

Pour des affaires rondement menées

La Fendt Rotana 160 V Xtra façonne des balles rondes pouvant atteindre 1,60 m de diamètre. Nous avons pressé du fourrage pendant tout l'été avec cette machine.

En regardant de plus près, on se rend vite compte que les machines Rotana s'inscrivent dans la continuité de l'histoire Welger (Lely). Les presses à balles rondes de Wolfenbüttel jouissent d'une solide réputation de fiabilité.

La gamme comprend des machines à chambre fixe (Rotana F jusqu'à un diamètre de balle de 1,25 m) et les presses variables Rotana V (160 jusqu'à 1,60 m ou 180 jusqu'à 1,80 m). Les presses à chambre fixe et la Rotana 160 V, proposent la variante

BON À SAVOIR

Les presses Rotana de Fendt ont leur origine chez Fendt à Wolfenbüttel.

La balance à balles en option travaille avec une grande précision.

L'entraînement à roue libre de la chambre de compression prévient les surcharges.

Combi, une combinaison presse-enrubanneuse. La Rotana 160 V Xtra équipée d'une barre de coupe à 17 couteaux a été soumise aux essais. Nous avons pressé aussi bien de la paille que du foin et de l'ensilage.

Attelage flexible

Fendt prévoit toutes les possibilités d'attelage : position haute ou basse ainsi que dans la chape d'attelage ou sur une boule d'attelage. Tout cela est possible grâce à un timon réglable pouvant être facilement adapté si nécessaire. Le réglage est très précis, ce qui permet une adaptation parfaite au tracteur.

Les flexibles hydrauliques, l'alimentation électrique, le câble Isobus et les conduites de frein sont bien agencés et faciles à raccorder, tout comme l'arbre à cardans Walterscheid. La béquille à deux rapports d'engrenage se trouve à gauche du timon. Nous tenons déjà à saluer ici l'échelle

La Fendt Rotana 160 V Xtra est remarquablement silencieuse et nous a fait très bonne impression.

Photos : Schildmann



pliant qui permet d'accéder en toute sécurité à la plateforme permettant de changer le filet.

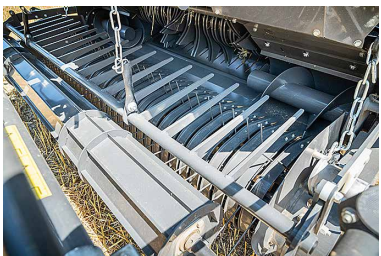
La transmission

L'arbre à cardans aboutit à un réducteur répartiteur. La vitesse standard est de 540 tr/min, un entraînement à 1 000 tr/min étant toutefois disponible en option (supplément de 2 274 euros. Tous les prix s'entendent hors TVA). Chez Fendt, cette

interventions. Le point de dépose par les dents se trouve au plus près du rotor, ce qui permet également d'optimiser le flux de fourrage. Les vis sans fin latérales maintiennent les bords propres et garantissent un flux de fourrage sans perturbation ainsi qu'une alimentation régulière du rotor, même sur les parties extérieures. La préparation de l'alimentation est effectuée par le rouleau tasse andain avec peigne à dents flexibles.



Le pick-up non commandé, associé au rouleau tasse andain et aux vis d'alimentation, assurent un flux de récolte régulier. Les roues de jauge pivotantes en PU sont recommandées.



unité s'appelle transmission PowerSplit. Il est conçu intégré au châssis, ce qui a pour effet de réduire les vibrations. En effet, la Rotana fonctionne très silencieusement. Le réducteur répartit la puissance entre le rotor et l'entraînement de la chambre de compression. L'entraînement du rotor s'effectue côté droit de la machine. Ici, la puissance est également distribuée au pick-up. La chambre de compression est entraînée directement par le réducteur situé côté gauche. Fendt a intégré ici une première caractéristique unique : une roue libre sur 360° permettant, en cas d'arrêt brusque ou de blocage, de vider tranquillement la chambre.

Un pick-up performant

Fendt a opté pour un pick-up non commandé à cinq rangées de 34 dents. La longueur utile des dents est d'environ 13 cm. Les déflecteurs ont une forme spéciale qui favorise l'écoulement du fourrage. Nous n'avons constaté aucun bourrage ni goulot d'étranglement liés au pick-up lors de nos

Les roues de jauge pivotantes hydrauliquement constituent un petit plus pour un supplément de 918 euros par rapport aux roues de jauges manuelles de série. C'est un excellent investissement. Les roues de jauge disposent de deux dispositifs à plaque perforée très pratiques pour le réglage de la hauteur du pick-up. Sur demande, un dispositif pendulaire (supplément de 2 127 euros) est disponible, permettant une course pendulaire de 70 mm du pick-up vers le haut et vers le bas. Le pick-up de 2,40 m de large (supplément de 3 802 euros) équipait notre machine d'essai.

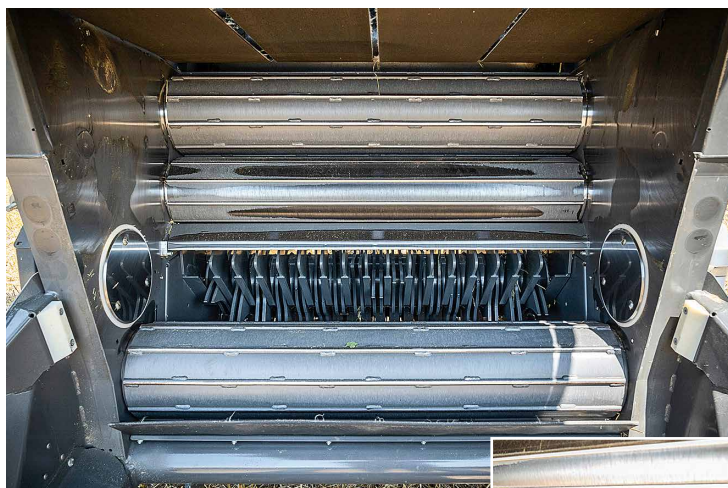
Le rotor assure un transfert fiable

Il existe quatre rotors pour la Rotana : Le rotor d'alimentation simple sans coupe et un rotor pour la coupe à 13 couteaux, un rotor pour la coupe à 17 couteaux et un rotor pour la coupe à 25 couteaux. Notre machine d'essai était équipée d'une barre de coupe à 17 couteaux (supplément de

NOTATION	
FENDT ROTANA 160 V XTRACUT	
GAMME DE PRIX	
€ €€€	
CÔTÉ MATÉRIEL	
Attelage	+
Béquille	+
Pick-up	++
Rotor	+
Rouleau tasse andain	+
Barre de coupe	+
Sécurité anti-surcharge	+
Liage par filet	++
Terminal de commande	++
UTILISATION	
Ramassage au pick-up	+
Débit	+
Balayage des couteaux	+
Qualité de hachage	+
Pose du filet	++
Réglage de la taille des balles	++
Respect de la taille des balles	-
Puissance requise	⦿
Maintenance	+
Nettoyage	-
GÉNÉRALITÉS	
Stabilité	++
Maniement	+
Documentation	+
Système de notation : ++ = très bien ; + = bien ; ⦿ = moyen ; - = insuffisant ; -- = très insuffisant	

9 148 euros), qui peut être réglée en série dans les groupes 0/8/9/17.

Le rotor tourne à 134 tr/min et achemine le fourrage de manière fiable depuis le Pick-up vers la chambre de compression, en passant éventuellement par les couteaux. Les bourrages sont pratiquement impossibles, le contre-couteaux pouvant s'escamoter grâce à la fonction HydroFlex-



Le contre-couteaux est abaissable, les 17 couteaux coupent le fourrage avec une grande précision à une longueur d'environ 68 mm. Sur demande, il existe également une version 25 couteaux.



Control de série en cas de surcharge. Et si les choses se compliquent, il est possible d'intervenir manuellement et d'abaisser hydrauliquement le rotor.

Le système se compose d'un vérin hydraulique à précharge sur la partie supérieure et d'un ressort de suspension puissant sur la partie inférieure. Selon Fendt, le système élimine de manière autonome environ 80 % de tous les risques de bourrage. Nous pouvons confirmer qu'il remplit parfaitement sa tâche : Il n'y a presque jamais eu de bourrage, même si des amas ou des tresses étaient parfois oubliés.

Les couteaux disposent d'une protection anti surcharges hydropneumatique en deux groupes (8 et 9). Avec 17 lames, la longueur de hachage théorique d'environ 68 mm, semble être bien respectée.

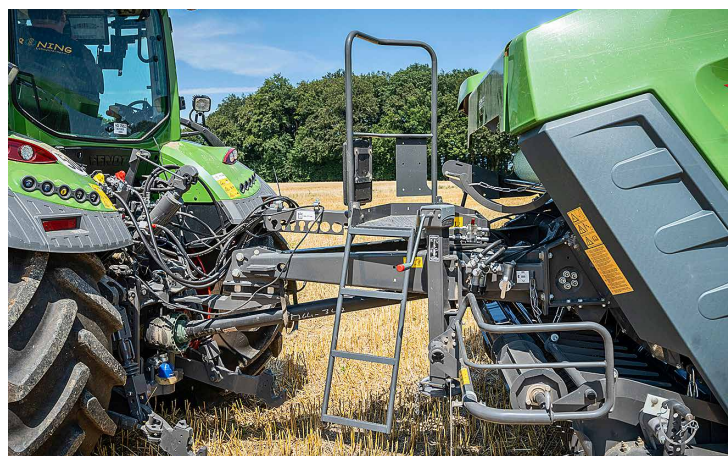
Fendt a prévu un petit plus très utile au niveau des couteaux : on peut renforcer la protection des couteaux contre les surcharges temporairement afin de les presser au travers des fentes obstruées – bien

sûr, cela ne doit être fait qu'à titre exceptionnel. En cas de pressage prolongé sans couteaux, il doit être utilisé temporairement des couteaux factices en option.

Le remplacement des couteaux s'effectue après avoir déverrouillé le contre-couteau et l'avoir abaissé hors de la chambre. Grâce à un dispositif de fixation magnétique de chaque couteau, cela se fait rapidement et sans difficulté.

Éjection horizontale de la balle

La chambre de pressage variable dispose de quatre courroies sans fin de 28,5 cm de large et de 8 mm d'épaisseur. Il y a également trois rouleaux de compression qui



La montée et la plateforme sont fonctionnels, la fixation est facilement accessible.

VALEURS MESURÉES/PRIX

FENDT ROTANA 160 V XTRACUT

Longueur / largeur / hauteur	5,00/2,70/3,05 m
Poids total (à vide)	3 980 kg
Pneumatiques	560/45 R 22,5
Roues de jauge	16 x 6,50-8
Nombre de distributeurs nécessaires	2 x DE, 1 x SE
Largeur du pick-up ¹⁾	2,40 m
Rangées de dents	5
Écartement des dents	64 mm
Diamètre du rotor ²⁾	520 mm
Largeur du rotor ²⁾	123 cm
Nombre de couteaux	17
Écartement des couteaux	67,5 mm
Chambre de compression large	123 cm
Diamètre des balles	de 0,70 à 1,60 m
Nombre de courroies de compression	4
Nombre de rouleaux de compression	3
Réserve de filet	2 + 1
Puissance requise	55 kW/80 ch
Prix catalogue hors TVA ²⁾	64 360 €
Équipement de base Configuration d'essai	98 215 €

¹⁾ Mesure d'une dent à l'autre ;

²⁾ Données constructeur

forment le fond et l'avant de la chambre. Les courroies sont enroulées autour de plusieurs rouleaux. La chaîne d'entraînement et les courroies elles-mêmes ont un angle d'enroulement important autour des pignons ou des rouleaux, ce qui garantit un entraînement constant, même en conditions défavorables.

Nous n'avons donc pas eu de problèmes avec des courroies qui glissaient, entre autres, même dans un ensilage lourd et humide. Et le démarrage des balles s'est toujours déroulé sans problème. Cela s'explique également par le fait que la chambre est très petite au démarrage et que le rotor presse rapidement le fourrage contre les

courroies, ce qui, associé aux rouleaux, garantit un démarrage rapide et fiable de la balle. Ce type de construction montre également ses avantages lors du pressage de paille friable.

Pression de compression constante

Le bras oscillant de tension, associé au ConstantPressureSystem, garantit une pression de compression constante par réglage progressif hydraulique. De plus, la Rotana dispose d'une fonction basse densité à réglage progressif.

Nous avons particulièrement apprécié les rouleaux de nettoyage OptiClean : Il s'agit d'éléments en caoutchouc profilés situés sur les rouleaux de renvoi qui courbent et plient les courroies, garantissant ainsi le décollement des dépôts. Fendt y voit un grand avantage par rapport aux spirales de nettoyage : les courroies sont épargnées d'un nettoyage mécanique abrasif. Le système fonctionne bien, les courroies restent propres. De temps en temps, il convient de vérifier si de la paille s'est enroulée autour de ces rouleaux et, le cas échéant, de la retirer. Les rouleaux sont équipés de paliers lisses massifs, disponibles en option avec un système de graissage centralisé (4 300 euros). Fendt met cet argument en avant comme une caractéristique unique. Les barres de graissage centralisées consti-

tuent l'alternative standard. À propos de la maintenance : en deux mots : rapidité d'exécution. Le nettoyage du soir n'est pas toujours une partie de plaisir, des résidus s'accumulant dans les recoins étroits, rendant ainsi parfois le nettoyage difficile.

Un liage perfectionné

Fendt a perfectionné l'unité de liage et introduit le liage par filet. Derrière cela se cache une bande transporteuse pivotante : Une fois la balle terminée, la bande transporteuse pivote en position de liage et dépose le filet entre les rouleaux dans la chambre. Il y est saisi par la balle en rotation et s'enroule autour d'elle. Cette alimentation active a parfaitement fonctionné lors de nos essais, notamment grâce au fait que la zone d'alimentation est toujours maintenue propre par les mouvements de la bande.

Le système de guidage du filet, réputé pour sa simplicité, reste inchangé. Un mandrin de centrage permet d'insérer et de fixer facilement le rouleau. En plus du rouleau fixé, deux rouleaux sont également prévus en réserve. Une rampe à balles suspendue et extensible facilite l'éjection de la balle hors de la chambre. La balle roule alors suffisamment loin derrière la machine sur terrain plat pour que le hayon puisse se fermer rapidement et sans risque de collision.



L'entraînement des outils de pressage s'effectue sur le côté gauche.



À droite se trouve, entre autres, le système de graissage centralisé.

Hydraulique et système de commande

Notre machine d'essai était équipée de la commande BaleControl Pro (supplément de 2 873 euros). Associée à l'installation Loadsensing en option et aux fonctions TIM testées par Profi, elle offre des solutions intéressantes et pratiques : par exemple, le hayon à ouverture et ferme-

LA FENAIISON AVEC L'ADN FENDT.

La Fendt Rotana presse-enrubanneuse avec changement rapide du liage.

Fendt Rotana Combi.



FENDT

fendt.com | Fendt est une marque mondiale d'AGCO.

Leaders drive Fendt.



La pose du filet est facile, la fixation est très fiable.

ture automatiques, le pick-up à relevage automatique pendant le pesage, la balance de pesage des balles, l'optimisation de la couche latérale et bien plus encore.

Nous avons travaillé avec la Rotana en nous aidant du terminal du tracteur et de celui du Bale Control Pro (supplément de 2 870 euros). La présentation de la machine et de ses fonctions est très bien conçue. La structure des commandes est facile à comprendre. Fendt propose des préréglages individuels pour l'ensilage, le foin et la paille qui conviennent généralement, mais peuvent être personnalisés.

Tous les paramètres importants sont visibles d'un seul coup d'œil. Les signaux sonores indiquant la forme de la balle et le diamètre cible sont variables et réglables individuellement. Le compteur client/champ dispose de 20 positions. Les fonctions semi-automatiques, telles que le hayon automatique, peuvent considérablement faciliter le travail du conducteur lors des longues journées. Elles sont également bien conçues et précises.

Fonctions TIM

Notre machine d'essai était équipée du système de commande TIM pour tracteur, qui offre un avantage de prix de 2 884 euros par rapport à la version Loadensing (cette dernière représentant 11 800 euros d'investissement supplémentaire). Nous avons travaillé à plusieurs reprises avec le système TIM et avons constaté deux choses essentielles : une fois la fonction TIM activée, elle est très facile à utiliser.

Et le travail s'avère agréable, car ici aussi, la devise suivante s'applique : l'harmonisation du système est efficace et pertinente. Le travail est considérablement facilité, surtout pour les conducteurs inexpérimentés, mais aussi pour ceux qui doivent passer des appels téléphoniques et s'occuper d'autres tâches pendant le pressage. Mais s'il y a de la lumière, il y a aussi de l'ombre : et c'est clairement la mise en route qui est encore trop compliquée à activer. Pour que le TIM puisse démarrer, plusieurs réglages doivent être effectués sur le tracteur et la

presse, et diverses conditions doivent être remplies. Ce n'est pas toujours intuitif et cela demande de l'entraînement. Si l'on ne souhaite pas utiliser le TIM, la presse aussi être utilisée de manière traditionnelle.

Forme et densité des balles

Bien sûr, nous avons également effectué des mesures de débit tout au long de l'essai avec notre Rotana 160 V. Comme d'habitude, nous avons pressé de la paille de blé sèche provenant d'une machine à secoueurs. Nous avons réglé la pression à 80 % et le diamètre des balles à 1,60 m. Les balles pesaient en moyenne 305 kg et étaient prêtes en 43 bonnes secondes. Environ quatre secondes suffisent en moyenne pour ouvrir et fermer le hayon, ce qui est rapide. Avec son hayon rapide, Fendt tient vraiment ses promesses.

La forme des balles est également irréprochable. Nous devons toutefois critiquer la précision par rapport à la consigne de diamètre : Il ne faut pas se fier à la valeur réglée et il est recommandé de vérifier régulièrement. Malgré la possibilité de calibrage, nous avons constaté des écarts à plusieurs reprises.

La balance à balles (incluse dans le pack TIM) fonctionne quant à elle avec une grande précision : le poids des balles que nous avons contrôlées correspondait exactement aux poids affichés. La balance utilise trois cellules de pesée, deux sur l'essieu et une sur le timon. Le pick-up se soulève automatiquement pour éviter toute altération de la mesure. La balance se remet à zéro après chaque balle, ce qui garantit une précision élevée et surtout constante.

En résumé

Fendt a perfectionné les presses à balles rondes Welger et Lely, qui ont fait leurs preuves de longue date, en les équipant de fonctionnalités telles qu'un liage par filet, des fonctions semi-automatiques et la compatibilité TIM. Tout cela a bien sûr un prix.

La Rotana 160 V Xtra avec son système de coupe à 17 couteaux a obtenu d'excellents résultats lors de nos essais en situation réelle, les critiques se limitant à des détails mineurs. Le débit dans la paille est très bon, tout comme la densité. La machine est très fiable pour l'ensilage, même dans des conditions difficiles.

La presse entièrement équipée coûte pas moins de 98 000 euros, ce qui est loin d'être négligeable. Le prix de base d'une machine parfaitement apte au travail s'élève à environ 64 000 euros. Il faut toutefois tenir compte des éléments suivants : les balles pressées sont identiques, mais la vitesse de travail et le confort font toute la différence.

Christian Brüse

LE POINT DE VUE DE L'HOMME DE TERRAIN

Un matériel éprouvé et encore amélioré

Karl-Heinz Reichle et sa famille, originaires de Ravensburg, travaillent avec trois Rotana : Deux modèles 160 V récents et une RP 535, encore aux couleurs de Welger. « Ce matériel a fait ses preuves depuis longtemps », affirme Reichle. Il utilise principalement ses machines pour presser l'ensilage,



Famille Reichle :

« Nous sommes tous du même avis : « cette machine se distingue par sa fiabilité et sa qualité. »

jusqu'à tard dans l'année : « D'après notre expérience, la Rotana est la seule machine qui fonctionne de manière vraiment fiable jusqu'à la dernière coupe. » Nous pressons environ 4 000 balles par an et par presse.

Reichle souligne tout particulièrement l'excellente conception de la transmission dont la maintenance quotidienne est très claire grâce aux barres de graissage. « Lors du nettoyage quotidien, il faut veiller à éliminer les résidus de fourrage se trouvant sous les lames. » Reichle considère que le contre-couteaux escamotable automatiquement est indispensable. Fendt a fait un grand pas en avant avec son nouveau système de liage par filet. Il fonctionne de manière encore plus fiable que l'ancien rouleau d'alimentation pivotant, notamment dans la paille.