

# HERSE ÉTRILLE VARIO **APV**

BLOC RESSORT INNOVANT GARANTISSANT UNE ADAPTATION OPTIMALE AU SOL



Version: 2.0 FR / N° d'art. : 00230-3-034

AMBITION. PASSION. VISION.



# MODE DE FONCTIONNEMENT

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

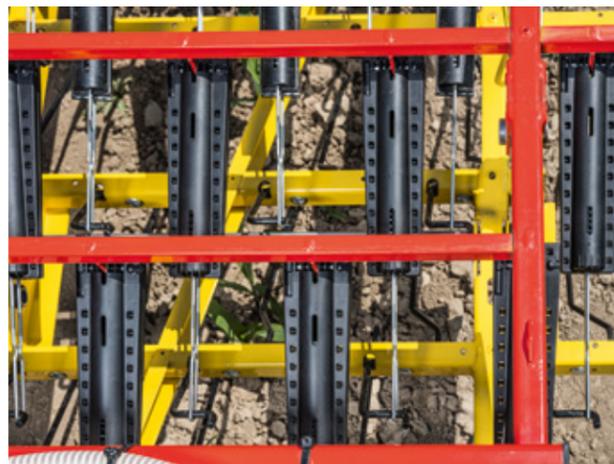
Les dents pénètrent au maximum de 2 à 3 cm dans le sol lors du passage de la herse étrille pour briser et émietter la couche supérieure du sol. Cela améliore la respiration du sol et interrompt la capillarité. La tâche principale de la herse consiste à réguler les adventices. Pendant que les dents travaillent le sol, les adventices en phase de filament ou de cotylédon sont recouverts de terre ou arrachés et déposés à la surface du sol. Environ 90 % des plantules d'adventice peuvent ainsi être décimés.



## SYSTÈME DE DENT-RESSORT

Avec le système de dent-ressort, chaque dent est logée séparément et est munie de son propre bloc de ressorts de compression. Cela permet l'étrillage dans les phases sensibles de la culture. Le créneau pour l'étrillage est plus grand car la pression de la dent peut être réduite au poids propre de la dent.

Il est possible par ailleurs de relever entièrement les dents. Comme le ressort se monte au-dessus du compartiment de herse, un passage plus haut est possible tout en ménageant les plantes.



## PARTICULARITÉS DES DENTS

Les dents de la herse étrille Vario sont logées larges et de manière pivotantes qui empêche les dents de dévier latéralement. Il en résulte un traitement complet du sol. Un autre avantage est la possibilité de choisir entre des dents en acier à ressort conventionnelles et des dents avec revêtement dur. Ses dents de 8 mm avec un écartement de 35 mm exercent une pression uniforme sur le sol même en cas de niveaux de dent différents. Le résultat de l'étrillage n'est donc pas impacté par les irrégularités du sol, la pression des dents est partout identique.



# DÉTAIL DU MODE DE FONCTIONNEMENT

## ROUES DE JAUGE

- Réglage de la hauteur du cadre → Réglage de l'angle des dents par rapport au sol
- Il est possible d'ajuster les roues de jauge au niveau horizontal → c'est important surtout dans les cultures en rangs
- Avec sculpture en V de série (sculpture en crampons)



## BÂTI

- Cadre stable et léger grâce à sa construction spéciale à colombage
- Principe de cadre double qui permet de protéger les blocs de ressorts
- Grâce au vérin hydraulique et au parallélogramme, le cadre jaune est décalé et la précontrainte des ressorts augmente ou diminue (voir image de droite) → cela permet également de relever les dents



## BLOCS DE RESSORTS

- Les blocs de ressorts de compression uniques assurent une longue durabilité et une pression uniforme des dents
- Les blocs de ressorts sont protégés par la construction du double cadre → Passage élevé et ménagement des plantes

## DENTS

- Sont logées de manière à pouvoir tourner dans le châssis
- Courbure unique des dents pour une grande stabilité latérale
- Extrémité d'usure avec courbure de 105° et un écartement unique (35 mm) assurent un résultat optimal avec une faible prédisposition au bourrage.
- Sur demande, disponible avec revêtement dur de 60 mm



# AVANTAGES DE LA HERSE VARIO

- Cadre stable, optimisé au niveau du poids permettant de travailler avec des tracteurs légers → Faible compactage du sol
- Système de dent-ressort unique permettant l'étrillage également aux stades sensibles des plantes
- Bloc de ressorts de compression intelligent garantissant une pression identique des dents sur l'ensemble de la course du ressort → Étrillage possible des cultures sur butte
- Pression des dents réglables par voie hydraulique de série avec graduation bien lisible
- Cinématique intelligente permettant le relevage des dents via le réglage de la pression des dents
- Écartement optimal (35 mm) pour un résultat de travail parfait avec un passage élevé
- Stabilité parfaite de la voie des dents grâce à un logement large et des dents de herse de 8 mm spécialement formées, sur demande avec revêtement dur
- Réglage variable des roues de jauge (horizontalement et verticalement)
- Roues de jauge pivotant à l'arrière (en option), se bloquent si nécessaire
- VS est optimisé au niveau conception pour le montage d'un semoir pneumatique d'APV (PS 120 – PS 500)
- Grand choix d'accessoires : dents en métal dur, montage d'un semoir pneumatique, montage à l'avant pour VS 150 et VS 300
- Éprouvé depuis de nombreuses années et contrôlé par des experts
- Mécanisme de pliage compact et rabattement des dents assurant un transport sur route en toute sécurité
- Ressorts de compression en plastique résistant aux UV pour une durée de vie maximale, protégés entre les deux cadres.
- Grande distance des barres pour un passage élevé
- Conseil et service compétents par des professionnels
- Montage aisé grâce aux points d'attache élargis des bras inférieurs
- Diviseur de débit spécial très précis pour le réglage hydraulique de la pression des dents

Vous trouverez ici un extrait des cultures dans lesquelles il est possible d'utiliser la herse étrille Vario (voir images à droite) :

Céréales	Millet	Cacahuètes
Maïs	Amarante	Topinambours
Féveroles	Lin oléagineux	Raifort
Pois	Pommes de terre	Riz
Fèves de soja	Betteraves sucrières	Colza
Lupin	Oignons	Melons
Lentilles	Salades	Plantes forestières (pépinières)
Pois chiches	Choux	Herbes aromatiques (livèche, menthe, orties, ...)
Tournesol	Céleris	
Courges	Carottes	
Sarrasin	Fraises	

Nous sommes impatients de connaître vos rapports d'utilisation ! Envoyez-les nous à [marketing@apv.at](mailto:marketing@apv.at). En remerciement pour chaque contribution comportant une photo, vous recevrez un colis surprise APV.



	VS 150 M1	VS 300 M1	VS 470 M1	VS 600 M1	VS 750 M1	VS 900 M1	VS 1200 M1
Largeur de travail	1,7 m	3,2 m	4,9 m	6,2 m	7,6 m	9,2 m	12,2 m
Dimensions de transport en m (HxIxP)	1,25 x 1,82 x 2,3	1,25 x 3,29 x 2,30	2,15 x 3,00 x 2,40	2,85 x 3,00 x 2,40	3,55 x 3,00 x 2,40	3,55 x 3,00 x 2,40	3,55 x 3,00 x 2,40
Poids à vide	250 kg	370 kg	810 kg	900 kg	1 050 kg	1 300 kg	1 550 kg
Longueur des dents	520 mm						
Longueur de l'extrémité droite de la dent	110 mm						
Diamètre des dents	8 mm						
Écart des dents	35 mm						
Dents avec métal dur	en option (x)						
Longueur du revêtement en métal dur	60 mm						
Nombre de dents	50 pièces	92 pièces	140 pièces	178 pièces	218 pièces	266 pièces	350 pièces
Angle des dents	105°						
Relevage manuel des dents	en option (x)						
Hauteur du cadre	50 cm						
Nombre de barres	6						
Nombre de compartiments de herse	1	1	3	3	3	5	5
Catégorie d'attelage	CAT 2 et CAT 2N						
Roues de jauge avec sculpture en V (16.0x6.5-8")	2 pièces	2 pièces	4 pièces	4 pièces	4 pièces	4 pièces	6 pièces
Roues de jauge à l'arrière	en option (2 pièces)	en option (2 pièces)	en option (2 ou 4 pièces)	en option (2 ou 4 pièces)	en option (2 ou 4 pièces)	en option (2 ou 4 pièces)	en option (2 ou 4 pièces)
Aérateur pour roues de jauge à l'arrière	en option (x)						
Roues de jauge avec profilé standard	en option (x)						
Puissance du tracteur	11 kW / 15 CV	22 kW / 30 CV	37 kW / 50 CV	44 kW / 60 CV	51 kW / 70 CV	63 kW / 85 CV	74 kW / 100 CV
Distributeur	Distributeur double effet nécessaire pour la précontrainte centrale des dents						
Mécanisme de pliage	Aucune	Aucune	<b>Un</b> distributeur double effet requis pour le mécanisme de pliage				
Système de repliage	rigide	rigide	Repliage pack				
Repliage individuel <sup>1</sup>	-	-	en option (x)				
Mécanisme de pliage en V <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	en option (x)	
Tronçons	-	-	1,93	1,93	1,93	1,93 / 7,55	1,93 / 7,55
Tronçons avec repliage individuel	-	-	1,93 / 3,40	1,93 / 4,03	1,93 / 4,74	1,93 / 4,74 / 7,55 / 8,36	1,93 / 4,74 / 7,55 / 9,83
Montage à l'avant	x	x	-	-	-	-	-
Montage semoir pneumatique	en option (PS 120-300 électrique, MDP)		en option (PS 120-500 électrique ou hydraulique <sup>2</sup> )				
Panneaux d'avertissement avec éclairage 2 pièces (à l'arrière)	en option (x)						
Panneaux d'avertissement avec éclairage 4 pièces (à l'avant et à l'arrière)	en option (pour montage à l'avant)		en option (x)				

<sup>1</sup> Distributeur double effet supplémentaire requis

<sup>2</sup> Retour sans pression et 1 distributeur à simple effet supplémentaire requis

# ACCESSOIRES

## DENTS AVEC REVÊTEMENT EN MÉTAL DUR

Afin de réduire l'usure des dents, le VS peut être équipé de dents revêtues de métal dur. Des tests de résistance ont montré que ces dents s'usent beaucoup plus lentement. La durée de vie jusqu'au remplacement nécessaire des dents est fortement prolongée. La plaquette de métal dur soudée est arrondie et mesure 60 mm de long.



## PANNEAUX D'AVERTISSEMENT ET ÉCLAIRAGE

Pour le VS, des panneaux d'avertissement avec éclairage à LED sont disponibles comme accessoires, au choix également avec panneaux d'avertissement et feux de gabarit vers l'avant.

Pour l'utilisation à l'avant du VS 300 M1, des panneaux d'avertissement propres avec éclairage sont disponibles comme accessoires.



## SUPPORT DE MONTAGE FRONTAL

Pour le VS 150 M1 et le VS 300 M1, il est possible de monter un support de montage supplémentaire pour utiliser la herse à l'avant et à l'arrière.



## ROUES DE JAUGE À L'ARRIÈRE

Le VS peut être équipé de roues de jauge à l'arrière. Une traverse est montée à la place des béquilles. Les supports des roues de jauge peuvent être déplacés sur la traverse et régler ainsi la largeur de voie. Les roues de jauge à l'arrière sont pivotantes. Si nécessaire, la fonction de pivotement peut être verrouillée sans outil à l'aide d'un axe.



## ROUES DE JAUGE AVEC PROFILÉ STANDARD

Sur différents types de sol, il peut être nécessaire parfois de changer les profilés de pneus. C'est pourquoi les roues de jauge de la herse étrille Vario peuvent être équipées avec un profilé à sillons.



## AÉRATEUR POUR ROUES DE JAUGE À L'ARRIÈRE

L'aérateur fixé derrière les roues de jauge arrière supprime les voies des roues de jauge.



## SUPPORT POUR SEMOIR PNEUMATIQUE OU DOSEUR MULTIPLE

Ce support est utilisé pour fixer un semoir pneumatique PS 120 M1 -PS 500 M2 ou un doseur multiple MDP 100 M1 sur le VS.



## KIT DE PLATEFORME

Pour accéder confortablement au semoir, un kit de plateforme adapté est disponible comme accessoire.



## MONTAGE DES DÉFLECTEURS

Si un semoir est monté sur le VS, un support pour les déflecteurs est nécessaire. La position des déflecteurs se trouve par défaut devant le compartiment de herse et est montée en usine.



## RELEVAGE MANUEL DES DENTS

Avec le relevage manuel des dents, il est possible de relever les dents séparément afin de ne pas traiter, par exemple, des plantes déjà plus hautes dans les cultures en rangées. Il est possible d'équiper l'ensemble de la herse ou seulement un nombre au choix de relevages de dent. Pour actionner le relevage des dents, pousser simplement les plaquettes en tôle dans le sens de la dent.



## REPLIAGE INDIVIDUEL

Avec la possibilité de repliage individuel, les deux côtés de la herse étrille Vario peuvent être dépliés indépendamment l'un de l'autre depuis le siège du conducteur.



## MÉCANISME DE PLIAGE EN V

Le mécanisme de pliage en V permet un relevage rapide des cadres latéraux en tournière. Il est possible de relever les cadres latéraux à l'aide d'un distributeur double effet supplémentaire.



# LE PETIT GUIDE DU DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE

## OBJECTIFS

- Lutte en surface des adventices au stade de filament ou de cotylédon
- Sur les cultures en rangs : régulation des adventices dans le rang
- Créer une surface émiettée, casser la croûte (améliorer l'équilibre de l'eau et de l'air)
- Ménager le plus possible les plantes cultivées

## AVANT L'ÉTRILLAGE

- Décimer efficacement les mauvaises herbes à racine (par exemple, chardon, chiendent) avant de semer
- Lit de semence émietté, une bonne structure de sol facilite beaucoup l'étrillage !
- Avantage d'une technique de semis précise et d'une culture plus profonde
- Augmenter la densité de semis de 5 – 10 %
- Attention aux gelées ! Pas de gelée (nocturne) 2 jours après l'étrillage
- Choisir le moment de l'étrillage entre midi et soir → Meilleure compatibilité des cultures

## MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉTRILLAGE

- La herse s'enfonce d'env. 2-3 cm dans le sol si elle est bien réglée.
- Lors de l'étrillage, la majorité des mauvaises herbes sont recouvertes de terre, une petite partie seulement est arrachée.
- Extrémité de dent perpendiculaire au sol : recouvrement optimal, régulation idéale
- Vitesse de travail influençant souvent fortement la tolérance des cultures
- Un grand écartement entre les dents réduit considérablement la prédisposition au bourrage, tout en gardant le même effet d'étrillage.
- À chaque passage de la herse, les nutriments du sol sont libérés → L'étrillage favorise la croissance des plantes.

## TO DO'S

- Choisir le moment optimal et travailler énergiquement : un étrillage manqué ne peut pas être rattrapé !
- Étriller uniquement par temps sec
- Si possible, étriller avant la levée des plantes (étrillage à l'aveugle)
- Si nécessaire, étriller plusieurs fois à des intervalles aussi courts que possible pour lutter contre les adventices avant la levée
- Adapter la position et la pression des dents à la culture et aux conditions
- Commencer lentement, augmenter la vitesse jusqu'à l'optimum



Les plantes cultivées sont en général bien enracinées



Tenir compte du stade de croissance de la plante

# CONSEILS POUR LE BON RÉGLAGE DE LA HERSE ÉTRILLE VARIO

3 positions de base classées par priorité :

## 1. Hauteur de la roue de jauge

Pour régler l'angle entre les dents et le sol. 90-100° [fig. 1] est optimal  
La herse doit être parallèle au sol.  
Toujours abaisser les bras inférieurs jusqu'à ce que les roues de jauge touchent le sol.

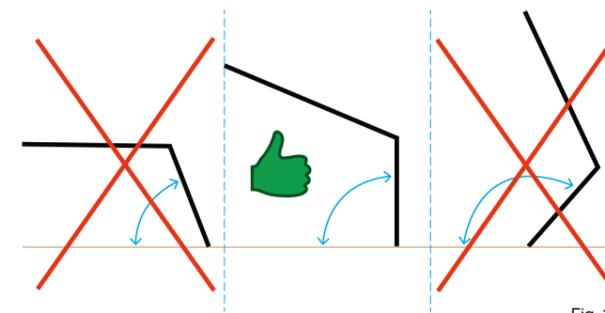


Fig. 1

## 2. Précontrainte des dents par voie hydraulique

inférieure à 0, le poids propre des dents agit (à 3, les dents sont relevées) et de 0 à 6, la dent est sollicitée par le ressort et précontrainte [fig. 2]



Fig. 2

## 3. Vitesse d'avancement

Plus la vitesse est rapide, plus intense sera le travail de la herse étrille Vario  
Pour obtenir le réglage optimal, nous recommandons de choisir le réglage de base et la vitesse au ressenti, rouler sur 30 m puis examiner le résultat de la régulation ainsi que la tolérance des plantes cultivées, ensuite adapter les réglages 1-3 en conséquence.  
Il est important ici de modifier toujours UN SEUL paramètre à la fois pour identifier chaque effet. L'effet de régulation des adventices se produit déjà à partir d'une vitesse de 1-2 km/h qui peut être augmentée jusqu'à 12 km/h selon la sensibilité de la culture.

**Il est bien connu que c'est en forgeant qu'on devient forgeron, c'est pareil pour l'étrillage !**

La meilleure régulation est obtenue quand les adventices sont au stade de filament.



Fig. 3



APV Technische Produkte GmbH  
ZENTRALE  
Dallein 15  
A-3753 Hötzelendorf  
Autriche  
Tél. : +43 2913 8001  
office@apv.at  
www.apv.at | www.apv-france.fr



Retrouvez-nous aussi sur  
facebook, YouTube, LinkedIn et  
Instagram  
Les informations sont sans  
garantie, sous réserve d'erreurs  
d'impression et de modifications !  
Toutes les images sont  
symboliques. Crédit photo © APV,  
© Christian Postl



AMBITION. PASSION. VISION.

