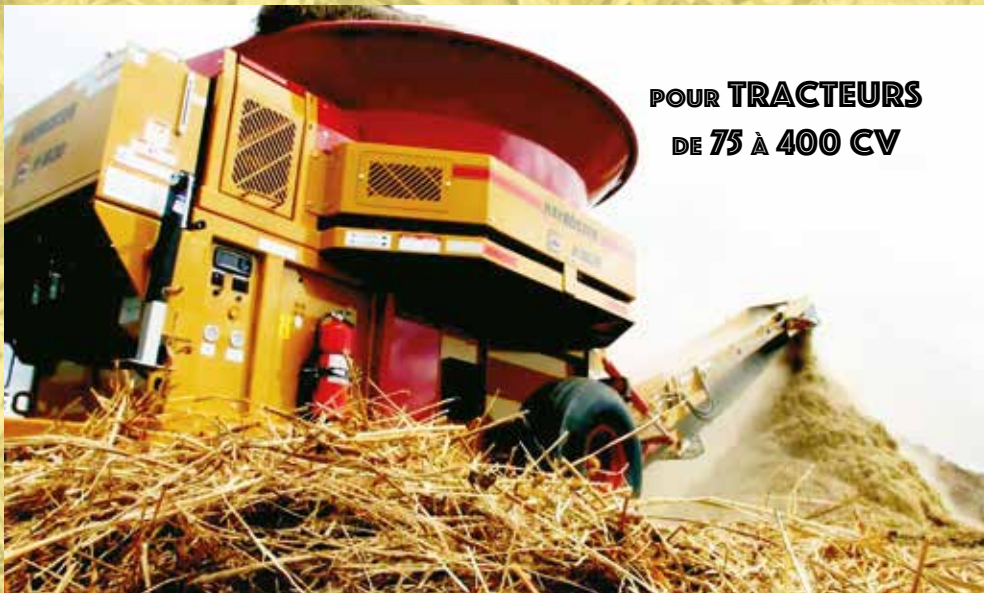


VERCOM environnement

GAMME BROyeurs DE PAILLE, DE GRAINS ET
D'INTRANTS MÉTHANISATION
HAYBUSTER



POUR TRACTEURS
DE 75 À 400 CV



HAYBUSTER[®]

www.vercom.fr

PRESENTATION

VERCOM ENVIRONNEMENT vous propose sa gamme de broyeurs à bol HAYBUSTER, constructeur américain (Jamestown, Dakota du Nord) depuis 1966.

Ces broyeurs sont conçus pour broyer les balles de paille haute densité, balles rondes, foin, miscanthus, luzerne, lin, le grain (avec sa trémie optionnelle), mais aussi tous les intrants de méthanisation comme les restes de cultures maraîchères, les fanes de maïs doux humides, les rafles et cannes de maïs, les fleurs et tiges de tournesol, les fonds de silo, betteraves, le fumier de cheval sec, les déchets verts de section inférieur à 5 cm, etc...

Grâce à ses nombreuses grilles de calibrage (de 3 mm à 200 mm) facilement interchangeables, la granulométrie de broyage est parfaitement maîtrisée pour obtenir un broyage constant et homogène. Les nombreuses combinaisons de grilles permettent de traiter une grande quantité de produits en fonction des différents besoins du client.

La qualité du broyat est irréprochable, en effet ces broyeurs possèdent un rotor à marteaux mobiles traités au copeaux de carbure de tungstène (marteaux réutilisables 4 fois par retournement) associé à une très grande vitesse de rotation (environ 2600 T/min) pour développer une énergie cinétique maximum et produire ainsi un broyat bien défibré. Par exemple la paille broyée et ainsi défibrée en 0-10 mm est 2,5 fois plus absorbante, ce qui permet d'économiser cette précieuse paille et facilite sa mise en méthanisation après utilisation. Les intrants de méthanisation ainsi traités ne poseront plus de problèmes d'alimentation à l'entrée de l'unité de méthanisation.

Ces broyeurs sont polyvalents, ils fournissent un rendement et une qualité de travail incomparable...

EXEMPLES DE PRODUITS BROYÉS



exemple de grilles



fanés de maïs doux humides



grains de maïs secs



grains de maïs humides





1°/ Les broyeurs HAYBUSTER possèdent des convoyeur d'une longueur de 6 à 8 mètres capables de charger directement une benne ou une remorque, ils se rabattent hydrauliquement en quelques secondes. Seul le H800 utilise une soufflerie avec tuyère orientable.

2°/ Le bol du H1030 et H1135 s'incline à 90° hydrauliquement pour un accès direct à la chambre de broyage et à la transmission facilitant l'entretien, le nettoyage, le changement de grilles ou de marteaux.

3°/ La double vis sous rotor située dans une zone spacieuse de dégagement offre une évacuation des broyats maximum et évite les bourrages.

4°/ Toute la puissance est transmise au rotor grâce à un système de courroies en Kevlar à hautes performances. La tension optimale des courroies compense leur allongement.

5°/ La chaîne d'entraînement du bol d'alimentation est entraînée par un moteur hydraulique orbitale à vitesse lente via un pignon et géré par le régulateur de vitesse électronique pour une alimentation optimale.

6°/ Le rotor équipé de marteaux oscillants traités aux copeaux de carbure de tungstène (réutilisables 4 fois par retournement) opère à environ 2600 T/min pour une énergie cinétique maximum, ces marteaux sont fermement maintenus en place par des axes en acier trempé. Le rotor à marteaux est monté sur un arbre en acier largement dimensionné.

7°/ Le régulateur de vitesse électronique DURATECH contrôle et agit automatiquement sur la vitesse de rotation du bol d'alimentation lors de surcharge ou de perte de vitesse du rotor protégeant ainsi la machine et le tracteur. Ce système assure le fonctionnement optimum du broyeur et ne nécessite pas une intervention humaine.

8°/ La polyvalence de ces broyeurs est assurée par de multiples combinaisons de grilles de calibrage facilement interchangeables ainsi que par le barreaudage sur rotor permettant à la machine de s'adapter aux différents produits à traiter pour satisfaire les besoins et les contraintes du client.

9°/ En option, homologation routière France.

MODÈLE H800



Débitmètre hydraulique pour le contrôle manuel de la vitesse d'avancement du bol et de la charge du tracteur

C'est le broyeur le plus petit et le plus économique de la gamme des broyeurs de paille Haybuster. Le H800 broie efficacement le grain et le foin à haute teneur en humidité. Il faut un tracteur d'une puissance minimale de 75 CV pour l'entraîner, idéalement avec 130 CV ce broyeur polyvalent répondra à vos besoins de broyage.

Le broyeur H800 possède un châssis autoporteur en acier, un essieu simple à roues simples 250x17x17.5-ply, un attelage Clevis d'une ouverture de 25 mm, une béquille avant mécanique, ce châssis est agréé pour circulation uniquement sur site.

Entraînement à prise de force normalisée pour tous tracteurs agricoles vitesse 1000 tours/min, transmission directe sur le souffleur et le rotor par courroies trapézoïdales. Alimentation par trémie rotative 2400 mm de diamètre sur cône et 1800 mm de diamètre sur virole, entraînement de la trémie par chaîne périphérique et moteur hydraulique orbital à vitesse lente. Débitmètre hydraulique pour le contrôle manuel de la vitesse d'avancement du bol et de la charge du tracteur. Le rotor est équipé de disques en acier haute résistance d'un diamètre de pointe à pointe de 660 mm, de 8 axes de marteaux en acier maintenus par un disque de blocage des deux côtés. Les 48 marteaux oscillants sont réversibles 4 angles d'attaque pour une durée de vie accrue. Les marteaux oscillants sont fermement maintenus dans leur logement par des axes en acier trempé. Le rotor à marteaux est monté sur un axe en acier traité tournant sur des roulements à hautes performances. 1 grille de calibrage des broyats permettant la maîtrise de la granulométrie sortante. Grille de barreaudage de 11 barres sur le rotor pour faciliter le broyage du foin humide et tenace sans endommager le broyeur. La taille maximale des balles rondes est de 1520 mm de diamètre. De nombreuses tailles de grilles de calibrage sont disponibles pour une meilleure maîtrise de la granulométrie des produits sortants. Facilement interchangeable par accès latéral. Convoyeur à vis simple 305 mm de diamètre sous rotor permettant une évacuation rapide et efficace des broyats. Les produits broyés sont évacués rapidement par un système de soufflerie de 1120 mm de diamètre à 6 pales en acier Hardox 400. Sortie de soufflerie vertical inclinable par le vérin. La tuyère est orientable à 360° hydrauliquement ainsi que le réglage verticale de sa casquette. Hauteur de sortie maxi env 3400 mm, portée importante suivant réglage de la tuyère. On peut monter en option une trémie de granulation à grain de grande capacité qui traite aussi bien l'humidité élevée que le grain sec.

Le H800 pèse 3040 kg. Dimensions de transport: 2240x4010 mm H=2460 mm.

Le broyeur H800 peut en option avoir un barreaudage sur rotor, trémie de broyage de grains à placer sur le rotor, kit pour épis de maïs, homologation routière France, etc...



Chambre de broyage avec grille interchangeable de 10 à 150 mm et vis d'évacuation des broyats



Transmission directe sur le souffleur et le rotor par courroies trapézoïdales



Trémie optionnelle pour le broyage de grains



Barreaudage sur rotor réglable par positionnement du levier

Débit jusqu'à 4 tonnes/heure



Système de réglage du barreaudage sur rotor par positionnement du levier

MODÈLE H1000



Le modèle H1000 est apprécié pour sa durabilité et son prix, idéal pour les petites exploitations. Contrairement aux autres modèles, celui-ci ne possède pas de système de basculement du bol à 90°. Cette machine fonctionne avec un tracteur de 80 CV minimum, et idéalement 175 CV pour un fonctionnement optimal.

Le broyeur H1000 possède un châssis autoporteur en acier, un essieu simple à roues simples 9,5 x 14, un attelage d'une ouverture de 50 mm, une béquille avant mécanique, ce châssis est agréé pour circulation uniquement sur site. Entraînement à prise de force normalisée pour tous tracteurs agricoles vitesse 1000 tours/min, transmission directe sur le rotor par 8 courroies. Alimentation par trémie rotative diamètre 3050 mm sur cône, diamètre 2430 mm sur virole, hauteur bord supérieur de bol par rapport au sol 2440 mm, hauteur intérieure de trémie 1130 mm, entraînement de la trémie par chaîne périphérique type 120H et moteur hydraulique orbital à vitesse lente. Le régulateur de vitesse électronique DURATECH protège la machine et le tracteur, en maintenant une sollicitation régulière du tracteur et de la transmission, tout en ajustant le nombre de tours/min du bol, ce qui permet de contrôler le taux de remplissage du broyeur. Le rotor est équipé de 17 disques en acier haute résistance 406 mm de diamètre et de 9,5 mm d'épaisseur, 8 axes de marteaux en acier diamètre 23,8 mm maintenus par un disque de blocage des deux côtés. Montage à 64 marteaux oscillants 9,52 mm d'épaisseur, réversibles 4 angles d'attaque pour une durée de vie accrue. Longueur du rotor 1130 mm, ouverture sur rotor 1092 x 686 mm. Les marteaux oscillants opèrent à 2140 tours/min et sont fermement maintenus dans leur logement par des axes en acier trempé. Le rotor à marteaux est monté sur un axe en acier traité tournant sur des roulements à hautes performances. 2 grilles de calibrage des broyats permettant la maîtrise de la granulométrie sortante. Sous le rotor se trouve un convoyeur à double vis permettant une évacuation rapide et efficace des broyats, cette double vis tourne sur deux roulements hautes performances et se situe à la base de la zone de broyage. Inclinaison réglable hydrauliquement du convoyeur arrière (largeur 457 mm et longueur 6100 mm), repliable hydrauliquement pour le transport. Le broyeur de paille Haybuster H1000 pèse 3098 kg en ordre de marche.

Le broyeur H1000 peut en option avoir un barreaudage sur rotor, trémie de broyage de grains à placer sur le rotor, kit pour épis de maïs, goulotte de sortie du produit en bout de convoyeur (guide le produit vers le bas), homologation routière France.



Double vis d'évacuation des broyats



Intérieur du bol avec barreaudage sur rotor

Débit jusqu'à 10 tonnes/heure



Pompe hydraulique entraînée par des courroies Kevlar hautes performances



Régulateur de vitesse électronique Duratech protégeant le broyeur et le tracteur

MODÈLE H1030



Le broyeur H1030 est le dernier modèle de la famille des broyeurs à bol Haybuster. Il est équipé d'un système de relevage du bol à 90°, d'un broyeur de grande capacité logé sous l'arrière du bol. Il possède également une double vis qui permet d'évacuer efficacement les matériaux vers le convoyeur repliable hydrauliquement. Le H1030 requiert un tracteur d'une puissance minimale de 150 à 315 CV. Le nouveau régulateur électronique évite toute surcharge du tracteur et de la machine, ce qui permet un broyage efficace et régulier.

Le broyeur H1030 possède un châssis autoporteur en acier, un essieu simple à roues larges 16,5 x 16,1, un attelage d'une ouverture de 50 mm, une béquille avant mécanique, ce châssis est agréé pour circulation uniquement sur site. Entraînement à prise de force normalisée pour tous tracteurs agricoles vitesse 1000 tours/min, transmission directe sur le rotor par 8 courroies. Alimentation par trémie rotative diamètre 3140 mm sur cône, diamètre 2430 mm sur virole, hauteur bord supérieur de bol par rapport au sol 2790 mm, hauteur intérieure de trémie 1120 mm, entraînement de la trémie par chaîne périphérique type 120H et moteur hydraulique orbital à vitesse lente. Basculement latéral à 90° du bol par vérin permettant un accès complet et instantané au niveau du rotor de broyage pour les opérations de service (échange marteaux, grilles...). Le régulateur de vitesse électronique DURATECH protège la machine et le tracteur, en maintenant une sollicitation régulière du tracteur et de la transmission, tout en ajustant le nombre de tours/min du bol, ce qui permet de contrôler le taux de remplissage du broyeur. Le rotor est équipé de 17 disques en acier haute résistance 406 mm de diamètre et de 9,5 mm d'épaisseur, 8 axes de marteaux en acier diamètre 31,8 mm maintenus par un disque de blocage des deux côtés. Montage à 64 marteaux oscillants 12,7 mm d'épaisseur, réversibles 4 angles d'attaque pour une durée de vie accrue. Longueur du rotor 1092 mm, ouverture sur rotor 1092 x 724 mm. Les marteaux oscillants opèrent à 2140 tours/min et sont fermement maintenus dans leur logement par des axes en acier trempé. Le rotor à marteaux est monté sur un axe en acier traité tournant sur des roulements à hautes performances. 2 grilles de calibrage des broyats permettant la maîtrise de la granulométrie sortante. Echange rapide par basculement du bol à 90°. Sous le rotor se trouve un convoyeur à double vis permettant une évacuation rapide et efficace des broyats, cette double vis tourne sur deux roulements hautes performances et se situe à la base de la zone de broyage. Inclinaison réglable hydrauliquement du convoyeur arrière (largeur 609 mm et longueur 6400 mm), repliable hydrauliquement pour le transport. Le broyeur de paille Haybuster H1030 pèse 6032 kg en ordre de marche.

Le broyeur H1030 peut en option avoir un barreaudage sur rotor, trémie de broyage de grains à placer sur le rotor, kit pour épis de maïs, goulotte de sortie du produit en bout de convoyeur (guide le produit vers le bas), homologation routière France.



Double vis sous rotor d'évacuation des broyats



Régulateur de vitesse électronique

Débit jusqu'à 30 tonnes/heure



Transmission par courroies Kevlar hautes performances



Entraînement du bol par chaîne

MODÈLE H1135



Le H1135 est le broyeur à prise de force le plus puissant de la gamme HAYBUSTER. Il est construit avec les caractéristiques et la robustesse nécessaire pour un broyeur à bol de 3300 mm de diamètre. Parmi ses caractéristiques, un système d'inclinaison du bol, un broyeur à marteaux puissant avec des disques de 12,7 mm et des marteaux de 12,7 mm positionnés sur un axe de plus de 30 mm, double vis et un convoyeur de 8000 mm. La transmission de 315 CV est assurée par un système de courroies/poulies entraîné par une prise de force de série 77. La tension du système de courroies est réglée à l'usine et elle est prévue pour compenser l'allongement lors de l'utilisation.

Le broyeur H1135 possède un châssis autoporteur en acier, un essieu simple à roues larges 16,5 x 16,1, un attelage d'une ouverture de 50 mm, une béquille avant mécanique, ce châssis est agréé pour circulation uniquement sur site. Entraînement à prise de force normalisée pour tous tracteurs agricoles vitesse 1000 tours/min, transmission directe sur le rotor par 8 courroies. Il faut un tracteur de 200 à 400 CV pour l'entraîner. Alimentation par trémie rotative diamètre 3350 mm sur cône, diamètre 2720 mm sur virole, hauteur bord supérieur de bol par rapport au sol 2790 mm, hauteur intérieure de trémie 1270 mm, entraînement de la trémie par chaîne périphérique type 120H et moteur hydraulique orbital à vitesse lente. Basculement latéral à 90° du bol par vérin permettant un accès complet et instantané au niveau du rotor de broyage pour les opérations de service (échange marteaux, grilles...). Le régulateur de vitesse électronique DURATECH protège la machine et le tracteur, en maintenant une sollicitation régulière du tracteur et de la transmission, tout en ajustant le nombre de tours/min du bol, ce qui permet de contrôler le taux de remplissage du broyeur. Le rotor est équipé de 23 disques en acier haute résistance 406 mm de diamètre et de 12,7 mm d'épaisseur, 8 axes de marteaux en acier diamètre 31,8 mm maintenus par un disque de blocage des deux côtés. Montage à 88 marteaux oscillants 12,7 mm d'épaisseur, réversibles 4 angles d'attaque pour une durée de vie accrue. Longueur du rotor 1270 mm, ouverture sur rotor 1270 x 724 mm. Les marteaux oscillants opèrent à 2140 tours/min et sont fermement maintenus dans leur logement par des axes en acier trempé. Le rotor à marteaux est monté sur un axe en acier traité tournant sur des roulements à hautes performances. 2 grilles de calibrage des broyats permettant la maîtrise de la granulométrie sortante. Echange rapide par basculement du bol à 90°. Sous le rotor se trouve un convoyeur à double vis permettant une évacuation rapide et efficace des broyats, cette double vis tourne sur deux roulements hautes performances et se situe à la base de la zone de broyage. Inclinaison réglable hydrauliquement du convoyeur arrière (largeur 607 mm et longueur 7920 mm), repliable hydrauliquement pour le transport. Hauteur de rejet des broyats 5570 mm. Le broyeur de paille Haybuster H1135 pèse 6577 kg en ordre de marche.

Le broyeur H1135 peut en option avoir un barreadage sur rotor, trémie de broyage de grains à placer sur le rotor, kit pour épis de maïs, goulotte de sortie du produit en bout de convoyeur (guide le produit vers le bas). Ce broyeur est disponible en version électrique.



Double vis d'évacuation des broyats



Régulateur de vitesse électronique

Débit jusqu'à 40 tonnes/heure



Moteur hydraulique orbital à vitesse lente



Transmission par courroies Kevlar hautes performances

VERSION ELECTRIQUE ET HYBRIDE

Les broyeurs à bol HAYBUSTER existent en version fixe électrique ou en version mobile électrique.

La version hybride est en fait une machine classique sur prise de force entraînée par un moteur électrique dont l'arbre d'entraînement se termine par un embout prise de force auquel on raccorde le cardan de transmission, ce moteur électrique est fixé sur un plot de béton.

Lorsque le client doit effectuer une prestation extérieure, il lui suffit de désaccoupler le cardan de transmission et d'atteler le broyeur sur son tracteur.



5, rue de l'industrie
77173 CHEVRY COSSIGNY
Tél. +33(0)1 64 05 45 15
Fax. +33(0)1 60 60 62 24

VERCOM
environnement

Mel : vercom.france@free.fr
Site : www.vercom.fr