

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 63 (2001)
Heft: 1

Rubrik: Presses : différentes techniques de récolte

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Presse

Différentes techniques de récolte



Le Krone Combi Pack, comme combinaison pressoir-ensilayeuse, est une variante automotrice.



Vicom RF 130 BalePack, combinaison entièrement automatique de presse-enrubanneuse. La presse peut également être utilisée sans l'enrubanneuse.

Photos d'usine



Kverneland offre toute sa gamme de presses, sous les marques Deutz Fahr et Vicom.



Welger propose, hormis le programme complet de presses à grandes balles et à balles rondes, les botteuses conventionnelles pour les exploitations agricoles et la détention de petit bétail.



Nouveauté New Holland pour la saison 2001, coupe Crop Cutter et moniteur Bale Comma



ubanneuse est la première à offrir une



La presse Vario 590 de John Deere se trouve maintenant sur le marché avec un pick-up de 2 m et un dispositif de coupe à 14 couteaux.



presses à balles rondes et à grandes balles,



Le spécialiste de récolte Claas arrive dans la saison nouvelle avec une combinaison de la presse à balles rondes Rollant et de l'enrubanneuse Uniwrap.



esse à chambre fixe 548 avec système de
s destiné à la surveillance des opérations.



Design innovateur à l'extérieur et système de presse variable jusqu'à 4 m³ à l'intérieur.

Wolfgang Kutschenreiter,
Gailingen am Oberrhein (D)

La grande diffusion des presses de récolte résulte de l'esprit innovateur des constructeurs qui ont fait évoluer la technique de pressage HD aux presses à balles rondes pour aboutir aux grandes balles rectangulaires.

Trois différentes technologies sont disponibles pour la récolte du fourrage:

- l'autochargeuse destinée à la récolte de foin, d'herbe fraîche quotidienne et d'herbe à ensiler lorsque la distance entre la ferme et les champs est courte.
- L'ensileuse est utilisée pour ensiler de l'herbe là où l'on ensile de toute façon du maïs.
- Les presses de récolte ont connu un développement rapide, pour le foin, le fourrage préfané et la paille, en raison de leurs performances et de leur polyvalence.

Toujours très demandées: les presses à haute densité

Les presses à haute densité traditionnelles avec un canal de 35 à 45 cm et une longueur de balles de 0,80 à

1,20 m sont encore très prisées dans les petites exploitations en raison du maniement aisé des balles et répondent aux besoins de certains marchés, à l'exemple des détenteurs de chevaux. Les balles pèsent 10 kg, pour une manipulation facile, et peuvent atteindre 25 kg. Un tracteur de 40 à 60 kW suffit pour actionner une telle presse et son rendement se situe entre 0,5 et 1 ha à l'heure. Les balles sont chargées à la main sur la remorque. Différents systèmes de pick-up ont été développés afin de faciliter et d'accélérer le chargement. Les presses à haute densité de marques bien connues sont fabriquées aujourd'hui surtout par Welger et Claas.

Diversité en augmentation des presses à balles rondes

Le marché européen des presses à balles rondes n'a cessé de croître ces dernières années, en dépit de coûts toujours plus élevés. Les raisons de cette évolution sont principalement le développement d'un produit mieux adapté aux besoins du marché, moins de pertes de récolte, une bonne qualité d'ensilage et la possibilité, dans certains cas, de ramasser également de petites quantités restantes. Comme le champ ne doit pas

être débarrassé aussitôt après le conditionnement, le travail peut s'organiser de façon plus souple. De nombreux constructeurs ont pris ces éléments en compte. Aussi bien les presses à chambre fixe que celles à chambre variable sont adaptées à l'ensilage. Le principe à chambre variable permet de choisir au préalable le diamètre des balles, les premières couches étant ici un peu plus compressées que les couches externes. Les presses à chambre fixe travaillent en comprimant davantage l'extérieur que l'intérieur des balles. Certains constructeurs offrent une combinaison des deux procédés, de manière à permettre une utilisation entre plusieurs entreprises tout en satisfaisant les exigences de chacun.

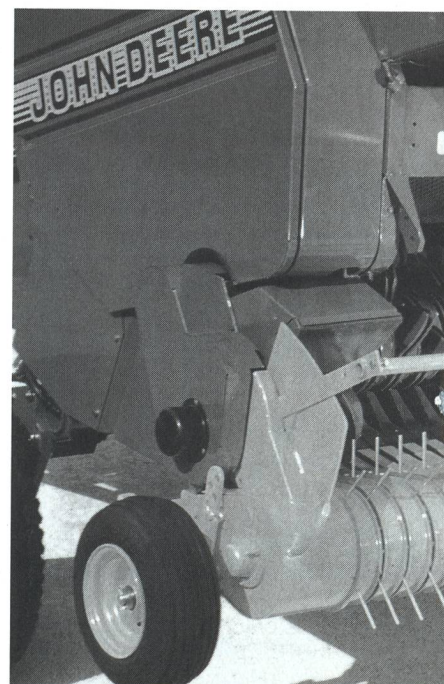
Dans presque tous les cas, la largeur de la chambre de compression est de 1,20 m. Les presses à chambre fixe produisent des balles de 1,20 à 1,50 m de diamètre avec un volume de 1,3 à 2 m³. Le diamètre des balles produites par les presses à chambre variable va de 0,60 à 1,80 m, ce qui rend possible la confection de balles de paille de 3 m³. Aujourd'hui, la largeur des pick-up atteint 2,10 m. De plus, tous les modèles peuvent être post-équipés d'un dispositif de coupe permettant le

hachage de la récolte. Grâce à un nombre de couteaux allant de 14 à 23, la longueur des brins peut être réduite à 70, voire 45 mm, l'ajout de couteaux n'étant d'ailleurs pas toujours nécessaire. Le fourrage haché peut être conservé plus dense, ce qui assure une meilleure qualité de l'ensilage et facilite la distribution.

Les enrouleuses à balles sont proposées par différents fournisseurs comme Elho, Gallignani, Kverneland, Pitochi et Welger, Kverneland se posant en leader du marché. Autre progrès en matière de productivité de l'ensilage en balles rondes, les combinaisons presse/enrubanneuse apparues depuis deux ans. Krone a été le premier constructeur à proposer une telle combinaison, suivi ensuite de Kverneland avec les marques Vicon et Deutz-Fahr. Dès la prochaine saison, Claas entre également dans la course avec sa combinaison Rollant. Un essieu tandem avec frein sur les 4 roues chez Krone et un véhicule rapide atteignant jusqu'à 80 km/h chez Welger constituent d'autres nouveautés. Les objectifs visés sont une meilleure adaptation aux irrégularités du sol et une vitesse de transport plus grande, ce qui facilite l'utilisation des machines en collectif.



Appareil spécial destiné au déplacement rationnel des balles très lourdes.



Parmi les nouveautés de ces dernières années: au travers des couteaux pour le réduire. En rampe avec déclenchement en cas de surcharge

Performances plus élevées? La presse à balle rectangulaire

Alors que les presses à balles rondes, dont le prix correspond à CHF 30 000 à 40 000 et dont la polyvalence est bien connue, se justifient pour une exploitation à mécanisation individuelle, les presses à balles rectangulaires jouent dans une autre catégorie. Ces presses, appelées aussi presses à grandes balles, coûtent quelque CHF 120 000 à 160 000 et sont plutôt utilisées par des communautés d'exploitations ou des entreprises en travaux agricoles. Faire tourner ces presses, qui comportent un canal de 0,80 m à 1,20 m de large, pouvant atteindre 1,20 m de haut et produire des balles de longueur réglable de 80 à 275 cm, nécessite généralement des tracteurs de 100 à 120 kW. La densité de 150 kg/m³ permet le conditionnement de plus de 20 ha de paille par jour. Maintenant que l'on dispose aussi d'enrubanneuses pour les presses à balles rectangulaires, leur utilisation annuelle a augmenté et entraîne ainsi une hausse de rendement.

En cas de transport de paille sur de longues distances, les balles rectangulaires présentent des avantages certains en raison de leur forme et de leur

densité. Comme les balles rectangulaires sont plus sensibles à l'eau que les balles rondes, le chargement doit intervenir rapidement après le conditionnement. Claas a développé un chargeur de balles afin de procéder plus rapidement à leur mise en place. La manutention des balles ne peut se faire rationnellement avec le frontal du tracteur. Pour cela, on utilise de plus en plus des «manutracs» ou des chargeurs télescopiques.

Parmi les nouveautés techniques de ces dernières années figurent le dispositif de coupe rotatif, qui force le fourrage au travers des couteaux pour le hacher, ainsi que la transmission sans chaîne avec déclenchement en cas de surcharge. Par ailleurs, les essieux tandem, qui permettent de mieux épouser la forme du terrain et réduisent la pression sur le fourrage, méritent d'être signalés. Les consoles de guidage et d'information électroniques soulagent la tâche du chauffeur. Divers systèmes facilitant le service et l'utilisation des machines, par exemple le graissage central, permettent d'éviter les temps d'arrêt trop longs.

Dynamique inépuisable

Le marché des presses est caractérisé

par une grande variété de systèmes qui couvrent les besoins de tous les types d'exploitation, ainsi que de nombreux secteurs de la technique de récolte. Le nombre de fournisseurs n'est pas en reste car tant les plus grands constructeurs «polyvalents»

que les spécialistes européens de récolte sont les acteurs de ce marché. Conseils, service après-vente et connaissance de ses propres conditions d'exploitation, qui, à côté des caractéristiques techniques, seront les critères d'achat déterminants.

Dynamique du marché et concurrence

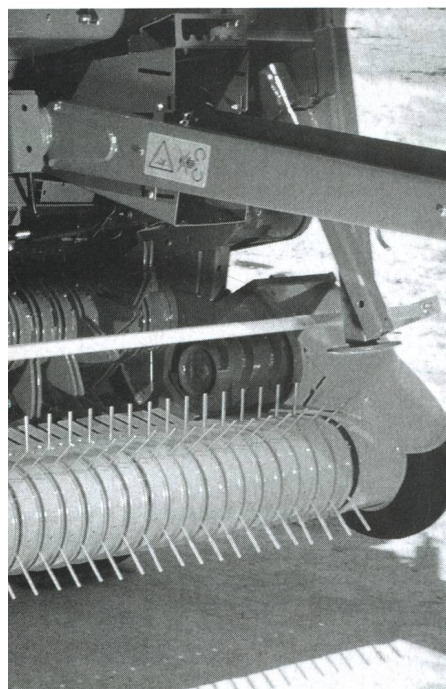
Huit marques principales se disputent le marché européen des presses à fourrage, auxquelles s'ajoutent encore quelques constructeurs nationaux plus petits. Tous, y compris Case, proposent aussi bien les presses à balles rondes que les presses à balles rectangulaires. En revanche, Welger et Claas offrent également les modèles plus anciens comme les botteleuses.

CLAAS

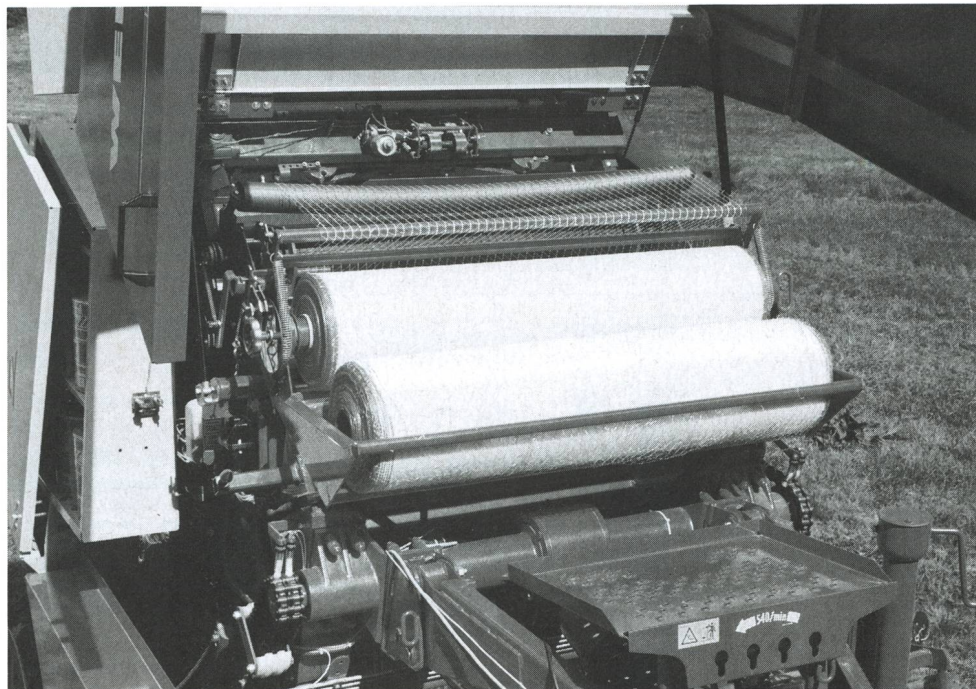
L'entreprise familiale de Harsewinkel en Westphalie, fondée en 1913, est leader sur le marché européen des moissonneuses-batteuses, des ensileuses automotrices et des presses à fourrage. En 1999, sur un chiffre d'affaires global de plus de 2 milliards de DM, 7,9 %, soit 160 millions DM, provenaient du secteur des presses. La présence

importante de la marque sur le marché européen est très favorable: elle a ses propres concessionnaires sur les principaux marchés, offre de bonnes prestations en matière de service (pièces de rechange), de mode de financement et de conseils à la clientèle. La production de Claas est dispersée et les presses sont construites dans une usine de montage spécialisée à Metz en Lorraine.

Les presses à chambre fixe Rollant, les Variopresses Variant et les presses à grosses balles Quadrant 2200 sont fournies dans toutes les variantes avec ou sans le dispositif de coupe Rotocut. Claas dispose également d'un chargeur de balles Duopack ou Quadropack, ainsi que d'un chargeur télescopique maison pour la manutention des balles. Le produit le plus récent dans le domaine des presses est la



Dispositif de coupe rotatif, qui pousse le matériau à travers les lames. Pressions importantes, des entraînements sans développés.



Innovation: combinaison attache double et filet.

Trois nouveautés de **REFORM**



Metrac H7

Le confortable du haut de gamme

- Puissance totale avec Perkins 3 litres et 63 CV
- Confort de pointe dans la nouvelle cabine climatisée
- Transmission hydrostatique
- Maniabilité avec la direction intégrale Reform

AGRAMA:
Halle 17, Stand 17.08

Metrac 2004 S

Particulièrement économique avec 40 CV

- avec roues 26" ou 29"
- direction intégrale avec nouvelle commande électro-hydraulique

Muli 455/SL

Maniable et agile sur les chemins étroits, sécurité en pente

- Puissant avec son Perkins 57 CV de 3 litres
- Poids propre restreint construction compacte
- Transmission à groupes et inverseur pour 8 rapports AV et 8 AR, 30 km/h



REFORM

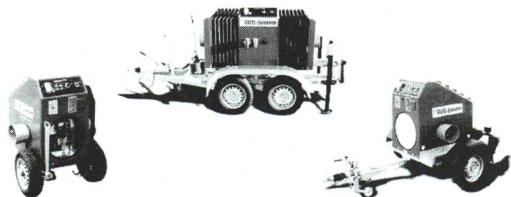
AGROMONT S.A.
6343 Rotkreuz
Tel. 041/784 20 20
<http://www.agromont.ch>
e-mail: info@agromont.ch



L a t e c h n i q u e a u m e i l l e u r d e s a f o r m e

Dynamomètres **EGGERS** -
la liaison forte!

HIGH-TECH



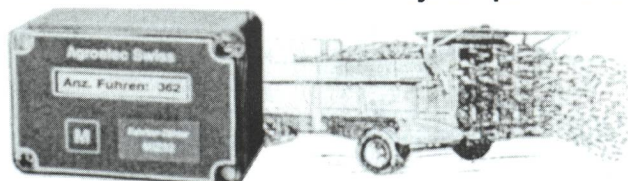
Dynamomètres pour des puissances de 5 kW jusqu'à 450 kW, précis, refroidis par air, lecture directe, facile à calibrer, la technologie pour le futur. Logiciel: méthode et indications répondant aux normes DIN 70020 - iso 3046.



Bäurle Agrotechnik

Bäurle Agrotechnik GmbH, im Gatter 24, 8240 Thayngen
Telefon: +41 52 649 35 13 E-mail: paul.baeurle@baeurle.ch
Telefax: +41 52 649 35 87 www.baeurle.ch

COMPTEUR de TRAJETS MIZ92
Recense exactement les trajets parcourus



autres app. avec piles intégrées : compteur d'heures, de surface, de pièces, de tours, etc.

Votre fabricant d'appareils électroniques:

AGRAMA pavillon 8 A, stand No. 14
AGROELEC SA Tél. 01 881 77 27
8424 Embrach Fax. 01 881 77 28
www.agroelec.ch



combinaison «presse/enrubanneuse Rollant 250 RC Uniwrap» qui est capable de confectionner jusqu'à 50 balles à l'heure. Le programme des presses est complet dans la gamme Claas sous la désignation «Profiline».



Le leader mondial des machines agricoles propose trois presses à courroie variable dans son programme (JD 570, 580 et 590) avec des largeurs de pick-up de 1,40 à 2,20 m et des longueurs de balles de 0,6 à 1,8 m. Le système de contrôle Bale Master permet la programmation préalable et la commande de tous les processus de liage à filet ou ficelle. Dès la saison 2000/2001, John Deere offre une presse à chambre fixe sous la désignation 565. Le pick-up de 2 m constitue une nouveauté des plus récentes, avec les rotors munis de cinq rangées de dents, liage à filet ou ficelle et diamètre de balles de 1,25 à 1,35 m. JD a laissé Krone développer une presse à grandes balles pour le marché européen, alors que JD les assemble sous licence en Amérique du Nord. Un service à la clientèle hautement qualifié par les agents régionaux John Deere.

Krone

L'usine Krone à Spelle (Emsland) est exclusivement spécialisée dans la récolte des fourrages et domine le marché allemand des presses à balles rondes. Les presses à chambre fixe Krone Round Pack 1250 qui confectionnent des balles de 1,25 m de diamètre et le modèle 1550 avec des balles de 1,55 m de diamètre sont disponibles sur le marché avec ou sans dispositif de coupe rotatif Multicut. Elles sont équipées pour la première fois d'un essieu tandem et d'un système de graissage central. Deux petites presses à balles rondes conditionnant des balles de 1,2 m x 1,2 m complètent ce programme. Les presses Vario Pack 1500 et 1800 disposent en option d'un dispositif de coupe rotatif, essieu tandem et graissage central. En 1997, Krone, le pionnier du secteur des presses, a été le premier à amener sur le marché une combinaison presse à balles rondes et enrubanneuse Combi

Pack. Pour la nouvelle saison 2000/2001, Krone propose pour cette combinaison une automotrice nommée Big Pack, presse à balles rectangulaires disponible en six variantes de 0,80 x 0,80 m à 1,20 x 0,80 m. La grande diversité d'équipements, avec des balles de dimensions variables, des systèmes d'attache différents, le dispositif de coupe Rotocut, le terminal de commande et l'essieu tandem, constitue une caractéristique typique de Krone. Cela comprend d'ailleurs également le système de remplissage variable VFS qui permet de remplir de façon optimale le canal d'alimentation, même lorsque la quantité de fourrage est restreinte et la vitesse réduite. Une technique robuste et une utilisation simple ont entraîné une certaine sympathie de la part des entrepreneurs en travaux agricoles envers Krone.



Après les nombreuses acquisitions réalisées ces dernières années, Kverneland est devenu le plus important constructeur européen de machines non motorisées, réalisant un chiffre d'affaires de 914 millions DM (pour la moitié par les machines de récolte des fourrages). Les machines de récolte des fourrages avec, parmi elles, les presses de récolte, sont produites et commercialisées sous les marques Vicon et Deutz-Fahr. Les trois usines qui fabriquent des presses à Gottmadingen (D) (auparavant Fahr) pour les presses à chambre fixe, à Geldrop (NL) (auparavant PZ) pour les presses Vario et à St-Jean de Bray (F) pour les presses à balles rectangulaires, assemblent ces machines sous les deux noms en rouge ou vert pour les différents agents et services après-vente. La Vicon RF 122 est la presse universelle à chambre fixe, avec ou sans système de coupe Opticut (OC). La RF 130 est la presse à ensilage professionnelle la plus répandue, livrée uniquement avec Opticut. Les RV 157 et 187 désignent les deux presses à balles rondes à chambre variable, également avec ou sans Opticut. Les presses à balles rectangulaires LB 8100 Vario (0,80 x 0,80 m) et LB 12100 Vario (0,80 x

1,20 m) avec système de coupe Opticut avec un canal de pressage à hauteur variable (0,70 à 0,80 m), qui permet d'adapter la hauteur des balles selon les caractéristiques de la remorque ou du camion. L'entreprise est particulièrement fière de la combinaison presse-enrubanneuse RF 130 Balepack, avec dispositif de pressage et d'enroulement complètement automatique développé dans le nouveau centre Kverneland Mechatronic à Nieuw Venne (NL) et désigné sous le nom Autoform.



Le constructeur de machines agricoles hollandais Lely se qualifie volontiers de très innovateur. L'acquisition, au milieu des années quatre-vingt-dix, du spécialiste des presses Welger se situe parfaitement dans la ligne, car Welger était effectivement pionnier dans le domaine des presses à chambre fixe. 50 % du chiffre d'affaires 1999 du groupe Lely, qui se monte à 318 millions DM au total, provient de la technique de récolte des fourrages des presses Welger. Sous la désignation «AP», Welger propose quatre botteleuses dans son programme. Les presses à balles rondes à chambre fixe de la série 200 ont été remplacées par les séries RP 220 et RP 230. Les presses à balles rondes sont produites sous la désignation RP 502 et 520 et caractérisées par des balles de très grand volume, atteignant jusqu'à 4 m³ et un poids de 600 kg pour la paille. Les presses à balles rectangulaires des séries 4000 et 6000 sont des machines professionnelles. Un team Welger a réalisé un record mondial avec la D 6000 en version standard, avec une performance de 100,4 ha de paille de blé conditionnée en 11 heures et 53 minutes.



NEW HOLLAND

Au sein du groupe CNH (Case New Holland), la marque New Holland mène le bal dans le domaine des presses à fourrage. L'usine riche en

traditions de Zedelgem (B) constitue le centre de développement et de production principal de New Holland, Technique de récolte. Sous les désignations Roll-Bar pour les enrubanneuses à chambre fixe et Roll-Belt pour les presses variables à courroies, New Holland propose une offre complète en presses à balles rondes en plusieurs exécutions, comprenant la variante avec dispositif de coupe et système Bale Command Plus. La dernière nouveauté pour 2001 consiste en la presse à chambre fixe 548 avec un diamètre de 1,25 m. Dans le domaine des presses à balles rectangulaires, New Holland couvre également la palette complète: des balles de 80 x 47 cm avec la BB 920 (largeur x hauteur), 80 x 90 cm avec la BB 940 et 120 x 90 cm avec la BB 960. La largeur du pick-up va de 1,98 à 2,40 m. Dans le cadre de la restructuration des centres de production du groupe CNH, la marque Case restera dans l'usine de Neustadt/Sachsen (D) pour la production de presses à balles rectangulaires au moins pour la saison 2000/2001. Après la vente de ses droits de production au constructeur de tracteurs italien Landini, qui poursuivra la production dans l'usine Laverda à Breganze (I), également acquise par CNH, le groupe développera vraisemblablement pour 2002 une nouvelle ligne de presses de récolte.



PÖTTINGER

Cette firme a amélioré la presse à balles rondes Rollprofi en collaboration avec Gallignani. La presse Combi à chambre fixe Pöttinger réunit deux systèmes qui ont fait leurs preuves en une seule presse. Il s'agit d'une presse à rouleaux dans la partie antérieure et d'un système à chaîne d'alimentation à barrettes dans la partie postérieure de la chambre de compression. La Rollprofi, de construction légère, est offerte en trois variantes: avec un diamètre des balles de 1,25 à 1,5 m et avec un dispositif de coupe rotatif à 14 couteaux dans les deux modèles 3200 et 3500. De plus, le spécialiste de récolte Pöttinger propose trois variantes d'enrubanneuse Rollprofi.