitement formées et d'une grande fermeté.

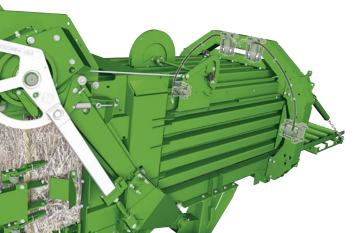
Les composants renforcés de la chambre de pressage composent conjointement le coeur puissant des presses à balles série L1500. Guidé par des roulements de piston parmi les plus imposants du marché, le piston haute capacité affiche une cadence de 46 coups par minute. Le système de graissage automatique prolonge la durée de vie des composants, qui n'exigent aucun entretien manuel.





### Compression par vérins hydrauliques

Des vérins hydrauliques compriment la récolte sur les trois côtés de la chambre pour que les balles présentent une densité et une taille régulières. Les deux modes de fonctionnement sélectionnables ont été optimisés pour gérer les conditions d'humidité tant constantes que variables de la récolte.





### Roulements renforcés

Quatre solides roulements de 125 mm de diamètre graissés en permanence garantissent la fiabilité, l'efficacité et la longévité de la chambre de pressage et du piston.

# **DOUBLES NOUEURS**

Les noueurs sont directement entraînés par les boîtiers d'engrenages et l'arbre. Cette cinématique garantit leur synchronisation parfaite et l'insertion de la ficelle au moment opportun.

Le bâti des noueurs ne subissant aucune tension, le nouage des balles est systématiquement correct et précis, même en cultures denses. Les aiguilles et le compartiment à ficelle étant, par ailleurs, toujours soumis à une charge acceptable, les balles sont parfaitement liées avec des nœuds serrés et résistants. Enfin, la tension étant contrôlée, les aiguilles et le reteneur de ficelle s'usent moins.





### Avantages

Le système de doubles noueurs signé John Deere est gage d'une usure moindre des composants, d'un liage précis et d'une fiabilité exceptionnelle.



#### Fonctionnement

Les noueurs et la ficelle ne sont soumis à aucune tension lors du pressage, ce qui garantit la qualité et la résistance supérieure des nœuds. Le mécanisme de nouage est ainsi préservé de toute contrainte opérationnelle en conditions intensives. Les principales fonctions des noueurs peuvent être contrôlées grâce à la console en cabine.



#### Entraînement des noueurs

Les boîtiers d'engrenages et l'arbre assurent un entraînement synchronisé permanent.



#### Accès aisé aux noueurs

Le capot d'accès au mécanisme des noueurs facilite les interventions de maintenance.



# SYSTÈME DE VENTILATION DOUBLE TURBINE

L'action nettoyante extrêmement efficace du système de ventilation intégré, également utilisé sur nos moissonneuses-batteuses séries T et W, préserve la productivité élevée des presses L1500.

La propreté du système est assurée, même lors des longues journées de pressage, grâce à l'air propulsé à 200 km/h au travers du banc noueur.





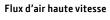
#### Système de ventilation double turbine haute vitesse : la différence John Deere

Assurée par notre système de ventilation double turbine d'une efficacité inégalée, la propreté de la zone des noueurs contribue à préserver les hautes performances des presses série L1500.

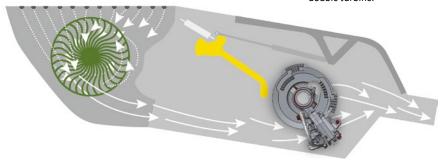


### Du sur-mesure pour votre presse

Parmi les solutions de liage John Deere figure une gamme de ficelles fabriquées à partir de matières premières de grande qualité, vous garantissant un pressage sans souci dans une multitude de conditions.



Simulation du flux d'air haute vitesse généré par le système de ventilation double turbine.





La simplicité d'utilisation des systèmes et matériels John Deere est primordiale. C'est pourquoi nos machines sont spécialement conçues pour vous permettre d'être rapidement opérationnel.



### Des avantages de poids

La satisfaction des clients est un principe commercial fondamental. Grâce à notre système de pesée des balles, vous savez instantanément si vous répondez à leurs attentes.

Le système de pesée embarqué des presses affiche sur la console des données en temps réel sur le poids des balles : poids de la dernière balle, poids moyen des trois dernières balles et poids de la balle en cours sur la rampe. Il consigne également le nombre de balles et leur poids cumulé à chaque chantier avec un niveau de précision de ± 2 %. Les données de poids — poids de la balle en cours, de la balle précédente et moyen des trois dernières balles — sont instantanément disponibles. Le système indique également le poids total de fourrage pressé et le poids total moyen des balles après chaque chantier, ce qui contribue à la flexibilité de la facturation : par balle ou par poids de fourrage pressé. Il vous permet, en outre, de maîtriser vos coûts d'utilisation.





# PRODUCTIVITÉ OPTIMALE GRÂCE AUX SOLUTIONS INTÉGRÉES

L'agriculture moderne ne se limite pas à la gestion de vos tâches quotidiennes. Elle vous positionne en véritable chef d'une entreprise complexe. Pour maximiser vos performances et votre productivité, il vous faut donc être bien « connecté ». MyJohnDeere.com vous facilite la vie : vous pouvez désormais rester connecté avec votre tracteur à l'aide d'un smartphone, d'une tablette ou d'un PC.

### « Remote Display Access » via « JDLink »

Le système télématique « JDLink Connect » associe la surveillance géographique des machines et les données de performances au système John Deere « Remote Display Access », à des fins d'optimisation des machines, d'assistance aux opérateurs et de transfert transparent des données agronomiques. Un outil précieux pour les gestionnaires de parcs et les concessionnaires.





### Contrôle des fonctions

Toutes les fonctions ISOBUS peuvent être facilement contrôlées via les consoles John Deere. Vous connaissez ainsi toujours le niveau d'efficacité et de productivité de vos principaux outils.



### Réglage de la machine

Vous pouvez configurer votre presse série L1500, notamment sa fonction de nettoyage automatique des couteaux « MaxiCut », sans quitter votre cabine.



### Consignation des tâches quotidiennes

Vous pouvez documenter de manière détaillée toutes vos tâches réalisées au champ, simplifiant la facturation des clients.



### Système de suivi électronique des noueurs

La surveillance de chaque noueur est représentée graphiquement sur l'écran, accompagnée d'avertissements visuels et sonores en cas d'anomalie.

# UNE RÉELLE SIMPLICITÉ

Si, pour vous, « maintenance » rime avec « complexité », notre L1500 va vous faire changer d'avis. Cette machine a, en effet, été conçue dès le départ pour être la presse à balles rectangulaires haute densité la plus simple à utiliser et à entretenir.

Tous ses composants et points d'entretien sont faciles d'accès, en particulier ceux nécessitant un graissage. Le chargement des bobines de ficelle est extrêmement aisé. Les compartiments à ficelle, les aiguilles et les noueurs se trouvent à votre portée, à l'instar de la chambre de pressage, du ramasseur et de la cassette de couteaux (le cas échéant).



### **TOUJOURS ACCESSIBLES**

Les presses à balles rectangulaires haute densité John Deere L1500 ont été développées pour optimiser l'accès à l'ensemble de leurs composants, de la cassette « MaxiCut » au ramasseur en passant par le compartiment des bobines de ficelle et la chambre de pressage. En outre, les deux larges passerelles latérales facilitent et sécurisent l'accès aux noueurs et au système de ventilation.



### Accès au « MaxiCut » HC 23

Coulissante, la cassette de couteaux simplifie la maintenance. Chaque couteau bénéficie, par ailleurs, d'une protection hydraulique qui allonge sa durée de vie.



### Accès au rotor et au « MaxiCut » HC 15

La cassette de couteaux et le panneau à large ouverture situé sous le rotor simplifient le contrôle et l'entretien des composants.





### Éclairage de maintenance

En conditions de faible luminosité, il est impossible de savoir s'il faut changer de bobine de ficelle. Nous avons donc équipé nos presses à balles L1500 de phares de maintenance à LED qui éclairent tous les principaux points d'entretien (compartiments à ficelle, aiguilles, noueurs).



## Configuration et surveillance du graissage à distance

Inutile de perdre du temps à graisser manuellement les chaînes et roulements. Vous pouvez désormais configurer et surveiller le graissage en cabine. Vous êtes ainsi certain que tous les principaux composants reçoivent la quantité appropriée de graisse au moment opportun, ce qui réduit le temps de maintenance quotidien.



### Simplicité d'utilisation

Nous nous sommes efforcés de maximiser la simplicité d'utilisation des presses à balles L1500 en facilitant l'accès à tous les composants actifs, des bobines de ficelle aux aiguilles et noueurs. Le vaste compartiment dédié peut accueillir 30 bobines de ficelle, et tous les réglages quotidiens s'effectuent sans difficulté.

# PERSONNALISEZ VOTRE L1500

Malgré le haut niveau d'équipement de nos presses à balles L1500, vous pouvez encore les faire évoluer pour qu'elles répondent à vos exigences spécifiques.

Tous nos accessoires ont été conçus et fabriqués pour répondre à nos spécifications d'origine. Faites votre choix parmi notre vaste gamme d'accessoires construits pour durer et parfaitement adaptés à votre presse.



### **DISPOSITIF DE PESÉE**

Élargissez vos possibilités de facturation en rééquipant votre presse à balles L1500 d'un système de pesée John Deere (disponible sur modèles 2017 et ultérieurs).





### Boule d'attelage de 80 mm

Nous proposons plusieurs types d'attelage, dont la boule K80 en option, qui garantit l'accrochage parfait de votre presse à balles L1500 à votre tracteur.



### Kit pratique arrière

Solution facile à installer comprenant un phare de travail arrière, une caisse à outils supplémentaire, un kit d'entretien des noueurs et un conteneur à déchets.



### Caméra vidéo

La caméra montée à l'arrière vous permet d'observer l'éjection des balles sur la console « GreenStar » 3 2630 en cabine.



### Capteur d'humidité

La surveillance du taux d'humidité de la récolte vous permet d'obtenir des balles d'une qualité conforme à vos attentes.

# Caractéristiques techniques

	L1524	L1533	L1534		
DIMENSIONS DES BALLES					
ection – hauteur x largeur (cm)	70 x 120	90 x 80	90 x 120		
ongueur maximale des balles (cm)	Jusqu'à 300				
AMASSEUR					
argeur d'alimentation (cm)		230			
liamètre du ramasseur (cm)		34			
ombre de barres porte-dents		5			
spacement des dents (mm)		61			
lispositif de précompression	Rouleau pré-compresseur réglable et râteau de compression				
oues de jauge pour ramasseur	Fixes ou pivotantes				
rotection	Par embrayage à cames				
ROYEUR SOUS FLÈCHE					
ype		Voir détails page 9			
OULEAU DE FOURRAGE ENTRAÎNÉ (OPTION)					
ype	À	vis latérales convergentes et pales centrale	es		
ntraînement		Mécanique à chaînes			
rotection		Par embrayage à cames			
OTOR « ROTOFLOW »		, , ,			
ype	Haute	e capacité à vis latérales convergentes dans	s l'axe		
rotection	Tiaute	Haute capacité à vis latérales convergentes dans l'axe Par embrayage à cames			
OTOR « MAXICUT »		r di cinstayage a cames			
/pe	Haute	e capacité à vis latérales convergentes dans	s l'ave		
rotection	Tiaute		s i axe		
ombre de couteaux	23	Par embrayage à cames 15	23		
	25 45	45	45		
ongueur de coupe (mm)	-				
hoix du nombre de couteaux	0, 11, 12 ou 23	0 ou 15	0, 11, 12 ou 23		
rotection des couteaux	Protection hydraulique individuelle	Montage individuel sur ressort	Protection hydraulique individuelle		
ystème de nettoyage des couteaux RÉ-CHAMBRE		Automatique et réglable depuis la console			
mpaqueteur		Fourche d'alimentation unique			
rotection	Par embrayage à cames				
Node d'alimentation	Un pour un ou intermittent				
ISTON		5.1 pour un ou mitermiteur			
adence (coups par minute)		46			
ourse du piston (cm)		69,5			
HAMBRE DE PRESSAGE		05,5			
Iombre de vérins hydrauliques	4	3	4		
· '	4	3	4		
ongueur (m) YSTÈME DE NOUAGE		3			
	6 / doubles	4 / doubles	671.11		
ombre de noueurs / type	***************************************		6 / doubles		
ystème de nettoyage	ventilation o	double turbine, entraînement hydraulique i	Independant		
ystème de suivi des noueurs		Électronique, depuis la console en cabine			
apacité (nombre de bobines)		30			
ISPOSITIF DE PESÉE (OPTION)					
уре	Affichage des données de poids des	balles sur l'écran principal et compte rendu	u sur la page du compteur de champs		
OUES ET ESSIEUX					
ssieu simple		600/55-22.5 ou 710/40-R22.5			
ssieu tandem suiveur (option)	550	0/45-22.5 ou 560/45-R22.5 ou 620/50-R2	2.5		
YSTÈME DE GRAISSAGE					
ype	Automatique et réglable depuis	s la console, graissage des principaux roule	ements et de toutes les chaînes		
IMENSIONS					
ongueur (m)	8,20	8,20	8,20		
argeur (m)**	3	3	3		
auteur (m)**	3,40	3,40	3,40		
oids (kg)**	10 200-10 800*	9300-9600*	10 400-11 100*		
ARACTÉRISTIQUES DU TRACTEUR REQUISES					
égime de PDF		1000			
accordement hydraulique**	1 distri	buteur double effet + 2 distributeurs simp	le effet		
	i distri	2 2 2.50 Dateur 5 31111p	••		

<sup>\*</sup> Pour modèle « MaxiCut » \*\* Données variables selon les options installées

# NOTHING RUNS LIKE A DEERE

Les concessions John Deere se sont engagées à entretenir vos matériels dans le respect des normes les plus strictes, en utilisant exclusivement des pièces, des accessoires et des fluides John Deere. Leurs techniciens formés en interne connaissent parfaitement vos matériels. Vous pouvez donc compter sur eux pour permettre à votre machine John Deere de garder une longueur d'avance.







<sup>«</sup> Exigez ce qui se fait de mieux »

Cette documentation a été conçue pour paraître dans le monde entier. Bien qu'elle fasse apparaître de nombreuses informations, illustrations et descriptions, il se peut que certains des textes ou illustrations mentionnent des options financières, de crédit, d'assurance, de produit et d'accessoires qui peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays. Veuillez consulter votre concessionnaire afin de sélectionner les options adaptées à vos besoins spécifiques et vérifiez la définition du standard en vigueur au moment de votre commande. John Deere se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception des produits décrits dans cette documentation. Les couleurs verte et jaune utilisées ici, le logo comportant le cerf bondissant ainsi que la dénomination JOHN DEERE sont des marques déposées et la propriété exclusive de Deere & Company.

John Deere Financial — Une palette de financements à la hauteur de nos produits. Contactez votre concessionnaire John Deere pour connaître l'ensemble des financements répondant à vos besoins. « Non disponible dans tous les pays. Veuillez contacter votre concessionnaire. »