



**Einböck**

ENTRETIEN DES PRAIRIES ET  
SEMOIRS POUR CULTURES DEROBES

**GRASS-MANAGER  
GRASS-MANAGER-PRO  
PNEUMATICSTAR  
PNEUMATICSTAR-PRO**



## GRASS-MANAGER

Le GRASS-MANAGER est conçu pour l'**entretien des prairies** sans sursemis. Il peut être facilement équipé d'un micro-semoir pneumatique.

Si le GRASS-MANAGER est équipé d'un micro-semoir pneumatique, cette combinaison prend le nom de PNEUMATICSTAR.

Page 10



## PNEUMATICSTAR

Le PNEUMATICSTAR est l'outil idéal pour l'**entretien des prairies, le semis, le sursemis** ainsi que pour l'implantation de cultures dérobées.

Parfaitement multifonctionnel, le PNEUMATICSTAR est idéalement adapté à la lutte mécanique contre les adventices.

Page 19, micro-semoir pneumatique page 32



## PNEUMATICSTAR-STI

Le PNEUMATICSTAR-STI, c'est le PNEUMATICSTAR avec la **commande SPEED-TRONIC** et entraînement électrique de l'arbre doseur.

La construction est identique au PNEUMATICSTAR, sauf l'entraînement de l'arbre doseur. Suivez les détails du passage PNEUMATICSTAR.

Page 19, micro-semoir pneumatique page 38

# L'OUTIL IDEAL

## POUR UN ENTRETIEN PARFAIT DES PRAIRIES

### GRASS-MANAGER-PRO

Le GRASS-MANAGER-PRO est le développement conséquent du GRASS-MANAGER. Il est conçu en particulier pour des entrepreneurs de travaux agricoles, des CUMAS, des grosses exploitations et aussi des agriculteurs, touchés des inégalités du sol et de grandes taupinières.

Equipé avec un semoir pneumatique, le GRASS-MANAGER-PRO devient PNEUMATICSTAR-PRO.

Page 15



### PNEUMATICSTAR-PRO

Le PNEUMATICSTAR-PRO est prédestinée à l'entretien des prairies, au semis, au sursemis ainsi qu'à l'implantation de cultures dérobées. L'arbre doseur est entraînée mécaniquement par la roue de jauge de l'outil.

Spécialement développé pour une **utilisation intensive dans les grandes exploitations ou par les entrepreneurs de travaux agricoles**, le PNEUMATICSTAR-PRO est l'outil optimal pour en conditions très inégales du terrain et pour éparpiller les grandes taupinières.

Page 23, semoir page 32



### PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Le PNEUMATICSTAR-PRO-STI, comme le PNEUMATICSTAR-STI, est équipé du module de commande SPEED-TRONIC, avec entraînement électrique.

La construction est identique au PNEUMATICSTAR-PRO, sauf l'entraînement de l'arbre doseur, suivez les détails du passage PNEUMATICSTAR-PRO.

Page 19, semoir page 38





## Quels sont des facteurs de stress agissant sur les prairies ?

Outre l'exploitation intensive, il en existe plein d'autres facteurs de stress, dont est soumise la prairie :

- Epannage du fumier trop concentré
- Epannage du fumier en cas de mauvais temps
- Fertilisation déséquilibrée, manque de potasse en automne, alors moindre résistance
- Herbes trop courtes en hiver
- Herbes trop longues pendant l'hiver (risque de moisissure des neiges, favorise la population des souris)
- Façon de traitement (tondue ou andainée trop bas)
- Pâturage
- Sécheresse

Il faut absolument éviter des **lacunes dans le tapis herbeux**, parce que celles-ci sont les premières être couvertes par les adventives.

Des **herbes trop longues** pendant l'hiver favorisent la population des souris et des taupes. Eparpiller efficacement des taupinières par une planche niveleuse frontale.



Il fallait impérativement éviter un traitement trop profond p. ex. pendant l'andainage

La mousse dans les herbes indique une manque nutritive du sol et de l'eau stagnante éventuel.



# ENTRETIEN DES PRAIRIES

## Pourquoi est-il si important d'effectuer un entretien actif des prairies ?

Sur les prairies anciennes, l'équilibre des réserves végétales naturelles est soumis aux aléas du temps, au type de sol et à la façon d'exploiter la prairie. Les prairies à forte densité en herbes de haute qualité nutritive sont celles qui offrent les meilleurs rendements en termes de fourrages. Comparée à une prairie extensive, une prairie bien entretenue peut jusqu'à doubler son rendement.

Avec un fauchage fréquent (4 à 6 fauches par année), un réensemencement naturel, comme pendant la fenaison, n'est plus possible. Le potentiel de semences de la prairie se diminue.

Si aucun sursemis n'est fait, la composition des herbes se retrouve dans une situation de déséquilibre (moins des herbes précieuses que ray-grass, dactyle, mais plus de pâturin, l'avoine jaunâtre, rumex, etc. ...). Un sursemis régulier peut agir contre ce dévoiement.

## Quels mesures devraient être entreprises ?

Il est conseillé d'entreprendre des mesures effectives d'entretien de prairies déjà en printemps.

- **Elimination de nombreuses dégradations pendant l'hiver**

Un simple remorquage n'est pas suffisant pour un rendement élevé des prairies. A côté d'éparpiller les taupinières et l'élimination des dégâts dans la couche végétale et des dégâts de piétinement (p. ex. pâturage), il est aussi important d'éliminer les herbes mortes et des graminées avec des racines de faible profondeur. La moissure des neiges, qui se produit dans les herbes trop longues surtout pendant des hivers chauds et pluviaux, doit être étrillé.

- **Encourager le tallage des herbes**

Les dents scarifient très peu la couche végétale, cela stimule le tallage. Les herbes poussent plus denses et produisent davantage de biomasses.

- **Comblent les lacunes dans la couche végétale**

Les lacunes dans la couche végétale doivent être fermées par des herbes nutritives en sursemis. Sinon les mauvaises herbes comme pâturin se développent trop fortement. Un sursemis préventif peut donc être entrepris chaque année. Les ébouseuses/émousseuses utilisées habituellement au printemps, sont inactives et ne travaillent le sol que très superficiellement. Le risque de lissage de la surface du sol est important.

- **Incorporation d'engrais**

Il faut éparpiller le fumier et le lisier avant de l'incorporer dans la couche végétale. Si du fumier reste sur la plante, il peut la brûler et freiner sa décomposition.

- **Réduction de salissure du fourrage**

Si les taupinières ne sont pas nivelées et éparpillées dans la couche végétale ou l'engrais n'est pas incorporé, ils sont mélangés dans le fourrage pendant la fauche (récolte) et augmentent le taux de cendres brutes. Le fourrage devient peu appétissant.



## Régénération des prairies

Dans les cas échéants un traitement normal des prairies n'est plus suffisant. Ici il faut faire une régénération. C'est le cas quand un entretien des prairies n'est pas effectué régulièrement et alors le rendement des prairies a diminué considérablement.



Si le terrain semble à ces photos une régénération des prairies est nécessaire impérativement.

**L'herbe a besoin de la lumière pour pousser.** En régénérer les prairies le feutrage et les adventives sont extirpés. Des lacunes se forment. Dans ces lacunes les semences sursemis trouvent des conditions de germination parfaites. Un sursemis sur des prairies feutrés n'a pas de sens.



Dans ces lacunes les grains peuvent bien germiner.



La quantité du matériel extirpée peut être considérable.



# ENTRETIEN DES PRAIRIES

## Mésures d'entretien des prairies

Einböck est pionnier dans le développement des outils agricoles pour entretenir les prairies. Les outils des séries GRASS-MANAGER et PNEUMATICSTAR sont parfaitement appropriés de fournir, si utilisés annuellement, les meilleurs rendements de vos prairies.

Un **étroit écart entre dents** de nos machines permet d'extirper beaucoup de masse. A côté des herbes mortes aussi des adventices comme le pâturin avec racines peu profondes. Selon le degré de feutrage, répétez l'étrillage. Seulement le dernier étrillage sera avec sursemis.



Les dents coudées étrillent très efficacement et s'adaptent bien aux inégalités du sol.



Les dents de la herse étrille encouragent le tallage des herbes.



La **planche niveleuse avant** triangulaire de la série PRO en utilisation.



Cela est une **taupinière parfaitement repartie**.

Les planches niveleuses avant permettent d'égaliser le terrain. Positionnées sur la pointe, les planches raclent le tas de terre. Le matériel est mieux éparpillé dans la couche des herbes. Les pores du sol restent ouvertes et ne sont pas bouchés. Les meilleures conditions de germination pour les grains semés.



Toutes les modèles sont simple à utiliser.

Nos semoirs pneumatiques offrent un semis exactement dosé sur toute sa largeur de travail, largement indépendant du vent. De plusieurs équipements en option sont disponibles, de l'entraînement mécanique au sol jusqu'à l'entraînement électrique de l'arbre doseur et des divers types de turbine (mécanique, électrique, hydraulique).



Les répartiteurs-défecteurs répartissent parfaitement les grains.

# LA MEILLEURE DENT DE PRAIRIE

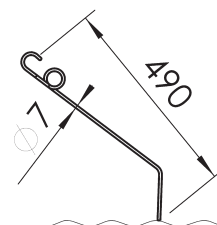
## LA FIABILITE TECHNIQUE RESULTTE D'UNE LONGUE EXPERIENCE

Grâce à leur disposition tractée, les dents coudées permettent de travailler en profondeur les irrégularités du sol comme, par exemple, les traces de roues laissées par le tracteur. Contrairement aux dents verticales qui sont dans l'impossibilité de travailler la couche végétale profonde, les dents coudées extirpent les feutrages en profondeur.



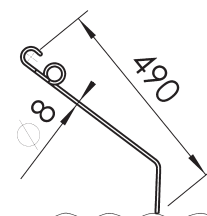
### DE SERIE SUR LE GRASS-MANAGER, LE PNEUMATICSTAR ET LE PNEUMATICSTAR-STI

Dent de série d'un diamètre de 7 mm et d'une longueur de 490 mm. Idéalement adaptée aux **conditions d'utilisation habituelles**. Si la machine ne devait être utilisée que sur de la prairie, il est conseillé de donner la préférence à la dent de 8 mm de diamètre.




### DE SERIE SUR LE GRASS-MANAGER-PRO, LE PNEUMATICSTAR-PRO ET LE PNEUMATICSTAR-PRO-STI

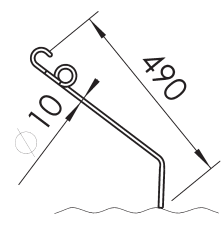
Pour travailler des sols lourds, il est recommandé d'utiliser des dents de 8 mm de diamètre et de 490 mm de longueur. **Cette dent est également la dent la plus utilisée.**




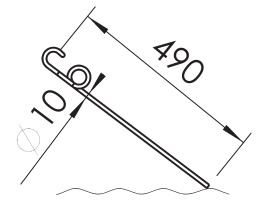





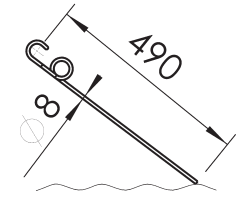

 Sur les **prairies très infestées de feutrages** ou sur sols extrêmement lourds, il est fortement recommandé d'utiliser des dents de 10 mm de diamètre et de 490 mm de longueur. C'est également la dent idéale pour **extirper le pâturin** en été.  
 (Uniquement pour des modèles de série PRO et des versions avec châssis renforcé)




 Pour **sols pierreux** et prairies infestées de feutrages. Il est recommandé de ne pas remonter les pierres en surface. Les dents droites d'un diamètre de 10 mm et 490 mm de longueur sont idéalement adaptées à ce type de terrains. La position „tractée” des dents **préservent la couche végétale des prairies humides ou fortement tourbeuses**.  
 (Uniquement pour des modèles de série PRO et des versions avec châssis renforcé)




 Pour **sols pierreux**. Afin de ne pas remonter les pierres en surface, nous recommandons l'utilisation des dents droites de 10 mm de diamètre et 490 mm de longueur. La position „tractée” des dents préservent la couche végétale des **prairies humides ou fortement tourbeuses**.





# GRASS-MANAGER

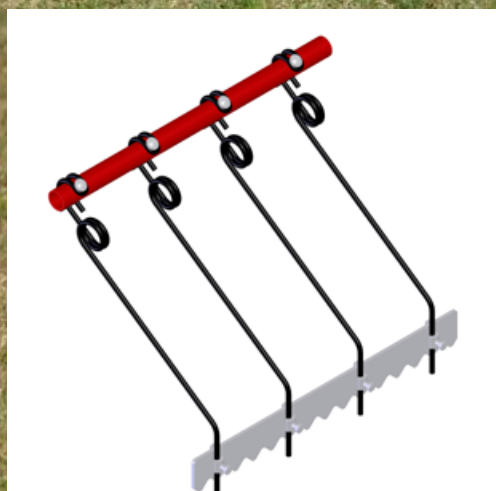
## LES PRAIRIES NECESSITENT UN ENTRETIEN DE PRINTEMPS LE MOMENT DE CETTE INTERVENTION EST IMPORTANTE

Infestées par les souris et le gibier, les prairies ont, pendant l'hiver, subi de nombreuses dégradations. Nivelier et éparpiller les taupinières, extirper la mousse et les restes végétaux, éparpiller le fumier ou le lisier sont des mesures très importantes à prendre au printemps dès l'apparition des premières pousses. Un simple émoussage est, pour une prairie à haut rendement, parfaitement insuffisant et hors actualité. Spécialement développé à cet effet, le GRASS-MANAGER est l'outil idéal pour réaliser ces travaux.

### Lors des interventions de printemps, veiller aux points suivants :

- Ne pas intervenir par conditions humides
- Extirper et, si possible, éliminer les feutrages
- Ne pas intervenir avant l'apparition des premières pousses
- En présence de taupinières, utiliser une planche niveleuse frontale
- Assortir le choix des dents à la nature du sol





Montée sur des lames ressort et à l'avant de chaque compartiment de dents, une **planche niveleuse** escamotable permet d'égaliser le terrain. Réglable en hauteur, cette planche optimise l'**éparpillement des taupinières**. La planche niveleuse permet également d'éparpiller les bouses de vaches, le lisier et le fumier. Facile à monter ultérieurement (uniquement jusqu'à une largeur de travail de 6 m).

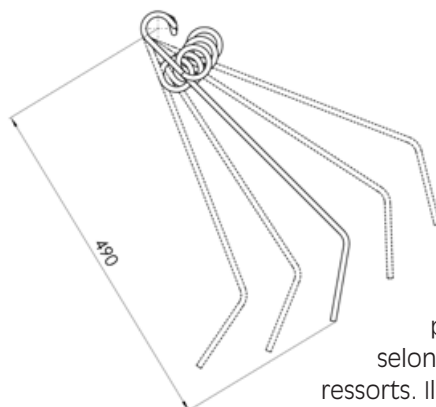
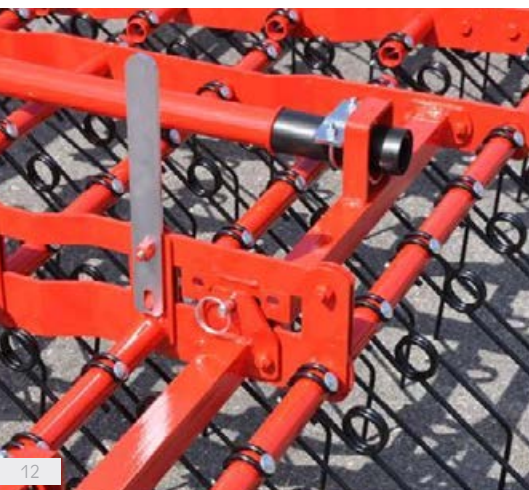
Les petites taupinières peu nombreuses peuvent être égalisées grâce aux **lames de raclage**, qui se fixent directement sur les dents.

Résistants aux vrillages, les **tubes porte-dents** assurent, sur toute leur longueur, la **constance de la position et de l'agressivité** des dents. Cette caractéristique est extrêmement importante sur sol dur.





# DES DETAILS TECHNIQUES TRES CONVAINCANTS



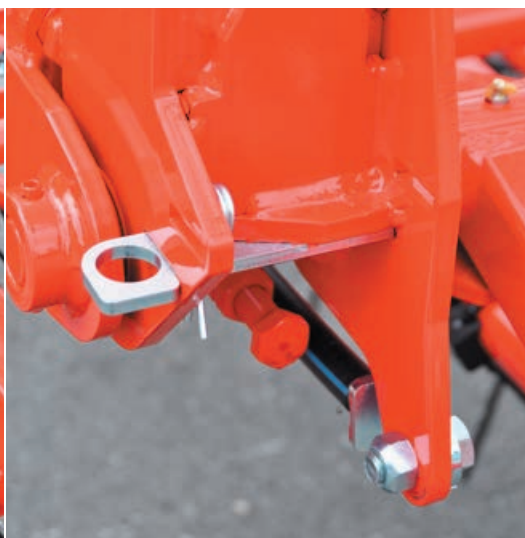
Un **levier central** par compartiment permet d'ajuster, sur cinq niveaux et selon le besoin, l'agressivité des dents à ressorts. Il permet également de rabattre les dents en arrière afin de pouvoir replier la machine en position transport.





Grâce à la mise en place ou au retrait de plaquettes d'arrêt sur le volet repliable (uniquement sans repliage portefeuille) la machine s'adapte de façon optimale aux reliefs du terrain.

La **sécurité de transport** est déverrouillée par câble de commande (seulement pour machines sans repliage en portefeuille).





## Équipement de série GRASS-MANAGER

Robuste châssis profilé
Axes d'articulation en acier spécial pourvus de bagues d'usure
Dents Ø 7 mm, longueur 490 mm
Dents brevetées en acier ressort spécial étiré
Tube porte-dents haute résistance au vrillage – Compartiment à 6 rangées de dents – Réglage centralisé des dents par compartiment
Effet vibratoire optimal grâce aux fixations spéciales des dents
Les dents n'étant pas limitées dans leurs débattements (pas de risques de casse)
Points d'appuis des fourches en matière synthétique (évite l'usure des tubes en acier)
Passage entre dents 2,5 cm
Grandes roues de terrage sur roulements à billes, Dimension 16x6.50/8 (si repliage portefeuille 18x8.50/8 au centre)
Positionnement automatique des panneaux latéraux. Guidage par parallélogramme
Béquille pour outils repliables
Le repliage en portefeuille nécessite 2 raccords à double effet
Largeur de transport 1,50 à 3,00 m
Graisseurs sur toutes les articulations
Manuel d'utilisation

## Équipement optionnel GRASS-MANAGER

Dents Ø 8 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents DROITES Ø 8 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série uniquement pour SR
Dents DROITES Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série uniquement pour version SR
Planche niveleuse sur ressorts. Seulement jusqu'à une largeur de travail de 6,00 m (pas possible en association avec orientation hydraulique des dents)
Orientation hydraulique des dents
Lame de raclage supplémentaire pour prairie à monter sur les dents (seulement pour dents Ø 8 mm)
Electrovanne pour tracteur équipé d'un seul distributeur double effet (pour machines avec repliage en portefeuille)
Sécurité anti-perte de dents
Eclairage et signalisation
Le GRASS-MANAGER peut être équipé ultérieurement d'un semoir pneumatique ou ROTOSEEDER (solliciter doc spéciale)

## Données techniques GRASS-MANAGER

Modèle/ Lg. de travail cm	Nb. de dents	Roues de jauge	Fixe	Repliage Méca.	Hydr.	Lg. de transport/m	Compartiments	Ch/kw	Poids env. kg
GRASS-MANAGER 150	60	2	•			1,5	1	20/15	190
GRASS-MANAGER 200	84	2	•			2	1	25/18	200
GRASS-MANAGER 300	120	2	•			3	2	30/22	250
GRASS-MANAGER 450	180	4			•	2,6	3	40/29	520
GRASS-MANAGER 500	204	4			•	2,6	3	50/37	540
GRASS-MANAGER 600	240	4			•	3	4	60/44	640
GRASS-MANAGER 600 SR	240	4			•	3	4	60/44	800
GRASS-MANAGER 750	300	4			•	2,6	5	70/51	870
GRASS-MANAGER 900 <sup>1,3</sup>	360	4			•	3	6	80/59	1170
GRASS-MANAGER 900 SR <sup>3</sup>	360	4			•	3	6	80/59	1260
GRASS-MANAGER 1200 <sup>2,3</sup>	480	4			•	3	8	90/66	1310
GRASS-MANAGER 1200 SR <sup>3</sup>	480	4			•	3	8	90/66	1420

<sup>1</sup> Extension à 12,00 m possible

<sup>2</sup> Réduction à 9,00 m possible

<sup>3</sup> Repliage en portefeuille

SR Avec châssis renforcé pour entrepreneurs et CUMAS



## ■ Equipement de série GRASS-MANAGER-PRO

Châssis robuste en tube profilé
Attelage 3 points équipé de bagues d'usure trempées
Planches niveleuses lourdes, triangulaires, montées à l'avant des roues de jauge
Compartiments de herse étrille sur parallélogrammes avec compensateur hydraulique de niveau
Dents Ø 8 mm, longueur 490 mm
Dents brevetées en acier ressort spécialement étiré
Tube porte dents haute résistance au vrillage – orientation centrale des 6 rangées de dents
Effet vibratoire optimal grâce aux fixations spéciales des dents
Les dents n'étant pas limitées dans leurs débattements les risques de casse sont réduits
Passage de dents 2,5 cm
Grandes roues de terrage sur roulements à billes, dimension 16 x 6,50/8 (au centre, roues jumelées)
Béquilles
Largeur de transport 3,00 m
Manuel d'utilisation

## ■ Equipement optionnel GRASS-MANAGER-PRO

Dents Ø 7 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents DROITES Ø 8 mm, longueur 490 mm, Ø 8 mm en rempl. dents de série
Dents Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents DROITES Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Sécurité anti-perte de dents
Eclairage et signalisation
Le GRASS-MANAGER peut être équipé ultérieurement d'un semoir universel ou ROTOSEEDER (solliciter doc spéciale)
Attelage frontal

## ■ Données techniques GRASS-MANAGER-PRO

Modèle / Largeur de travail (cm)	Repliage		Nb. de dents	Roues de jauge	Compartiments	Ch/kW	Poids env. kg
	Fixe	Hydr.					
GRASS-MANAGER-PRO 300	•		120	4	2	60/44	670
GRASS-MANAGER-PRO 600		•	240	6	4	80/59	1.280
GRASS-MANAGER-PRO 1200 <sup>1</sup>		•	480	8	8	170/125	4.450

<sup>1</sup> Châssis semi-porté



# GRASS-MANAGER-PRO

## TECHNIQUE PROFESSIONNELLE POUR DES PRAIRIES PARFAITES

Le GRASS-MANAGER-PRO est la version systématiquement modifiée du modèle éprouvé depuis des années GRASS-MANAGER. Chaque compartiment est monté sur un parallélogramme. Grâce à un vérin hydraulique par suspension, les compartiments de la herse étrille s'adaptent parfaitement aux inégalités du terrain et la pression est parfaitement équilibrée. La pression au sol peut être réglée facilement lors du tracteur. Les lourdes planches niveleuses triangulaires avant les roues de jauge permettent un éparpillement des taupinières parfait.

Le GRASS-MANAGER-PRO est identique à la construction du PNEUMATICSTAR-PRO sauf le montage d'un semoir pneumatique. Pour de plus amples informations, veuillez vous référer aux détails sur le PNEUMATICSTAR-PRO (page 23 - 31).





■ Pour la version PRO, un **attelage frontal** est disponible. Peu d'opérations sont nécessaires pour transformer un outil arrière à la version frontale.

En version frontale des roues de jauge guidables permettent une meilleure stabilité dans les courbes à la place des roues rigides.





# TECHNIQUES NOUVELLES

## POUR PLUS DE FOURRAGE ET PLUS DE QUALITE

Fixe ou équipé, selon leur largeur de travail, d'un repliage mécanique ou hydraulique, les châssis du GRASS-MANAGER, du PNEUMATICSTAR et du PNEUMATICSTAR-STI sont réalisés en profilé d'acier particulièrement robuste. Grâce à l'utilisation de matériaux de très haute qualité le GRASS-MANAGER est un outil particulièrement robuste. Son châssis permet un report de charge à partir du tracteur afin de travailler en conditions très difficiles. Il garantit également une extrême longévité aux compartiments à six rangées de dents.





# PNEUMATICSTAR

## COMBLER LES MANQUES DE VEGETATION, REALISER DE HAUTS RENDEMENTS

Même si vous êtes satisfait du rendement de votre prairie, un entretien et un sursemis annuel ne peuvent lui être que bénéfiques en se concrétisant par une augmentation sensible du rendement. Si, à la suite d'une analyse, vous avez pu constater qu'un sursemis permettrait d'améliorer le rendement de votre prairie, le PNEUMATICSTAR est pour vous l'outil optimal. Afin d'éviter les pertes de rendements et contrer le développement de mauvaises herbes, les **manques de végétation doivent être efficacement et rapidement comblés par des graminées de qualité**. Une bonne utilisation du PNEUMATICSTAR permet également d'assainir les parcelles infestées de pâturin.

### Il est intéressant de réaliser un sursemis :

- En conditions estivales humides, immédiatement après la première coupe et après de fortes précipitations, jusqu'à début septembre.
- En conditions estivales sèches, immédiatement après la première coupe entre la mi-mai et fin-mai, afin de pouvoir compter sur une humidité suffisante du sol.

Le PNEUMATICSTAR est l'outil idéal pour réaliser des cultures dérobées. **Une implantation de trèfle ou d'un mélange de trèfle et de graminées est en mesure d'apporter à la culture qui suivra l'équivalent de 100 kg d'azote par hectare**. Compte tenu de leur bonne propension à la rétention de l'azote, les parcelles ensemencées ont un effet très favorable sur l'environnement. Un semis de graminées dans un maïs offre de multiples avantages.

- Amélioration de la stabilité du sol aux passages d'engins de récolte ou de fertilisation.
- Frein au développement des adventices à germination tardive.
- Forte rétention d'azote à l'automne favorisant l'assimilation du lisier.
- Amélioration de la fertilité du sol.
- Réduction des doses d'herbicides.





**L'orientation hydraulique des dents** simplifie l'utilisation du GRASS-MANAGER, de PNEUMATICSTAR ou du PNEUMATICSTAR-STI **sur des parcelles au sol hétérogène**. Facile à monter ultérieurement, cet équipement est également avantageux pour rabattre les dents en arrière lors du repliage de la machine en position de transport.

JSelon leur largeur de travail, le GRASS-MANAGER, le PNEUMATICSTAR ou le PNEUMATICSTAR-STI sont équipés de deux ou de quatre **roues de jauge à pneus**. Réglables en hauteur, ces roues évitent, sur terrains souples, une pénétration trop profonde des dents dans le sol.

Le PNEUMATICSTAR et le PNEUMATICSTAR-STI sont aussi disponibles avec des **rouleaux de réconsolidation**. Ces rouleaux à pneus Farmflex ne sont pas sujets au bourrage. Les rouleaux de consolidation sont principalement utilisés pour réaliser un nouveau semis. Très courts, les rouleaux de consolidation arrière sont à suspension centrale. Ils s'adaptent idéalement aux reliefs du terrain.



■ Avec un total de **60 dents**  
■ **par compartiment** de  
■ 1,50 m de largeur de travail,  
■ l'intervalle entre les **passages**  
■ **de dents est de 2,5 cm**. Seul  
 un intervalle de cette largeur  
 permet d'extirper tous les  
 feutrages et de garantir ainsi  
 l'obtention de l'effet recherché.

■ Suspendus sur le châssis, les **compartiments de dents** s'adaptent idéalement aux  
■ reliefs du terrain. Des guides en matière synthétique stabilisent l'orientation des  
■ dents. Parfaitement guidées, les dents sont toujours bien orientées et leur **effet**  
**vibratoire est considérablement amplifié**. Ces fixations empêchent également le  
 retournement ou le desserrage des dents. Les spires des dents sont situées sous le  
 support de fixation. Le débattement se faisant exclusivement sur le ressort, les dents  
 vibrent avec plus d'efficacité.



## Equipement de série PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

Robuste châssis profilé
Axes d'articulation en acier spécial pourvus de bagues d'usure
Dents Ø 7 mm, longueur 490 mm
Dents brevetées en acier ressort spécial étiré
Tube porte-dents haute résistance au vrillage – orientation centrale des 6 rangées de dents
Effet vibratoire optimal grâce aux fixations spéciales des dents
Les dents n'étant pas limitées dans leurs débattements (pas de risques de casse)
Points d'appuis des fourches en matière synthétique (évite l'usure des tubes en acier)
Passage de dent 2,5 cm
Grandes roues de terrage sur roulements à billes, Dimension 16x6.50/8 (si repliage portefeuille 18x8.50/8 au centre)
Positionnement automatique des panneaux latéraux. Guidage par parallélogramme
Béquilles
Le repliage en portefeuille nécessite 2 distributeurs double effet
Largeur de transport 1,50 à 3,00 m
Graisseurs sur toutes les articulations
Semoir pneumatique avec agitateur et élément doseur par tuyau
Manuel d'utilisation

## Equipement optionnel PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

Dents Ø 8 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents DROITES Ø 8 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série
Dents Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série (par compartiment) uniquement pour version SR
Dents DROITES Ø 10 mm, longueur 490 mm, en rempl. dents de série uniquement pour version SR
Planche niveleuse sur ressorts. Seulement jusqu'à un largeur de travail de 6,00 m (pas possible en association avec orientation hydraulique des dents)
Orientation hydraulique des dents (par compartiment)
Lame de raclage supplémentaire pour prairie (seulement pour dents ø 8 mm)
Electrovanne pour tracteur équipé d'un seul distributeur double effet (pour machines avec repliage en portefeuille)
Sécurité anti-perte de dents
Eclairage et signalisation

## Données techniques PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

Modèle/ Lg. de travail cm	Nb. de dents	Capacité trémie/Litres	Roues de jauge	Rouleaux livrés <sup>6</sup>	Défecteurs semeurs	Repliage Fixe Hydr.	Lg. de transport/m	Compartiments	Ch/kw	Poids env. kg
PNEUMATICSTAR 200 <sup>1</sup>	84	300	2	B,E	8	•	2	1	25/18	260
PNEUMATICSTAR 300 <sup>1</sup>	120	300	2	B,E	8	•	3	2	30/22	350
PNEUMATICSTAR 500 <sup>1</sup>	204	300	4	C,E	8	•	3	3	50/37	580
PNEUMATICSTAR 600 <sup>1</sup>	240	300	4	C,E	8	•	3	4	60/44	690
PNEUMATICSTAR 600 SR <sup>1</sup>	240	300	4	C,E	8	•	3	4	80/59	920
PNEUMATICSTAR 600 NR <sup>5</sup>	240	500	4	C,F	8	•	3	4	80/59	1.100
PNEUMATICSTAR 900 <sup>2,3,4</sup>	360	300	4	G,H	12	•	3	6	80/59	1.400
PNEUMATICSTAR 900 SR <sup>2,4</sup>	360	300	4	G,H	12	•	3	6	80/59	1.490
PNEUMATICSTAR 1200 <sup>2,4</sup>	480	300	4	D,F	16	•	3	8	90/66	1.650
PNEUMATICSTAR 1200 SR <sup>2,4</sup>	480	300	4	D,F	16	•	3	8	90/66	1.760

<sup>1</sup> Turbine électrique double 12 Volts

<sup>2</sup> Turbine mécanique avec cardan (540 ou 1000 tr/min)

<sup>3</sup> Extensible à 12 m

<sup>4</sup> Repliage en portefeuille

SR Avec châssis renforcé pour entrepreneurs et CUMAS

NR Avec turbine mécanique, convient également à l'épandage d'engrais (éléments doseurs et déflecteurs de répartition en acier inoxydable) transmission renforcée, pas de repliage Europe – châssis renforcé

<sup>5</sup> Version STI en INOX pas disponible

<sup>6</sup> Voir vue des rouleaux doseurs en page 35



## ■ Equipement de série PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Châssis robuste en tube profilé
Attelage 3 points équipé de bagues d'usure trempées
Niveleurs avant lourds, triangulaires, monté à l'avant des roues de jauge
Compartiments de herse étrille montés sur parallélogrammes avec compensateur hydraulique de niveau
Dents Ø 8 mm, longueur 490 mm
Dents brevetées en acier ressort spécialement étiré
Tube porte dents haute résistance au vrillage – orientation centrale des 6 rangées des dents
Effet vibratoire optimal grâce aux fixations spéciales des dents
Les dents n'étant pas limitées dans leurs débattements les risques de casse sont réduits
Passage de dents 2,5 cm
Grandes roues de terrage sur roulements à billes, dimension 16 x 6,50/8 (au centre, roues jumelées)
Béquilles avec passerelles de remplissage
Largeur de transport 3,00 m
Semoir pneumatique avec agitateur et un élément doseur par tuyau
Manuel d'utilisation

## ■ Equipement optionnel PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Dents Lg 490 mm, Ø 7 mm en rempl. dents de série
Dents DROITES Lg 490 mm, Ø 8 mm en rempl. dents de série
Dents Lg 490 mm, Ø 10 mm en rempl. dents de série
Dents DROITES Lg 490 mm, Ø 10 mm en rempl. dents de série
Sécurité anti-perte de dents
Eclairage et signalisation
Attelage frontale

## ■ Données techniques PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Modèle / Largeur de travail cm	Nb. de dents	Capacité trémie	Roues de jauge	Rouleaux doseurs (de série) <sup>6</sup>	Défecteurs semeurs	Repliage Fixe Hydr.	Compartiments	Ch./kW	Poids env. kg
PNEUMATICSTAR-PRO 300 <sup>1,3</sup>	120	300	4	B,E	8	•	2	50/37	790
PNEUMATICSTAR-PRO 600 <sup>1,4</sup>	240	300	6	C,E	8	•	4	80/59	1.370
PNEUMATICSTAR-PRO 1200 <sup>2,5</sup>	480	500	8	D,F	16	•	8	170/125	4.440

<sup>1</sup> Turbine électrique double 12 Volt

<sup>2</sup> Turbine hydraulique avec jauge de pression d'huile (Nécessite : retour libre, capacité max. de la pompe à huile de 50 l/min ; conseil : unité de commande indépendante ou Load Sensing)

<sup>3</sup> 1 raccord à double effet nécessaire

<sup>4</sup> 1 raccord à double effet et 1 raccord à simple effet nécessaire

<sup>5</sup> 3 raccords à double effet et 1 raccord à simple effet avec retour simple nécessaire

<sup>6</sup> Voir vue des rouleaux doseurs en page 35



# PNEUMATICSTAR-PRO

## ENTRETIEN DES PRAIRIES ET SURSEMIS SANS COMPROMIS

Le PNEUMATICSTAR-PRO, le PNEUMATICSTAR-PRO-STI et le PNEUMATICSTAR sont destinés à l'entretien des prairies, au sursemis et à la mise en place de cultures dérobées. Le PNEUMATICSTAR-PRO a été spécialement développé pour les entrepreneurs de travaux agricoles, les CUMAS et les grandes exploitations qui ont à traiter des parcelles fortement infestées de taupinières.

Le PNEUMATICSTAR-PRO permet de travailler avec encore plus d'agressivité. Il extirpe ainsi encore plus efficacement le pâturin et les autres feutrages qui infestent les prairies. La machine est, y compris à vitesse rapide, d'une extrême maniabilité.

Montée sur ressorts et à l'avant de la machine, une **robuste planche niveleuse** décolle et éparille les taupinières **avant le passage des roues de jauge**. Protégée contre les surcharges, la planche niveleuse est dotée d'un angle d'attaque qui soulève la terre sans boucher les pores de la couche végétale !







Equipés de graisseurs, les points d'articulation du repliage sont pourvus d'un **axe trempé** de Ø 35 mm protégé par une bague d'usure en laiton.

Grâce à la mise en place ou au retrait de plaquettes d'arrêt, les volets repliables, les compartiments de dents et les planches niveleuses s'adaptent de façon optimale aux reliefs du terrain.

Le robuste châssis principal est conçu en tubes profilés de 150x100x6 et renforcé par des **goussets d'acier de qualité** aux points soumis à des sollicitations importantes.





# TOP-TECHNIQUE

## POUR DU FOURRAGE TOP-QUALITE



### **Le compensateur hydraulique de niveau assure :**

- Y compris à vitesse rapide, une extrême souplesse au travail.
- Une pression au sol réglable à partir du poste de conduite.
- La compensation de la pression entre les compartiments de dents – La constance de la pression des dents au sol, même par forts reliefs.
- La charge sur les dents peut, au travers du système hydraulique, être amplifiée ce qui augmente la pression de la dent au sol. Même en conditions de travail très dures, la couche végétale est aérée de façon optimale. Idéal pour lutter en été contre le développement du pâturin.
- Parfaite adaptation aux reliefs du sol.
- Des balanciers montés sur le compensateur de niveau hydraulique optimisent l'adaptation des compartiments de dents aux reliefs du sol.



Les **six roues de jauge** guident le PNEUMATICSTAR-PRO, en souplesse et avec une parfaite stabilité, pardessus les reliefs de la prairie et cela y compris à vitesse rapide.



Panneaux de signalisation avec éclairage disponible en option.



Soudées dans les trois points d'attelage, des **bagues trempées** évitent l'ovalisation des points de fixation.





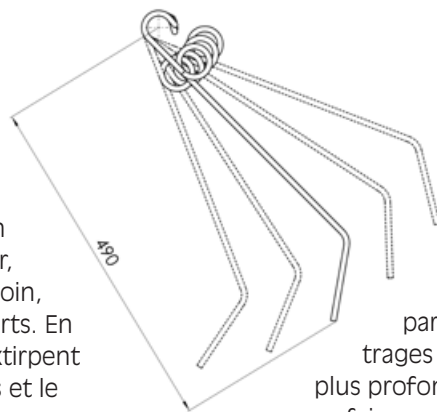
■ **Résistants aux vrillages, les tubes porte-dents** assurent, sur toute leur longueur, une position régulière et une **agressivité constante des dents**. D'une longueur de 28 mm, des guides en matière synthétique stabilisent l'orientation des dents. Parfaitement guidées, les dents sont toujours bien orientées et leur effet vibratoire est considérablement amplifié. Ces fixations empêchent également le retournement ou le desserrage des dents. Les spires des dents sont situées sous le support de fixation. Le débattement se faisant exclusivement sur le ressort, les dents vibrent plus librement. Ainsi les dents ne frottent pas non plus contre le porte-dents.



## PROFESSIONNELS ET ROBUSTES POUR LES PRAIRIES LES MEILLEURES



Pour chaque compartiment, un **levier central** permet d'ajuster, sur cinq niveaux et selon le besoin, **l'agressivité** des dents à ressorts. En position d'attaque, les dents extirpent plus efficacement les feutrages et le pâturin.



Avec un total de 60 dents par compartiment de 1,50 m de largeur de travail, l'intervalle entre les passages de dents est de 2,5 cm. Seul un intervalle de cette largeur permet **d'extirper tous les feutrages** et de garantir ainsi l'obtention de l'effet recherché. Un grand nombre de dents travaille et aère mieux la couche végétale et stimule le tallage. Des dents plus fines, comme par exemple d'un  $\varnothing$  de 8 mm, pénètrent mieux dans les feutrages lorsqu'elles sont montées en position d'attaque. Enracinées plus profondément, les herbes de qualité ne sont pas arrachées avec le faisceau de racines.





Grâce au **mécanisme astucieux de repliage** et le remis des dents à la position plate une largeur de travail de seulement 3,00 m est atteinte.

Pour un travail efficace sans perdre trop de temps par le remplissage de la trémie, une **trémie de 500 l** est fournie de série.

La **construction en colombage** du poutre profilé permet un travail sans oscillations et une longue durée de vie.





# PNEUMATICSTAR-PRO 1200

## L'ETRILLE POUR LES GRANDES SURFACES

Le PNEUMATICSTAR-PRO 1200 est destiné pour les grandes exploitations. Le châssis, fixé sur les bras inférieurs du tracteur, est porté par deux roues de grand diamètre. En position de travail les 6 roues de terrage sur les ailettes garantissent un guidage optimal de la machine sur le terrain. Le tube profilé de haute qualité en construction en colombage évite des vibrations du châssis possibles vers l'avant ou arrière.

### ADAPTATION AU SOL PARFAIT

Le châssis très mobile réalise une adaptation parfaite des planches niveleuses sur toute la largeur de travail – aussi sur terrain inégal ! L'orientation hydraulique du niveau permet une pression égale sur les compartiments. La couche végétale sera ouverte et un lit de semences optimal pour le sursemis sera préparé.





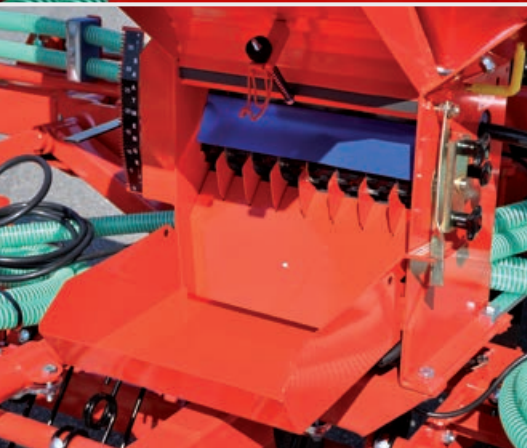
Pour les semences lourdes il est recommandé de mettre en place **la tôle de retenue** à monter juste au-dessus de l'agitateur.



Dotée d'un débit d'air plus important, la **turbine mécanique** permet de semer des semences lourdes à des vitesses d'avancement rapides et jusqu'à 6 m de largeur de travail. Cette version est conseillée pour les entreprises de travaux agricoles et les CUMAS.



**Largement dimensionnée** et équipée d'un tendeur, la **chaîne de la transmission** à bain d'huile entraîne en continu les rouleaux doseurs et l'agitateur.



La glissière et l'**auget de vidange** font partie de l'équipement de série.



**Agitateur mécanique** pour semences très compactées.






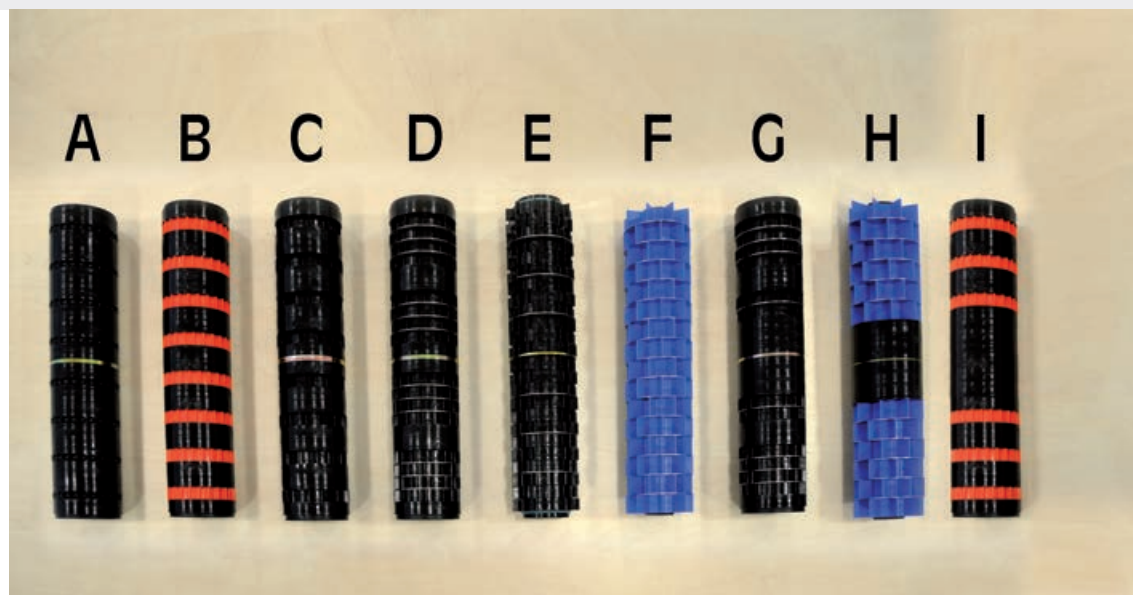




## SEMOIRS PNEUMATIQUE

PRAIRIES DE PREMIERE CLASSE  
LES MEILLEURS RENDEMENTS

 L'équipement de série comprend un **rouleau**  
 **doseur** à cannelures fines  
 et un rouleau doseur à grosses cannelures.





■ En évitant les projections en hauteur, les volets anti-projections des déflecteursrépartiteurs optimisent la répartition de la semence sur le sol. L'angle du support de déflecteur est réglable en continu.

■ Positionnés légèrement au-dessus du sol sur la troisième et quatrième rangée de dents, les **déflecteurs**
■ **répartiteurs** garantissent une répartition optimale de la semence sur toute la largeur de travail. La quatrième, la cinquième et la sixième rangée de dents assurent une légère incorporation de la semence dans le sol.



# SEMOIRS PNEUMATIQUE SUR PNEUMATICSTAR ET PNEUMATICSTAR-PRO

Notre semoir pneumatique peut semer toutes les sortes de semences classiques ainsi que leurs mélanges et cela jusqu'à une dimension d'environ 5 mm. Dépendant du dosage et de la vitesse d'avancement, un réglage simple permet de semer de 1 à 300 kg de semences par ha. Un agitateur assure l'homogénéité du mélange et évite la formation de ponts.

Un arbre de transmission flexible entraîne en continu la boîte de transmission à bain d'huile qui, par l'intermédiaire d'une transmission par chaîne, entraîne la distribution et l'agitateur. L'arbre doseur distribue la semence par les 8 sorties indépendantes (6 sorties pour 9 m de largeur de travail) munies d'un tuyau de transport pneumatique de la semence. Les déflecteurs à angle réglable assurent une répartition homogène de la semence sur toute la surface du sol. Grâce au transport pneumatique des semences, l'influence du vent lors du semis est insignifiante. Selon la demande, une turbine électrique ou une turbine mécanique entraînée par un cardan ou montée sur la prise de force, assure les besoins en air du transport pneumatique des semences.

Equippé de série d'un rouleau doseur à grosses cannelures, le semoir pneumatique peut semer jusqu'à 40 kg/ha de semences de graminées à une vitesse de 10 km/h. Si un dosage plus important est souhaité, si une vitesse plus rapide est nécessaire (pulvérisateur à disques) ou si des semences plus lourdes (céréales etc.) sont à semer, veuillez nous contacter afin de déterminer en commun votre besoin optimal en arbres doseurs et en turbine.

Fixé par scratch dans la cabine, le **module de commande** permet l'arrêt et la mise en marche de la turbine sans quitter le poste de conduite.

La surveillance du débit d'air (option) vérifie le fonctionnement de la turbine et avertit des tuyaux bloqués.

Le **compteur de surface** peut également être monté ultérieurement.

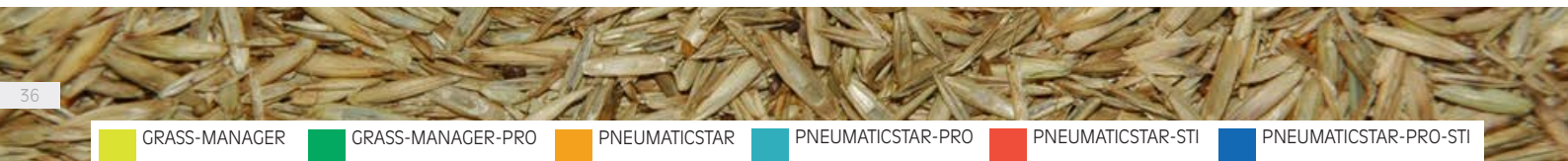


■ Pour interrompre partiellement un semis, il suffit de **retirer la broche** située à l'entrée de la boîte de vitesses ce qui déconnecte la transmission du mouvement de l'arbre flexible. Disponible en option, un réglage volumétrique électrique permet, à partir du poste de conduite, de commander la mise sur la position 0 du levier de la transmission à bain d'huile.



■ **Entraînement au sol** par la roue de tassage (PNEUMATICSTAR). Protégé par un tuyau, un arbre d'entraînement flexible entraîne la transmission continue à bain d'huile. Le régime est dépendant de la vitesse de rotation de la roue de tassage. Aucun autre entraînement au sol n'est justifié.

■ Positionnée à l'avant des roues d'entraînement du **PNEUMATICSTAR-PRO**, la robuste planche niveleuse décolle et éparpille les taupinières sur le sol. Un **renvoi d'angle** complémentaire permet une meilleure protection de l'arbre d'entraînement flexible en le positionnant plus haut.



### Équipement de série semoir pneumatique sur PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-PRO

Agitateur
Sortie spécifique à chaque tuyau
Auget et volet de vidange
Câble électrique avec prise 3 pôles pour machines avec turbine électrique
Débit contrôlé par roue au sol et transmission continue à bain d'huile
Défecteurs-répartiteurs de la semence spécialement formés avec volets anti-projection
Arbre d'entraînement flexible
Clavette permettant de déconnecter le flexible d'entraînement à la transmission
Rouleau de distribution à grosses cannelures
Rouleau de distribution à cannelures fines
Rouleau de distribution changeable sans outil
Regard et ouverture de vidange pour la trémie
Passerelle de remplissage
Semoir à 2 turbines électriques, prise standard 3 pôles, 12 Volts pour les machines avec turbine électrique double
Semoir à turbine mécanique pour largeurs de travail 9,00 m et 12,00 m, avec cardan
Les machines sont livrées montées (quelques opérations simples et rapides resteront, selon le type de machine, à entreprendre à la livraison)
Manuel d'utilisation et de maintenance

### Équipement optionnel semoir pneumatique sur PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-PRO

Compteur d'hectares électronique
Trémie de capacité supérieure 500 l
Turbine mécanique avec cardan en remplacement de la turbine électrique double
Turbine hydraulique (Necessite: retour libre, capacité max. de la pompe à huile de 50 l/min ; conseil : unité de commande indépendante ou Load Sensing) en remplacement de la turbine standard
Réglage électrique du dosage
Tôle de retenue pour semences lourdes
Transmission renforcée pour largeurs de travail de jusqu'à 6 m (pour semis de semences lourdes telles que céréales, pois, etc.)
Agitateur mécanique pour des semences très compactées
Semoir pneumatique avec doseur en inox en remplacement de la version standard
Défecteurs-répartiteurs en inox en remplacement de la version standard

### Équipement de série semoir pneumatique sur PNEUMATICSTAR-STI, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Agitateur
Sortie spécifique à chaque tuyau
Auget et volet de vidange
Câble à forte section
Unité de commande SPEED-TRONIC - dosage électronique
Capteur sur bras d'attelage supérieur
Capteur sur la roue
Défecteurs-répartiteurs de la semence spécialement formés avec volets anti-projection
Rouleau de distribution à grosses cannelures
Rouleau de distribution à fines cannelures
Rouleau de distribution changeable sans outil
Regard et ouverture de vidange pour la trémie
Passerelle de remplissage
Semoir à 2 turbines électriques, prise standard 3 pôles, 12 Volts pour les machines avec turbine électrique double
Semoir à turbine mécanique pour largeurs de travail 9,00 m et 12,00 m, avec cardan
Les machines sont livrées montées (quelques opérations simples et rapides resteront, selon le type de machine, à entreprendre à la livraison)
Manuel d'utilisation et de maintenance

### Équipement optionnel semoir pneumatique sur PNEUMATICSTAR-STI, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Trémie de capacité supérieure 500 l
Capteur GPS en rempl. capteur sur la roue
Capteur Radar en rempl. capteur sur la roue
Câble de signalisation 7-pôles en rempl. capteur sur la roue et capteur sur le bras d'attelage supérieur
Capteur du niveau de la trémie et capteur de remplissage
Touche de débit à l'arrière de la machine
Surveillance du débit d'air
Turbine mécanique avec cardan en remplacement de la turbine électrique double (de série pour les largeurs de travail de 9,00 m et 12,00 m)
Turbine hydraulique (Necessite: retour libre, capacité max. de la pompe à huile de 50 l/min ; Conseil : unité de commande indépendante ou Load Sensing) en remplacement de la turbine standard
Volet de retenue pour semences lourdes
Agitateur mécanique pour des semences très compactées
Défecteurs-répartiteurs en inox en remplacement de la version standard



# PNEUMATICSTAR-STI

## **AVEC VITESSE** A UN RENDEMENT PLUS ELEVE



La **touche de débit** à l'arrière de la machine permet d'exécuter le test de débit directement à l'outil (en option).



Le **capteur sur le bras d'attelage** supérieur arrête l'arbre doseur automatiquement en levant l'outil (de série).



Le **capteur sur la roue** détermine précisément la vitesse (de série).



L'alimentation du courant est guidé par l'électronique du tracteur. La prise de signalisation à **7-pôles permet de transmettre** les valeurs des capteurs du tracteur (en option).



Les **capteurs de la surveillance du débit d'air** détectent, si un ou plusieurs tuyaux sont bloqués et dans ce cas montre un erreur sur la commande (en option).



Le **capteur du niveau de la trémie** identifie quand la trémie devient vide. Le capteur travaille inductivement et alors est insensible aux vibrations.



# PNEUMATICSTAR-PRO-STI

## SEMIS EXACT DE HAUTE PRECISION



Le PNEUMATICSTAR et le PNEUMATICSTAR-PRO peuvent être équipés de la commande SPEED-TRONIC. Il se nomment alors PNEUMATICSTAR-STI ou PNEUMATICSTAR-PRO-STI.


La commande très simple à utiliser, le SPEED-TRONIC avec dosage électrique règle le débit en dépendance à la vitesse actuelle.

Les informations de vitesse nécessaires peuvent être fournies par des divers capteurs ou par une prise de signalisation 7-pôles sur le tracteur. Avec le PNEUMATICSTAR-STI et le PNEUMATICSTAR-PRO-STI toutes les semences usuelles jusqu'à une largeur de 5 mm à des doses à partir d'un kg jusqu'à 300 kg par ha, en dépendance du débit et de la vitesse de travail peuvent être semées par simple réglage.

A côté du calcul de dosage par rapport à la vitesse, la commande SPEED-TRONIC dispose en plus de plein de fonctionnements, qui facilitent la commande et la surveillance du semoir :

- Compteur d'héctare par parcelle et en totale
- Compteur horaire
- Etalonnage automatique - en option avec une touche de débit sur la machine
- Déclenchement automatique de l'arbre doseur au bout de champ par capteur sur la bras d'attelage supérieur
- Fonction de prédosage
- Surveillance du niveau de la trémie
- Surveillance du débit d'air
- Choix d'indication entre unités métriques ou impériales
- Affichage graphique animé du régime de l'arbre doseur.
- Logiciels faciles à utiliser (en diverses langues)



 Avec les modèles de la série PNEUMATICSTAR vous pouvez effectuer un sous-semis. **Une implantation de trèfle ou d'un mélange trèfle et graminées est en mesure d'apporter à la culture qui suivra l'équivalent de 100 kg d'azote par hectare.** La bonne propension du trèfle à la rétention de l'azote favorise l'environnement. Un semis de graminées dans un maïs offre de multiples avantages.

- Amélioration de la stabilité du sol aux passages d'engins de récolte ou de fertilisation
- Frein au développement des adventices à germination tardive
- Forte rétention d'azote à l'automne favorisant l'assimilation de lisier après la récolte du maïs
- Amélioration de la fertilité du sol
- Réduction des doses d'herbicides





# QUELLE SEMENCE

## AVEC QUELLE MACHINE ?

	PNEUMATICSTAR PNEUMATICSTAR-STI							PNEUMATICSTAR-PRO PNEUMATICSTAR-PRO-STI		
	2 - 12 m							3 - 12 m		
	200	250	300	500	600	900	1200	300	600	1200
Féveroles	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Sarrazin	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Epeautre	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Pois	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Mélange trèfle graminées	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Orge	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Fétuque	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Sorgho	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Avoine	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Trèfle incarna	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Cameline	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Lin	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Lupin	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Luzerne	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Pavot	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Radis chinois	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Phacélie	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Colza	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Seigle	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Trèfle rouge	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Navets	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Anti-limaces	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Moutarde	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Soja	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Tournesol	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Vesce de printemps	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Triticale	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey
Trèfle blanc	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Blé	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Grey	Blue	Blue	Grey



Agréé



Non-agréé



En commande avec des options : transmission renforcée, tôle de retenue, turbine mécanique ou hydraulique

La liste de semences ci-dessus est loin d'être complète.

Avec les machines de série PNEUMATICSTAR vous pouvez aussi semer des semences similaires.

# OPTIONS EN UN COUP D'ŒIL



	100	200	300	300 SR	450	500	600	600 SR	750	900	1200
Dent Ø 7 mm, longueur 490 mm	De série	De série	De série	De série	De série	De série	De série	De série	De série	De série	De série
Dent Ø 8 mm, longueur 490 mm	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé
Dent DROITE, Ø 8 mm, longueur 490 mm	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé
Dent Ø 10 mm, longueur 490 mm	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Dent DROITE, Ø 10 mm, longueur 490 mm	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Sécurité anti-perte	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé
Réglage hydr. de la position des dents	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé
Planche niveleuse sur ressorts	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Planche niveleuse renforcée	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Attelage frontale	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Rouleaux de reconsolidation	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Passerelles de remplissage	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Tôle de retenue pour semences lourdes	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Agitateur mécanique	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Trémie 500 litres	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Turbine mécanique fixée sur le châssis	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Turbine hydraulique avec manomètre de pression d'huile	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
P-BOX avec unité de dosage en inox	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Défecteurs-répartiteurs en acier inoxydable	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Transmission renforcée	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Inversion du sens de l'entraînement	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Compteur de surface électronique pour P-BOX-MD	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Réglage électrique du dosage pour P-BOX-MD	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Surveillance du débit d'air	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Commande SPEED-TRONIC	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Capteur sur la roue	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Capteur sur le bras d'attelage supérieur	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Capteur de vitesse GPS en rempl. capteur sur la roue	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Capteur Radar en rempl. capteur sur la roue	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Câble de signalisation 7-pôles en rempl. capteur sur la roue	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Capteur du niveau de la trémie ou capteur de remplissage	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé
Touche de débit sur le semoir	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé	Non-agréé

GRASS-MANAGER-PRO			PNEUMATICSTAR						PNEUMATICSTAR-STI						PNEUMATICSTAR-PRO			PNEUMATICSTAR-PRO-STI								
300	600	1200	200	300	300 SR	500	600	600 SR	900	1200	200	300	300 SR	500	600	600 SR	900	1200	300	600	1200	300	600	1200		

Toutes nos données sont indicatives et non contractuelles. Einböck se réserve le droit à toute modification.

## Documentation complémentaire

- AEROSTAR, AEROSTAR-EXACT, AEROSTAR-ROTATION - Herse étrille
- SEMOIRS UNIVERSELS



### France :

Einböck France S.A.R.L. | Tél : (+33) 390 59 06 43  
67 rue de la Ferme Falk | Fax : (+33) 971 70 58 48  
67500 Haguenau | [www.einboeck.at](http://www.einboeck.at)  
FRANCE | [einboeck.france@einboeck.at](mailto:einboeck.france@einboeck.at)

### Autres pays :

Einböck GmbH & CoKG | Tél : (+43) 7764 6466-0  
Schatzdorf 7 | Fax : (+43) 7764 6466-385  
4751 Dorf an der Pram | [www.einboeck.at](http://www.einboeck.at)  
AUTRICHE | [info@einboeck.at](mailto:info@einboeck.at)

# Einböck