

HERSE ÉTRILLE ROTATIVE RH 600 M1

NOTICE D'UTILISATION



À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT LA MISE EN SERVICE !

Traduction de la notice d'utilisation d'origine

Version : 2.3 FR; Numéro d'article : 00601-3-375



TABLE DES MATIÈRES

1	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	2
2	IDENTIFICATION DE L'APPAREIL	2
3	SERVICE	2
4	GARANTIE	2
4.1	Activation de la garantie.....	2
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	2
5.1	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	2
5.2	Consignes de sécurité générales et directives de prévention des accidents	2
5.3	Appareils portés.....	2
5.4	Système hydraulique	2
5.5	maintenance	2
5.6	Pneumatiques.....	2
5.7	Semoirs portés.....	2
6	PANNEAUX D'INDICATION/SYMBOLS DE DANGER	2
6.1	Panneaux d'indication.....	2
6.2	Symboles de danger.....	2
7	NOTICE D'UTILISATION	2
7.1	Structure et mode de fonctionnement	2
7.2	Montage sur le tracteur	2
7.3	Rangement en toute sécurité	2
7.4	Essai de pliage	2
7.5	Réglage de travail.....	2
7.6	Relevage rapide (monté de série).....	2
8	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	2
8.1	Consignes générales de maintenance	2
8.2	Consignes de maintenance régulière	2
8.3	Remplacer les anneaux en étoile/paliers.....	2
8.4	Réparation et remise en état.....	2
9	REMARQUES CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT	2
10	DONNÉES TECHNIQUES	2
10.1	Possibilité de combinaison de la RH 600 M1 avec PS	2
11	SCHÉMA HYDRAULIQUE	2
12	TRANSPORT SUR ROUTE	2
12.1	Transport sur la voie publique (généralités)	2
12.2	Calcul des rapports de poids des charges par essieu du tracteur et du lestage	2
12.3	Tableau des rapports de poids.....	2
13	ÉCLAIRAGE SCHÉMA ÉLECTRIQUE	2
14	MISE HORS SERVICE, STOCKAGE ET ÉLIMINATION	2
14.1	Mise hors service de la machine	2
14.2	Stockage de la machine.....	2
14.3	Élimination	2

15	CONSEILS POUR LA CULTURE DES PLANTES AVEC LA HERSE ÉTRILLE ROTATIVE	2
15.1	Arriver au bon moment de croissance.....	2
15.2	Applications	2
16	ACCESSOIRES	2
16.1	Kit de montage pour PS 120 – 300 sur RH 600	2
16.2	Kit d'accessoires montage des déflecteurs RH600	2
16.3	kit de plateforme	2
16.4	Éclairage avec panneaux d'avertissement (des deux côtés)	2
16.5	Compteur d'heures de service	2
16.6	Kit d'accessoire capteur pour 3ième point MX.....	2
16.7	Kit de capteurs de roue + capteur bout de champs du bras supérieur.....	2
17	PIÈCES DE RECHANGE.....	2
18	INDEX.....	2

1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

selon la directive machine 2006/42/CE



APV-Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelsdorf

déclare par la présente que l'appareil porté mentionné ci-dessous satisfait, en raison de sa conception et de son type de construction, ainsi que dans la version mise sur le marché, aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé des directives citées ci-dessus.

Cette déclaration perd sa validité en cas de modification de l'appareil porté non concertée avec **APV Technische Produkte GmbH**.

Désignation de l'appareil porté :
HERSE ÉTRILLE ROTATIVE RH 600 M1

Numéros de série : à partir de 07013-01000

Année de construction : à partir de **2021**

Directives CE pertinentes :
Directive concernant les machines – Directive machines 2006/42/CE

Lors de la planification, de la conception, de la construction et de la mise sur le marché de l'appareil porté Herse étrille rotative RH 600 M1, outre les directives, les normes européennes harmonisées suivantes ont été appliquées, notamment :

EN ISO 12100:2010 – Sécurité des machines, principes généraux pour l'appréciation du risque
EN ISO 13857:2020 – Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
EN ISO 13849-1:2015 – Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité

Responsable de la documentation technique : service planification et conception Dallein 15

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jürgen Schöls', written in a cursive style.

Ing. Jürgen Schöls
Directeur

(personne mandatée dans l'Union européenne)

Dallein/Hötzelsdorf, le 08/2021

2 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

La herse étrille rotative peut être identifiée de manière univoque à l'aide des indications suivantes figurant sur la plaque signalétique :

- Désignation
- Modèle
- Numéro de production

Position de la plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le châssis principal à côté du support de l'attelage trois points.

La figure suivante (Figure 1) montre la structure de la plaque signalétique.



Les indications sur la plaque signalétique ont les significations suivantes :

- 1 : désignation
- 2 : modèle
- 3 : numéro de production/numéro de série
- 4 : poids
- 5 : Année de construction

Figure 1



REMARQUE !

En cas de questions ou de réclamations en garantie, indiquez-nous toujours le numéro de production/numéro de série de votre machine.

3 SERVICE

Dans les cas suivants, veuillez vous adresser à notre SAV :

- Si vous avez des questions concernant le maniement de la herse étrille rotative malgré toutes les informations se trouvant dans la présente notice d'utilisation
- Pour les commandes de pièces de rechange
- pour les ordres de travaux de maintenance et d'entretien.

Adresse SAV :

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelsdorf
AUTRICHE

Téléphone : +43 2913 / 8001-5500
Fax : +43 2913 8002
E-Mail : service@apv.at
Web : www.apv.at

4 GARANTIE

Vérifiez l'absence de dommages de transport immédiatement lors de la remise. Les réclamations ultérieures relatives aux dommages de transport ne peuvent plus être acceptées.

Sur la base d'une activation de la garantie (voir point 4.1), nous accordons une garantie d'usine de six mois à partir de la date de première utilisation (votre facture sert de bon de garantie).

Cette garantie s'applique en cas de défauts matériels ou de construction et ne concerne pas les pièces qui sont endommagées par l'usure (normale ou excessive).

La garantie est nulle dans les cas suivants :

- dommages résultant de violences extérieures,

- erreur d'utilisation,
- dépassement substantiel de la limite de kW/CV.
- appareil modifié, étendu ou pourvu de pièces de rechange étrangères sans notre accord.

4.1 ACTIVATION DE LA GARANTIE

Chaque machine APV est enregistrée directement à la livraison. L'enregistrement active les droits en garantie et APV peut garantir le meilleur service.

Pour l'activation de la garantie de votre appareil, scanner simplement le code QR à l'aide de votre smartphone - vous serez redirigé directement dans la zone service de notre site Internet.



Vous pouvez également activer la garantie via notre site Internet www.apv.at dans la zone de service.

5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce chapitre comprend des règles générales de conduite pour l'utilisation conforme de l'appareil et des consignes de sécurité que vous devez impérativement respecter pour votre propre protection.

La liste est très complète, certaines consignes ne concernent pas exclusivement l'appareil fourni. Le regroupement des consignes vous rappelle cependant souvent des règles de sécurité ignorées lors de l'utilisation quotidienne de la machine et de l'appareil.

5.1 UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU

L'appareil est exclusivement conçu pour une utilisation conventionnelle dans des travaux agricoles (utilisation conforme à l'usage prévu).

Toute utilisation sortant de ce contexte est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages en résultant ; l'utilisateur porte seul le risque pour cela.

Le respect des conditions d'utilisation, de maintenance et de réparation prescrites par le fabricant fait également partie d'une utilisation conforme.

L'appareil doit seulement être utilisé, entretenu et réparé par des personnes qui sont formées et ont pris connaissance des dangers. Transmettez impérativement toutes les instructions de sécurité aux autres utilisateurs.

Les directives de prévention des accidents nationales en vigueur ainsi que les diverses réglementations de sécurité généralement reconnues, de médecine du travail et de circulation routière doivent être respectées.

Les modifications de votre propre chef sur l'appareil excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages en résultant. La déclaration de conformité perdrait alors sa validité.

La herse étrille rotative est prévue pour un fonctionnement en extérieur par temps sec, à des températures comprises entre +5 °C et 40 °C. Éviter la pénétration d'eau. Ne pas utiliser la herse étrille rotative en cas de pluie !

5.2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES ET DIRECTIVES DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

- L'exploitant doit lire et comprendre la présente notice d'utilisation avant de manipuler l'appareil.
- L'exploitant doit instruire et former son personnel. Le personnel doit avoir lu et compris la présente notice d'utilisation avant de manipuler l'appareil.

- Conservez la notice d'utilisation à proximité de l'appareil afin de pouvoir la consulter à tout moment.
- Remettez impérativement la notice d'utilisation de l'appareil au nouveau propriétaire lors d'un changement de propriétaire.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Avant chaque mise en service, vérifier la sécurité de fonctionnement et de circulation de l'appareil et du tracteur (pièces défectueuses, connexions, fixations des flexibles, dispositifs de protection, etc.) !
- Avant chaque utilisation, réaliser un contrôle de fonctionnement et d'action du dispositif de repliage et de ses équipements de protection (chaîne de sécurité).
- Les contrôles avant, pendant et après l'utilisation ainsi que l'entretien et la maintenance périodiques de l'appareil doivent être réalisés.
- Respectez les directives de sécurité et de prévention des accidents qui sont d'application générale dans le pays en question !
- L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes qui sont informées des zones de danger et qui connaissent les prescriptions valables pour le déplacement sur la voie publique.
- Sur l'appareil, les panneaux d'avertissement et d'information donnent des informations importantes pour une utilisation sans danger. Ils ne doivent en aucun cas être retirés, leur respect sert à votre propre sécurité !
- En cas d'utilisation de voies publiques, respecter les réglementations nationales du Code de la route !
- Avant le début du travail, vous devez prendre connaissance de tous les dispositifs et éléments de commande ainsi que de leurs fonctions. Pendant le travail, il est trop tard !
- Les vêtements de l'utilisateur doivent être ajustés ! Éviter les vêtements amples !
- Tenir la machine propre pour éviter un risque d'incendie !
- Avant le démarrage ou la mise en service, contrôler la zone à proximité (enfants !). Veiller à avoir une visibilité suffisante !
- Pendant le travail ou le trajet de transport, il est interdit de voyager sur l'outil de travail !
- Il est permis de monter sur l'outil de travail uniquement si un kit de plateforme y est installé.
- Utiliser le kit de plateforme uniquement lorsque la machine est immobile, dépliée et posée sur le sol.
- Il est interdit de transporter des matériaux de travail sur l'appareil !
- Atteler l'appareil selon les consignes et le fixer seulement aux dispositifs prévus !
- Lors de l'attelage des appareils au tracteur ou de leur dételage, une attention particulière est requise !
- Lors du montage, l'exploitant doit veiller en particulier au respect des exigences relatives au tracteur selon la notice d'utilisation ainsi qu'à la connexion correcte des raccords selon la notice d'utilisation.
- Lors du montage et du démontage, placer les dispositifs d'appui dans la position correspondante (stabilité) !
- Poser les lests toujours selon les consignes sur les points de fixation prévus à cet effet !
- Respecter la charge par essieu admise, le poids total et les dimensions de transport !
- Vérifier et, le cas échéant, installer l'équipement de transport, tel que l'éclairage, les dispositifs d'avertissement et éventuellement les dispositifs de protection.
- Les pièces de manœuvre des coupleurs rapides doivent être suspendues librement et ne doivent pas se déclencher automatiquement dans la position inférieure !
- Pendant la conduite, ne jamais quitter le poste de conduite !
- Le comportement de conduite, la manœuvrabilité et la capacité de freinage sont influencés par les appareils portés ou attelés et les lests. Par conséquent, veiller à une manœuvrabilité et à une capacité de freinage suffisantes !
- Dans les virages, tenir compte de la large portée et/ou de la masse oscillante de l'appareil ! Faire attention au virage du tracteur !
- Ne faire fonctionner l'appareil que lorsque tous les dispositifs de protection sont posés et en position de protection !
- Le séjour dans la zone de travail est interdit !
- Ne pas se tenir dans la zone de rotation ou de pivotement de l'appareil !
- Les cadres de repliage hydrauliques ne doivent être actionnés que lorsqu'aucune personne ne se trouve dans la zone d'inclinaison.

- Des zones d'écrasement et de cisaillement se trouvent sur les pièces actionnées par une force externe (par exemple hydraulique).
- Sur les appareils avec repliage manuel, toujours veiller à une bonne stabilité !
- Pour les appareils conduits rapidement avec des outils s'appuyant sur le sol, la masse oscillant par inertie présente un danger après le relevage ! Ne s'approcher que lorsqu'elle est totalement à l'arrêt !
- Avant de quitter le tracteur, poser l'appareil sur le sol, arrêter le moteur et retirer la clé de contact !
- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'appareil sans que le véhicule ne soit immobilisé par le frein de stationnement et/ou des cales !
- Bloquer les cadres repliés et les dispositifs de relevage en position de transport !
- Incliner et bloquer les bras du Packer avant le déplacement sur route !
- Verrouiller le traceur en position de transport !
- L'utilisation de la herse étrille rotative est réservée aux surfaces agricoles. Il est interdit de l'utiliser sur un revêtement de chaussée, sur l'asphalte ou le béton. Il est notamment interdit d'utiliser la herse étrille rotative dans le secteur de la construction sur les chantiers, en service hivernal, en construction routière ou dans les mines.
- Lors des déplacements sur route qui ne peuvent être réalisés qu'avec les ailes latérales repliées et la herse étrille rotative relevée, un abaissement de la herse étrille rotative ainsi que des éléments relevés doit être empêché par le circuit hydraulique du tracteur (sécurisé en plus par une chaîne) et doit également être assuré en cas de défaillance du système hydraulique.
- Les dispositions concernant le montage ainsi que le calcul du rapport de poids et des charges par essieu du tracteur selon la notice d'utilisation doivent être respectées.
- Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger de la herse étrille rotative. Contrôle visuel par le conducteur !
- Ne jamais pénétrer avec les mains, des morceaux de vêtement, etc. dans la zone des pièces en rotation !
- La vitesse de déplacement du tracteur lors de la réalisation des cycles de travail est conforme à la notice d'utilisation et doit être maintenue en fonction de la semence entre 2 et 25 km/h.
- Il est interdit d'embarquer des personnes sur la herse étrille rotative lors de l'utilisation conforme sur les surfaces agricoles ni sur les routes.
- Une visibilité sur la herse étrille rotative installée et la zone de mouvement dangereuse doit être possible pour le contrôle du processus.
- Il est interdit de travailler sous la machine, en particulier lorsqu'elle est relevée.
- Porter des lunettes de protection et une protection auditive.
- Veiller à ce que les coupleurs hydrauliques ne soient pas encrassés.
- Lors du passage sous des obstacles bas ou entre des obstacles étroits (lignes électriques, tunnels, etc.), tenir compte de la hauteur et de la largeur de l'appareil afin d'éviter une collision.
- En cas de perte ou de rupture de pièces de la machine, les faire remplacer immédiatement par des pièces de rechange d'origine par du personnel formé et qualifié.
- L'installation d'accessoires doit être réalisée selon les normes par du personnel qualifié d'une entreprise agréé.
- Lorsque des parties de la machine sont en mouvement (par exemple lors du pliage ou de la précontrainte), veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la machine – risque d'écrasement.
- Lors du montage, l'exploitant doit veiller en particulier au respect des exigences relatives au tracteur concernant la puissance, les charges par essieu et la répartition du poids selon la notice d'utilisation, ainsi qu'au raccordement correct des raccords selon la notice d'utilisation.
- Les appareils doivent être contrôlés régulièrement par l'exploitant (avant chaque utilisation) afin de vérifier leur bon fonctionnement et l'absence de cassures, fissures, fuites, points d'usure, vis et raccords desserrés, vibrations et bruits inhabituels.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil en cas de tempête et de pluie et il doit être rangé sous un toit.
- L'utilisateur doit veiller à ce que personne ne se trouve à proximité de la herse étrille rotative lorsque celle-ci ou ses éléments sont déplacés par le circuit hydraulique du tracteur. Contrôle visuel par le conducteur/utilisateur !
- Caler l'appareil contre le départ en roue libre !

5.3 APPAREILS PORTÉS

- Avant le montage et le démontage des appareils sur l'attelage à trois points, amener les dispositifs de commande dans la position correcte empêchant un relevage ou un abaissement involontaire !
- Pour l'attelage à trois points, les catégories d'attelage sur le tracteur et l'appareil doivent correspondre ou être accordées !
- La zone de la rampe à trois points présente un risque de blessure en raison des zones d'écrasement et de cisaillement !
- Lors de l'actionnement de la commande extérieure pour l'attelage à trois points, ne pas se trouver entre le tracteur et l'appareil !
- Toujours veiller à un blocage latéral suffisant de la rampe à trois points du tracteur dans la position de transport de l'appareil !
- En cas de trajet sur route avec l'appareil relevé, le levier de commande doit être verrouillé pour empêcher tout abaissement involontaire !
- Lors du montage, l'exploitant doit relier l'appareil au tracteur par une liaison métallique (assurée par les bras inférieurs).
- L'exploitant doit s'assurer que, lors de la conduite sur route, l'appareil ne peut pas s'abaisser (vanne d'arrêt sur le circuit hydraulique du tracteur ou autre).
- Lors des déplacements sur route, qui doivent se faire obligatoirement avec un appareil relevé et des cadres latéraux repliés, l'abaissement de l'appareil et des cadres latéraux relevés (bloqués en plus par une chaîne) doit être empêché par le bloc de commande du vérin hydraulique. La chaîne accrochée protège également contre un abaissement involontaire du cadre latéral en transport sur route en cas de défaillance du système hydraulique du tracteur.
- Tout accessoire monté sur l'appareil doit être installé conformément aux normes. Le poids porté maximal de l'appareil/poids total admissible ne doit pas être dépassé.
- Seules des machines et des accessoires APV peuvent être installés sur l'appareil.

5.4 SYSTÈME HYDRAULIQUE

- Le système hydraulique est sous haute pression !
- Lors du raccordement des vérins et des moteurs hydrauliques, veiller à ce que le raccordement des flexibles hydrauliques est conforme aux prescriptions !
- Lors du raccordement des flexibles hydrauliques au système hydraulique du tracteur, veiller à ce que le circuit hydraulique soit hors pression aussi bien du côté du tracteur que du côté de l'appareil !
- Pour les connexions hydrauliques de fonction entre le tracteur et l'appareil, les manchons et connecteurs de raccordement doivent être identifiés afin d'exclure les commandes erronées ! En cas d'intervention des raccords, le fonctionnement est inversé (par ex relever/abaisser) – risque d'accident!
- Contrôler régulièrement les flexibles hydrauliques et les remplacer en cas de dommages et d'usure ! Les flexibles de rechange doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant de l'appareil !
- Pour la recherche de points de fuite, utiliser des outils adaptés pour éviter un risque de blessure !
- Sous haute pression, les liquides sortants (huile hydraulique) peuvent pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves ! En cas de blessures, consulter immédiatement un médecin ! (risque d'infection !)
- Avant les travaux sur le système hydraulique, immobiliser les appareils, évacuer la pression de l'installation et couper le moteur !
- Ne décrocher les chaînes de sécurité que lorsqu'elles ont été détendues ! (Le vérin doit être rempli d'huile.)
- Lors du montage de l'appareil, l'exploitant doit raccorder avec précaution les raccords sur le système hydraulique du tracteur.

5.5 MAINTENANCE

- Les travaux de réparation, maintenance et nettoyage ainsi que l'élimination des pannes de fonctionnement doivent impérativement être effectués lorsque l'entraînement est éteint, le moteur à l'arrêt et le tracteur éloigné ! Retirer la clé de contact ! Vérifier l'absence de tension !

- Les opérations de maintenance elles-mêmes ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié et formé et jamais seul. Il faut être très prudent lors du remplacement des éléments défectueux ou des outils.
- L'appareil porté doit toujours être dételé du tracteur pour les travaux d'entretien et de maintenance. Si des réparations ou des opérations de maintenance de l'appareil ne pouvant être réalisées qu'en association avec le tracteur sont nécessaires, ces travaux doivent être signalés par un panneau bien visible indiquant « Attention maintenance ».
- Vérifier régulièrement le serrage correct des écrous et des vis et les resserrer si nécessaire !
- Lors des travaux de maintenance sur l'appareil relevé, toujours assurer la sécurité contre un abaissement par des éléments de support adaptés !
- Lors du changement d'outils de travail comportant des lames tranchantes, utiliser un outil adapté et des gants résistants aux coupures !
- Le remplacement de composants qui ne peuvent pas être desserrés avec des outils tels qu'un tournevis ou une clé, doit être impérativement réalisé par un personnel qualifié d'une entreprise agréée ou par le SAV d'APV.
- Éliminer les huiles, les graisses et les filtres de manière réglementaire et conforme aux prescriptions nationales !
- Avant les travaux sur l'installation électrique, toujours débrancher l'alimentation !
- Lors de la réalisation de travaux de soudure électrique sur le tracteur et les appareils portés, débrancher les câbles sur le générateur et la batterie ! Les zones de réparation doivent être nettoyées (risque d'inflammation de la saleté) !
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux exigences techniques déterminées par le fabricant de l'appareil ! Les pièces d'origine garantissent cela !
- Utiliser obligatoirement les arbres à cardan prescrits par le fabricant !
- Tube et entonnoir de protection des arbres à cardan ainsi que protection de la prise de force - aussi côté machine - doivent être montés et être en bon état !
- Veiller à respecter la longueur de recouvrement prescrite des arbres à cardan en positions de transport et de travail !
- Montage et démontage de l'arbre à cardan uniquement quand la prise de force est arrêtée, moteur éteint et clé de contact retirée !
- Toujours s'assurer que l'arbre à cardan est bien monté et sécurisé !
- Assurer l'immobilisation de la protection de l'arbre à cardan en accrochant la chaîne !
- Avant de mettre en marche la prise de force, s'assurer que le régime sélectionné pour la prise de force du tracteur correspond au régime admissible de l'entraînement de l'appareil !
- Notez lors de l'utilisation de la prise de force que le régime dépend de la vitesse de déplacement et que le sens de rotation s'inverse en cas de manœuvre en marche arrière !
- Avant de mettre en marche la prise de force, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger de l'appareil !
- Ne jamais mettre en marche la prise de force quand le moteur est arrêté !
- En cas de travail avec la prise de force, personne ne doit se trouver dans la zone de l'arbre de prise de force et de l'arbre à cardan en rotation !
- Toujours débrayer la prise de force lorsque l'angularité de la transmission devient excessive ou que la prise de force n'est pas utilisée !
- Attention après le débrayage de la prise de force : danger de marche par inertie !
- Pendant ce laps de temps, ne pas s'approcher trop près de l'appareil. Ne travailler dessus que lorsqu'elle est totalement arrêtée !
- Nettoyer, graisser ou régler les appareils avec prise de force ou arbres à cardan uniquement quand la prise de force est débrayée, le moteur arrêté et la clé de contact retirée !
- Déposer l'arbre à cardan découplé sur le support prévu à cet effet !
- Après la dépose de l'arbre à cardan, placer la housse de protection sur l'embout de la prise de force!
- En cas de dommages, les éliminer immédiatement avant de travailler avec l'appareil !
- Pour les travaux de réparation ou de maintenance, utiliser un éclairage supplémentaire (p. ex. baladeuse) si nécessaire.

- Les appareils doivent être graissés et nettoyés régulièrement à l'eau ou à l'air comprimé (uniquement en extérieur). Pour cela, il faut utiliser un équipement de protection individuelle.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage doivent être effectués lorsque la machine est abaissée, immobilisée et bloquée contre un redémarrage.
- Selon la notice d'entretien, un nettoyage est recommandé. Il convient alors de procéder conformément à la notice d'entretien et d'utiliser un équipement de protection. Le nettoyage doit s'effectuer à l'aide d'eau (pas de nettoyeur haute pression) ou d'air comprimé.

5.6 PNEUMATIQUES

- En cas de travail sur les pneus, veiller à ce que l'appareil soit rangée en toute sécurité et calée contre le départ en roue libre (cales).
- Le montage des roues et des pneus présuppose des connaissances suffisantes et l'outillage de montage réglementaire !
- Les travaux de réparation sur les pneus ne doivent être réalisés que par des personnes qualifiées et avec l'outillage de montage approprié !
- Contrôler régulièrement la pression ! Respecter la pression de gonflage prescrite !

5.7 SEMOIRS PORTÉS

- Lors de l'utilisation d'un semoir, toutes les indications du fabricant de l'appareil doivent être respectées.
- Le semoir peut être atteint via une échelle et une plateforme. Elles doivent être propres et sèches pour pouvoir les utiliser.
- Pendant le trajet, il est strictement interdit de se tenir sur la plateforme ou son échelle d'accès.
- L'échelle doit être relevée et bloquée quand elle n'est pas utilisée.
- Un accès conforme aux normes doit être garanti. Cet accès est disponible chez APV.

5.7.1 REMPLISSAGE DU SEMOIR

- Le remplissage du semoir se fait par l'intermédiaire d'un véhicule de ravitaillement.
- Le kit de plateforme ne doit pas être utilisé pour le remplissage du semoir ou comme plan de dépose pour des objets ou les semences.
- Lors du remplissage du semoir, ne jamais se tenir sous une charge suspendue !
- Lors de l'approche de la semence, personne ne doit se trouver sur ou dans la zone de la machine.
- Pendant le chargement, évitez tout contact avec la semence traitée et portez des gants, un masque antipoussière et des lunettes de protection.

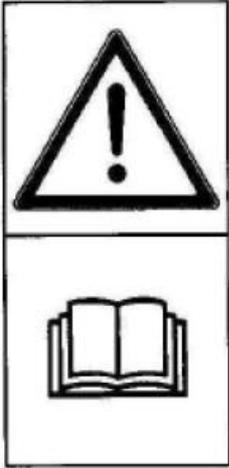


ATTENTION !
Sous réserve d'erreurs d'impression, toutes les informations sont sans garantie.

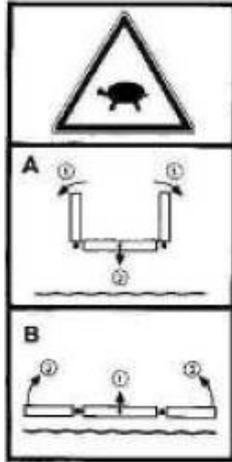
6 PANNEAUX D'INDICATION/SYMBOLS DE DANGER

Veillez respecter ces autocollants sur l'appareil, car ceux-ci vous signalent des dangers particuliers !

6.1 PANNEAUX D'INDICATION



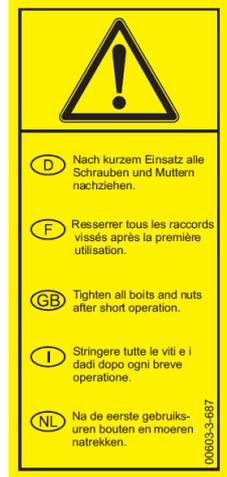
Lire et respecter la notice d'utilisation avant la mise en service !



Soulever l'appareil lentement du sol !



Crochets de chargement.
Pour le chargement de la machine, fixer les câbles ou les chaînes à ces endroits !



Après une courte période d'utilisation, resserrer toutes les vis et les écrous.



Lire le mode d'emploi et les conseils de sécurité avant la mise en marche de l'appareil et en tenir compte pendant son fonctionnement.



Interdiction de séjourner dans la zone de danger (zone de pivotement) !

6.2 SYMBOLES DE DANGER



Attention zone d'écrasement !
Ne jamais pénétrer dans la zone de danger d'écrasement tant que des pièces peuvent encore se déplacer à cet endroit !

7 NOTICE D'UTILISATION

7.1 STRUCTURE ET MODE DE FONCTIONNEMENT

En raison de sa construction robuste et compacte, la herse étrille rotative RH 600 est idéale pour lutter contre les adventices indésirables dans différentes cultures.

Les anneaux de binage en rotation ensevelissent ou déracinent les adventices, améliorent le tallage de la culture et oxygènent le sol. La position inclinée des anneaux rotatifs augmente le rendement et la machine est ainsi encore plus agressive. Grâce à la rotation des anneaux, la machine ne s'obstrue pas et il est possible d'étriller les adventices.

La herse étrille rotative est insensible aux résidus organiques, elle est donc parfaitement adaptée pour le semis sous mulch.

Le travail s'effectue à l'aide de tiges en acier à ressort d'une épaisseur de 6 mm, qui sont moulées dans un disque en polyuréthane incliné. Ces anneaux en étoile de 50 cm sont accrochés séparément et peuvent donc s'adapter individuellement aux irrégularités du sol.

La force de précontrainte vers le bas est obtenue par le propre poids de l'anneau, additionné à la force de précontrainte du ressort. Grâce à la fermeture rapide sans outil pour chaque bras, il est possible de régler l'angle d'attaque de 0° à 30° en pas de 5°.

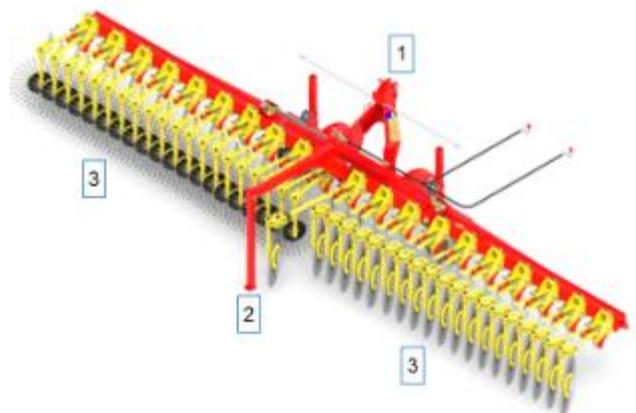


Figure 2

- 1 : attelage trois points
- 2 : Béquille
- 3 : Anneaux en étoile

Dans la mesure où les étoiles de travail sont agencées en miroir à partir du centre, aucune force de traction latérale n'est générée. Pour garantir un traitement sur toute la surface, l'étoile du milieu est placée un peu en arrière, sinon les deux étoiles du milieu s'emboîteraient l'une dans l'autre, endommageant alors les plantes cultivées.

7.2 MONTAGE SUR LE TRACTEUR

Montez l'appareil sur l'attelage à 3 points du tracteur.

Les tiges de levage doivent être réglées et bloquées à la même hauteur à gauche et à droite.

Accrochez le bras supérieur de manière à ce que celui-ci descende vers le tracteur aussi lors du travail. (Respecter les spécifications du fabricant du tracteur)

Régalez la tringlerie latérale de sorte que l'appareil puisse osciller librement dans le champ mais qu'elle soit toutefois fixée quand elle est relevée.

Dans des conditions d'utilisation plus difficiles, des lests de roue supplémentaires peuvent être avantageux. Voir aussi notice d'utilisation du fabricant du tracteur.

Le tracteur doit être pourvu à l'avant du lest requis pour garantir la capacité de direction et de freinage. Au moins 20 % du poids du véhicule vide sont nécessaires sur l'essieu avant.

7.3 RANGEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

Pour garantir un rangement en toute sécurité de la machine, abaissez la béquille et les deux roues de jauge du cadre central comme illustré à la Figure 3.

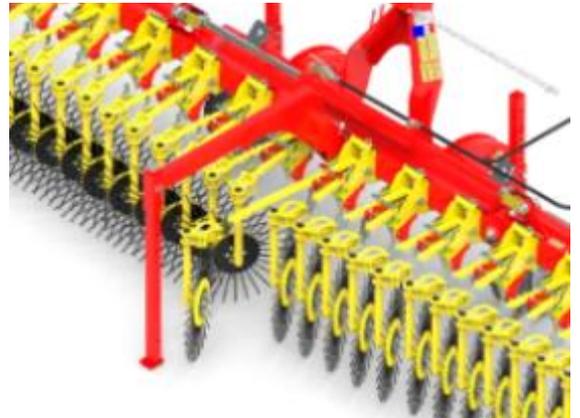


Figure 3

7.4 ESSAI DE PLIAGE

Accouplez les conduites hydrauliques au véhicule tracteur, veillez ici à ce que les raccords soient propres pour éviter les impuretés dans l'huile.

Actionnez le distributeur pour remplir le vérin avec l'huile. Le vérin est rempli dès que les chaînes de sécurité sont déchargées. Décrochez les chaînes de sécurité et accrochez à l'autre extrémité de la chaîne. Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger et à ne repliez l'appareil que quand elle est relevée du sol.

Lors de repliage en position de transport, l'appareil doit également être relevée du sol. N'oubliez pas d'accrocher les chaînes de sécurité et de fermer le robinet d'arrêt.

Lors du dételage de l'appareil, vous devez délester le tuyau flexible hydraulique avant de le retirer grâce à la position intermédiaire.

ATTENTION !

Avant de déplier la machine, vérifier impérativement que la chaîne de sécurité est décrochée. Si la chaîne de sécurité reste accrochée pendant le dépliage, la machine risque de subir des dommages irréversibles, ou au moins la chaîne de sécurité et les composants reliés à celle-ci, ce qui peut conduire à leur défaillance en cas de besoin. Par conséquent, la chaîne de sécurité doit être impérativement remplacée après un dépliage incorrect/non réglementaire !

ATTENTION !

Avant de replier l'appareil, les quatre bras à gauche et à droite du point de rotation doivent être mis en position de travail. Risque de collision avec les bras relevés !

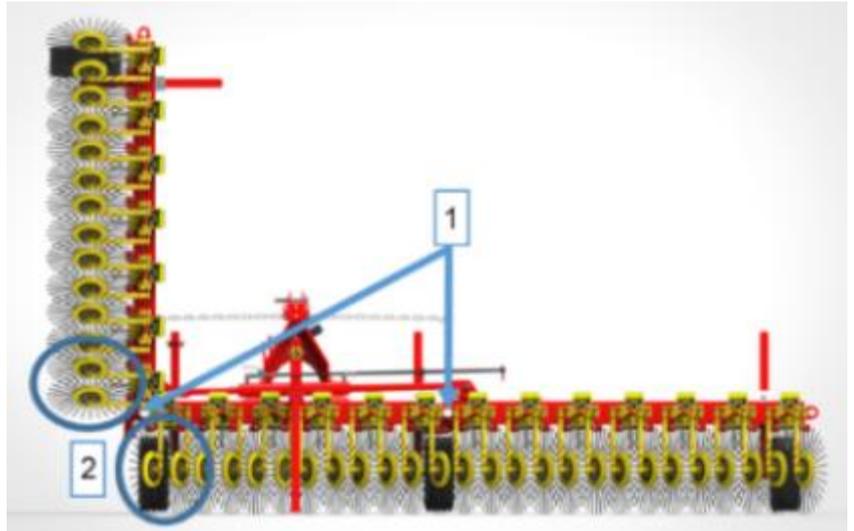


Figure 4

- 1 : Point de rotation du mécanisme de pliage
- 2 : Ces 2 + 2 bras doivent TOUJOURS être en position de travail avant le repliage !

7.5 RÉGLAGE DE TRAVAIL

La profondeur de travail et l'effet régulateur se règlent avec les roues de jauge, la précontrainte des ressorts, le réglage de l'angle d'attaque des anneaux en étoile et la vitesse de déplacement. La force d'appui ne doit pas être augmentée avec le bras supérieur ! Le cadre de la machine doit être réglé à l'horizontale.

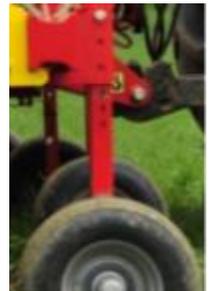


Figure 5

7.5.1 RÉGLAGE DE LA FORCE DE PRÉ-CONTRAINTÉ POUR CHAQUE BRAS

La force de précontrainte est augmentée/réduite en détachant la fermeture rapide et en réglant la pré-contrainte des ressorts à travers les trous.

Pour pouvoir actionner la fermeture rapide pour le réglage de la force de précontrainte, le mécanisme de serrage doit être desserré. Ceci se fait en appuyant sur la vis à ressort qui serre la fermeture rapide sur le profilé creux.

La fermeture rapide est alors desserrée et peut, en cas de manque de place, être en plus tournée vers le bas.

Grâce à la poignée, il est possible à la deuxième étape, d'ajuster la tôle de précontrainte des ressorts vers le haut ou vers le bas. Si la tôle de pré-contrainte est retirée, vous augmentez la force de pré-contrainte de chaque anneau. En insérant la tôle de pré-contrainte, la force est réduite.

À la dernière étape, repousser la fermeture rapide vers l'avant et relâcher le mécanisme de serrage.



Figure 6

- 1 : Tôle de précontrainte avec poignée
- 2 : Fermeture rapide

7.5.2 RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ATTAQUE

En poussant de levier de la fermeture rapide vers l'avant (dans le sens de marche), la fixation de l'étoile se déverrouille. En tournant le support du bras, vous réglez l'angle d'attaque de l'anneau. À chaque dent d'arrêt, vous réglez l'angle de 5°. L'anneau se refixe en relâchant le levier.

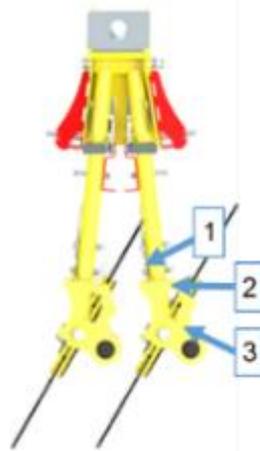


Figure 7 : deux angles d'attaque de 30°



Figure 8 : Angle d'attaque 30° et 0°

- 1 : Levier de fixation
- 2 : Dent d'arrêt
- 3 : Support d'anneau

7.6 RELEVAGE RAPIDE (MONTÉ DE SÉRIE)

Grâce au relevage, la machine peut être adaptée sans outil à la culture. Il suffit ici de fixer le bras relevé avec un axe dans le trou du haut. Si le relevage rapide n'est pas activé, alors l'axe peut être rangé dans le dernier trou en position de stationnement. De même, on peut limiter la zone de pivotement du bras vers le bas en introduisant l'axe dans le deuxième trou depuis le bas.

La garde au sol quand le bras est relevé s'élève à 290 mm. En repliant le bras, une largeur de 150 mm n'est pas traitée.

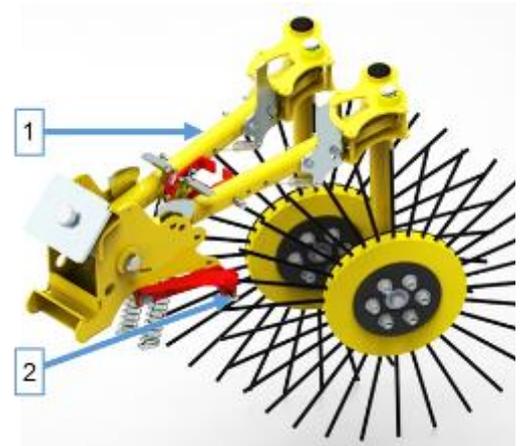


Figure 9

- 1 : Bras
- 2 : Axe pour le levage rapide

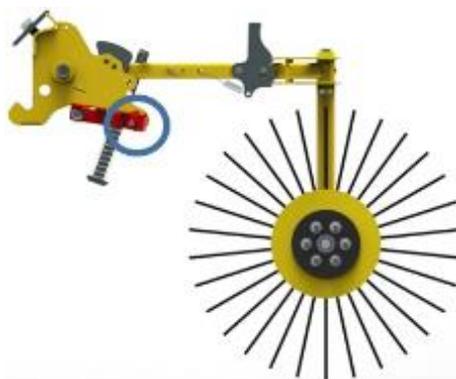


Figure 10 : Axe en position de stationnement

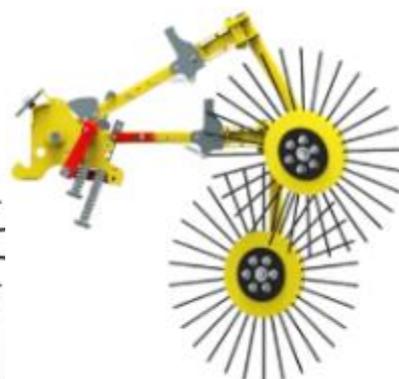


Figure 11 : Relevage rapide activé - position relevée

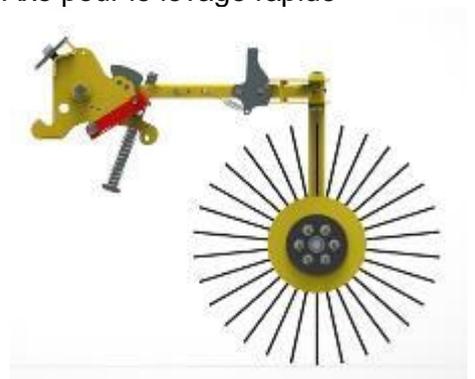


Figure 12 : Limite zone négative

La tôle montée (voir Figure 13) empêche une mauvaise utilisation. De cette manière, le relevage rapide ne peut pas être utilisé comme butée pour les éléments de travail.

ATTENTION !

Avant de replier l'appareil, les quatre bras à gauche et à droite du point de rotation doivent être mis en position de travail. Risque de collision avec les bras relevés !

ATTENTION !

Le relevage rapide ne doit PAS être utilisé comme butée !



Figure 13 : Tôles montées pour empêcher une mauvaise utilisation

8 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

8.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE MAINTENANCE

Pour maintenir l'appareil en bon état même après une durée de service prolongée, respecter les consignes mentionnées ci-après :

- Au point 5, vous trouverez quelques consignes de sécurité essentielles pour la maintenance.
- Les pièces d'origine et les accessoires sont spécialement conçus pour les machines ou appareils.
- Nous attirons explicitement votre attention sur le fait que les pièces d'origine et accessoires non fournis par nous-mêmes ne sont également pas testés et validés par nous-mêmes. Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peuvent donc modifier ou influencer de manière négative les propriétés prédéfinies par la construction de votre appareil dans certaines circonstances. Pour les dommages qui proviennent de l'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas d'origine, la responsabilité du fabricant est exclue.
- Si des modifications sont apportées à la machine sans l'accord du fabricant ou si des pièces de construction et de montage ne provenant pas d'APV sont utilisées sur la machine, elles excluent toute responsabilité du fabricant et annulent la déclaration de conformité CE.
- **Avant chaque mise en service, vérifier que les flexibles hydrauliques ne sont pas usés, endommagés ou vieilliss. Les pièces endommagées ou défectueuses doivent être remplacées immédiatement.**
- En cas de remplacement des flexibles hydrauliques, utiliser des pièces de rechange d'origine qui répondent aux exigences techniques du fabricant de l'appareil.
- Attention ! Les liquides sortant sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau. Par conséquent, consulter immédiatement un médecin en cas d'accident !
- Après le nettoyage, lubrifier tous les points de lubrification et répartir de manière homogène le lubrifiant dans les paliers (par ex. effectuer un court cycle de test).
- Sur les appareils équipés de coupleurs rapides, graisser également les fentes de guidage.
- Ne pas utiliser un nettoyeur à haute pression pour nettoyer les composants des paliers et du système hydraulique.
- Des dommages sur la peinture peuvent résulter d'un nettoyage haute pression.
- En hiver, protéger l'appareil de la rouille avec un agent écologique.
- Ranger l'appareil à l'abri des intempéries.
- Poser l'appareil de manière à ne pas charger inutilement les roues à dents.
- **Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés au plus tard six ans après leur fabrication. La date de fabrication des flexibles hydrauliques est indiquée sur les raccords sertis.**
- Déposer les appareils hydrauliques et aussi celles à pliage mécanique uniquement à l'état replié.
- Le système hydraulique doit être contrôlé au moins une fois par an par du personnel qualifié.

8.2 CONSIGNES DE MAINTENANCE RÉGULIÈRE

- Resserrer tous les raccords vissés au plus tard après 3 heures de service, puis encore après environ 20 heures de service et les contrôler ensuite régulièrement. (les vis desserrées peuvent provoquer des dommages consécutifs importants non inclus dans la garantie).
- Après les 10 premières heures de service, puis toutes les 50 heures de service, contrôler l'étanchéité des groupes, des flexibles, des conduites et des coupleurs hydrauliques et resserrer les raccords si nécessaire.
- Vérifier régulièrement que toutes les pièces de la machine sont en bon état (aspect et manipulation).
- Contrôler la pression des pneus de temps en temps (environ 2,1 bar).
- Le kit de plateforme et son échelle d'accès doivent être soumis à un contrôle visuel régulier.
- Vérifier régulièrement que le caoutchouc pour la fixation de l'échelle d'accès du kit de plateforme n'est pas usé et le remplacer si nécessaire.
- Lubrifier régulièrement les graisseurs des articulations avec une graisse universelle (environ toutes les 10 heures de service).

ATTENTION !

Les logements des bras sont des paliers sans entretien, qui ne doivent pas être lubrifiés.



Figure 14

8.3 REMPLACER LES ANNEAUX EN ÉTOILE/PALIER

Remplacer les anneaux en étoile usés ou cassés :

- Desserrer la vis six pans.
- Retirer l'anneau avec son palier et les rondelles de fixation noires.
- Prendre l'anneau en étoile neuf.
- Effectuer le montage dans l'ordre inverse.



Figure 15

Remplacer les paliers :

- Desserrer les six écrous six pans.
- Retirer les rondelles de fixation noires et sortir le palier en appuyant dessus.
- Prendre le palier neuf.
- Effectuer le montage dans l'ordre inverse.



Figure 16

8.4 RÉPARATION ET REMISE EN ÉTAT

En cas de panne ou d'endommagement de l'appareil, veuillez contacter le fabricant. Les coordonnées figurent au chapitre 3.

9 REMARQUES CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Réduction du bruit lors de l'utilisation

Les pièces éventuellement détachées (comme les chaînes) doivent être fixées pour éviter du bruit inutile.

Utilisation économe en énergie

Les roues à dents de l'appareil ne doivent pas pénétrer dans le champ plus profondément que nécessaire. De cette manière, le tracteur n'est pas sollicité plus que nécessaire, ce qui permet d'économiser du carburant.

Matières premières recyclables lors de l'élimination

De nombreuses pièces de l'appareil se composent d'acier ou d'acier à ressort (comme le cadre central, le cadre latéral, ...) et peuvent être retirés et recyclés par une entreprise spécialisée.

10 DONNÉES TECHNIQUES

désignation de type	RH 600 M1
Mode de fonctionnement	1 rangée d'anneaux en étoile
Largeur de travail [m]	6
Largeur de transport [m]	2,85
Dimensions (L x l x H) à l'état replié [m]	1,65 x 2,85 x 2,75
Vitesse de travail [km/h]	2 – 25 (selon la culture)
Profondeur de travail [mm]	0 – 30
Anneaux en étoile [pcs]	40
Écart des traits des anneaux en étoile [mm]	150
Angle d'inclinaison [°]	0 – 30° (réglable en pas de 5°)
Roues de jauge (série) [pcs]	4
Montage/attelage (trois points, ...)	cat. II
Circuit hydraulique	Distributeur double effet
Poids à vide [kg]	750
Outils de travail	Anneaux en étoile avec tiges de Ø 6 mm Anneau en étoile Ø 500 mm
Adaptation au sol	Anneaux en étoile accrochés séparément Adaptation au sol par un ressort de pression
Puissance minimale du tracteur	48 kW/65 ch
Équipement possible avec	PS 120 M1, PS 200 M, PS 300 M1 avec ventilateur électrique/hydraulique

10.1 POSSIBILITÉ DE COMBINAISON DE LA RH 600 M1 AVEC PS

CV	PS 120 E	PS 120 H	PS 200 E	PS 200 H	PS 300 E	PS 300 H	
Dimensions PS LxlxH [cm]	80x60x90	105x60x90	90x70x100	110x70x100	100x80x110	150x80x110	
Poids PS [kg]	45	68	60	83	70	93	
PS et RH	RH 600 M1 PS 120 E	RH 600 M1 PS 120 H	RH 600 M1 PS 200 E	RH 600 M1 PS 200 H	RH 600 M1 PS 300 E	RH 600 M1 PS 300 H	Pièce pour montage
Dimensions de transport RH et PS combinées LxlxH [m]	1,65x2,85x2,75	1,65x2,85x2,75	1,65x2,85x2,75	1,65x2,85x2,75	1,65x2,85x2,75	1,65x2,85x2,75	Kit de montage pour PS 120-300
Poids RH et PS combinées [kg]	795	818	810	833	820	843	

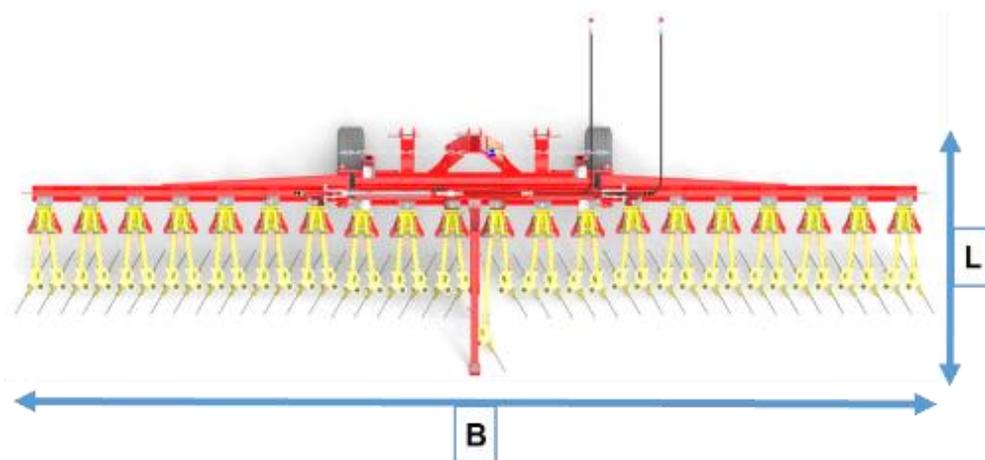


Figure 17 : RH par le haut

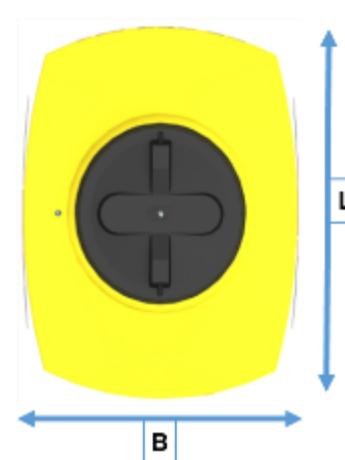


Figure 18 : PS par le haut

L : largeur
L : longueur

11 SCHÉMA HYDRAULIQUE

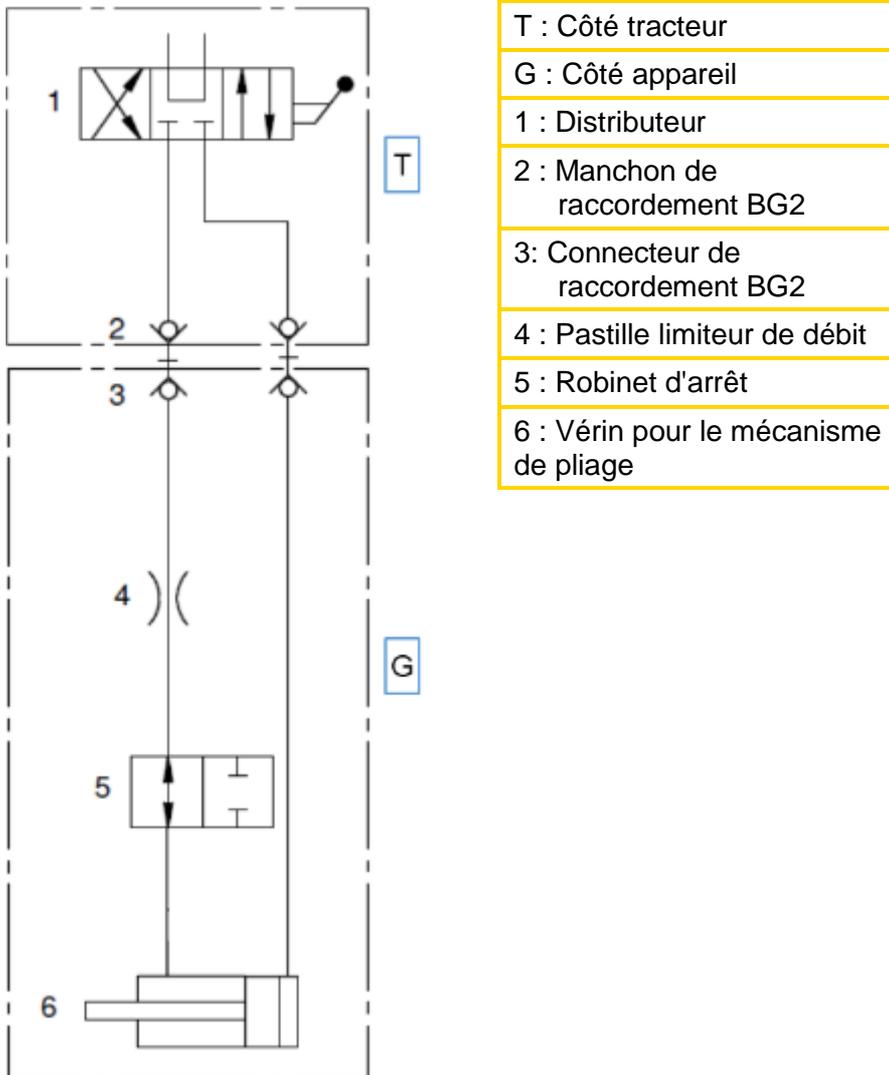


Figure 19

12 TRANSPORT SUR ROUTE

12.1 TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE (GÉNÉRALITÉS)

- Respectez le Code de la route de votre pays.
- La charge par essieu et le poids total de la machine de traction ne doivent pas être dépassés.
- L'appareil porté doit être signalé selon les dispositions nationales par des panneaux d'avertissement ou des films comportant des lignes obliques rouges et blanches (selon les normes DIN, ÖNORM ou normes nationales correspondantes).
- Les pièces dangereuses (roues à dents) ou compromettant la sécurité de la circulation doivent être recouvertes et signalées de plus par des panneaux d'avertissement ou des panneaux adhésifs.
- Les panneaux d'avertissement ou les plaques doivent se trouver au max. à 150 cm au-dessus de la chaussée pendant la conduite.
- Les dispositifs d'éclairage de la machine de traction ne doivent pas être masqués par l'appareil. Dans le cas contraire, ceux-ci doivent être montés sur l'appareil porté.
- La manœuvrabilité du tracteur ne doit pas être influencée ou réduite par l'équipement !

- Les appareils semi-portés ne peuvent être tractés sur les voies publiques que s'ils ont une autorisation d'exploitation.
- Repliez les appareils hydrauliques en position de transport.
- Veillez à ce que le robinet d'arrêt (si présent) soit fermé et que les chaînes de sécurité soient accrochées.
- Contrôlez également que les goupilles de sûreté n'aient pas été perdues pendant le travail.
- Déchargez le tuyau flexible hydraulique seulement à la maison en mettant le distributeur du tracteur en position intermédiaire.
- Le support des panneaux d'avertissement (équipement supplémentaire) se monte sur le support de la béquille.
- Lors des déplacements sur route après le travail au champ, nettoyez l'appareil des résidus de coupe (terre, herbe etc.).

12.2 CALCUL DES RAPPORTS DE POIDS DES CHARGES PAR ESSIEU DU TRACTEUR ET DU LESTAGE

Si vous souhaitez conduire avec un appareil qui est fixé à l'attelage 3 points, vous devez vous assurer que vous ne dépassez pas le poids total maximum autorisé, les charges par essieu admises et la capacité de charge des pneumatiques du tracteur avec l'appareil tracté.

L'essieu avant du tracteur doit être lesté avec au moins 20 % du poids à vide du tracteur. Vous pouvez déterminer toutes ces valeurs avec ce calcul :

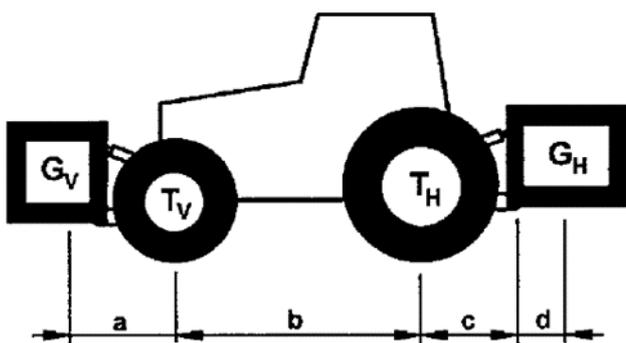


Figure 20

Données :

- T_L Poids à vide du tracteur
- T_V Charge sur l'essieu avant du tracteur vide
- T_H Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide
- G_H Poids total de l'appareil monté à l'arrière
- G_V Poids total de l'appareil monté à l'avant
- a Écartement entre le centre de gravité de l'appareil monté à l'avant et le centre de l'essieu avant
- b Empattement du tracteur
- c Écartement entre le centre de l'essieu arrière et le centre de la boule du bras inférieur
- d Écartement entre le centre de la boule du bras inférieur et le centre de gravité de l'outil monté à l'arrière (d = 97 cm)

CALCULS DE POIDS

1. Calcul du lestage minimum à l'avant pour les appareils montés à l'arrière $G_{V \min}$:

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Reportez ce résultat dans le tableau du point 12.3.

2. Calcul du lestage minimum à l'arrière pour les appareils montés à l'avant $G_{H \min}$:

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Reportez également ce résultat dans le tableau du point 12.3.

3. Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant $T_{V \text{tat}}$:

Si, avec l'appareil monté à l'avant (GV), le lestage minimum requis à l'avant ($G_V \min$) n'est pas atteint, le poids de l'appareil monté à l'avant doit être augmenté au poids du lestage minimum à l'avant !

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Reportez maintenant la charge sur essieu avant réelle calculée et la charge sur essieu avant admise indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur dans le tableau au point 12.3.

4. Calcul du poids total réel G_{tat} :

Si, avec l'appareil monté à l'arrière (GH), le lestage minimum requis à l'arrière ($G_H \min$) n'est pas atteint, le poids de l'appareil monté à l'arrière doit être augmenté au poids du lestage minimum à l'arrière !

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Reportez maintenant le poids total calculé et le poids total autorisé, indiqué dans le mode d'emploi du tracteur, dans le tableau du point 12.3.

5. Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière $T_{H \text{tat}}$:

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Reportez la charge sur essieu arrière réelle calculée et la charge sur essieu arrière autorisée, indiquée dans le mode d'emploi du tracteur, dans le tableau du point 12.3.

6. Capacité de charge des pneus :

Reportez la valeur doublée (deux pneus) de la capacité de charge autorisée (indiquée par exemple dans les documents du fabricant des pneus) dans le tableau du point 12.3.

12.3 TABLEAU DES RAPPORTS DE POIDS

	Valeur réelle selon calcul		Valeur admissible selon notice d'utilisation		Double de la capacité de charge autorisée des pneus (2 pneus)
Lestage minimum avant/arrière	kg				
Poids total	kg	≤	kg	≤	kg
Charge sur l'essieu avant	kg	≤	kg	≤	kg
Charge sur l'essieu arrière	kg	≤	kg	≤	kg

ATTENTION !

Le lestage minimum doit être fixé sur le tracteur en forme d'un appareil porté ou d'un poids de lestage !

Les valeurs calculées ne doivent pas être supérieures aux valeurs autorisées !

13 ÉCLAIRAGE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Légende :

R	Droite
1	Connecteur 12 V à 7 pôles
2	Feu arrière droit
2.1	Clignotant
2.2	Feu arrière
2.3	Feu de frein
L	Gauche
3	Feu arrière gauche
3.1	Feu de frein
3.2	Feu arrière
3.3	Clignotant

Affectation des connecteurs et des câbles :

N°	Dés.	Couleur	Fonction
1	L	Jaune	Clignotant gauche
2	54g	---	---
3	31	Blanc	Masse
4	R	Vert	Clignotant droit
5	58R	Brun	Feu arrière droit
6	54	Rouge	Feu de frein
7	58L	Noir	Feu arrière gauche

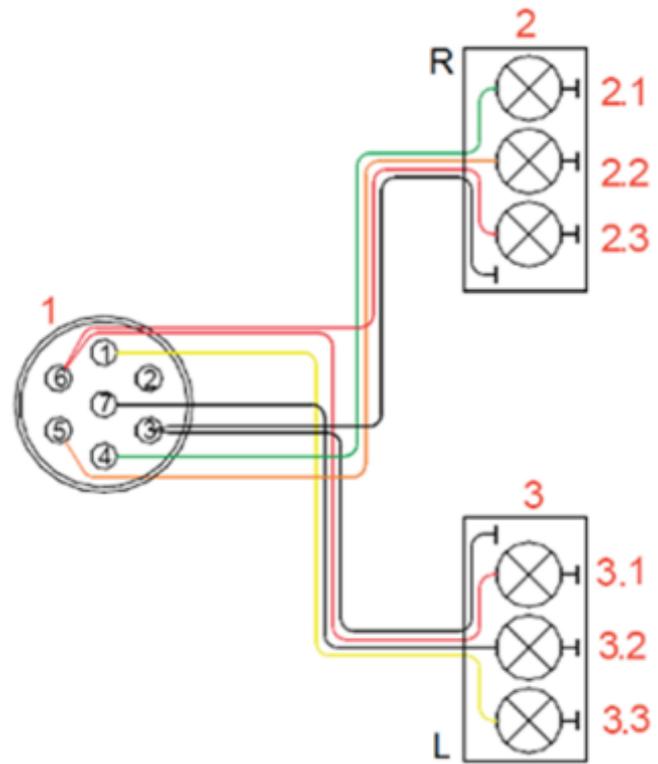


Figure 21 : schéma de câblage

14 MISE HORS SERVICE, STOCKAGE ET ÉLIMINATION

14.1 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Pour que la machine reste pleinement fonctionnelle même après une pause prolongée, il est important de prendre des précautions pour le stockage : observez à ce sujet le point 14.1.

14.2 STOCKAGE DE LA MACHINE

- La machine doit être stockée au sec et protégée des intempéries, afin qu'elle ne perde pas sa fonctionnalité même après une longue période de stockage.
- Poser l'appareil conformément au point 7.3.
- Immobiliser l'appareil contre le départ en roue libre.
- Ne rien ranger ou stocker sur la machine.

- L'appareil doit toujours être rangé et stocké dans un endroit sûr afin d'éviter toute mise en service non autorisée.

14.3 ÉLIMINATION

L'élimination de la machine doit être effectuée conformément à la réglementation locale en matière d'élimination de machines.

15 CONSEILS POUR LA CULTURE DES PLANTES AVEC LA HERSE ÉTRILLE ROTATIVE

En raison de sa construction robuste et compacte, la herse étrille rotative 600 est idéale pour réguler les adventices. De plus, la herse étrille rotative peut également être utilisée pour l'aération du sol et la régulation de l'équilibre hydrique. Les créations de sous-semis ainsi que de végétation ou de cultures dérobées peuvent également être effectués avec la herse étrille rotative.

Grâce à l'utilisation efficace sur les céréales, le maïs, les betteraves, les cucurbitacées, le colza, les légumes, les pois, le soja et les féveroles, la herse étrille rotative de APV contribue grandement à l'entretien du sol. Cela inclut la rotation des cultures, la fertilisation, le travail du sol et la régulation mécanique contre les adventices. Le but de votre concept sera de garder la densité des adventices la plus petite possible de sorte qu'aucune détérioration qualitative et quantitative n'atteigne votre culture.

Choisissez le moment de l'intervention de sorte que la herse étrille rotative soit utilisée par temps ensoleillé autour de midi afin que les pousses d'adventices puissent sécher et être tuées au soleil. Veillez à ce que le sol ne soit pas humide. Le choix optimal de la force, du réglage de la profondeur ainsi que de la vitesse de déplacement, de la manière de régler les anneaux en étoile dépend de votre compréhension des liens entre la qualité du sol et les conditions météorologiques.

Plus la vitesse sera rapide lors du binage, plus grande sera la force de battage et le résultat de la lutte. L'agressivité du travail augmente fortement avec la vitesse. L'agressivité est plus élevée, plus la pression sur les bras est grande.

15.1 ARRIVER AU BON MOMENT DE CROISSANCE

- Les mesures sont particulièrement efficaces avant la levée de la culture. La lutte contre les adventices doit être accordée le plus précisément possible sur le moment du travail du sol et du semis.
- « L'étrillage à l'aveugle » (avant la levée de céréales) a souvent de très bons résultats. On peut le faire jusqu'au tallage des céréales.
- La meilleure lutte (jusqu'à 80 %) est obtenue par l'ensevelissement ou le dégagement justement au stade de plantule ou au stade de petites feuilles des adventices.
- Le moment optimal de l'étrillage (percée des pousses d'adventices à travers le lit de semis) peut être déterminé à l'aide d'une vitre posée. Quand les premières quatre feuilles apparaissent, la herse étrille rotative devrait être utilisée.
- Sur le sègle, l'orge d'hiver et le blé précoce dans les rotations de culture riches en céréales, ce sont les plantules automnales et le vulpin qui posent le plus de problèmes. Sur le seigle et l'orge d'hiver, l'intervention doit être effectuée à temps avant l'hiver pour un bon résultat de l'étrillage. Sur le blé, un semis plus tardif étend la période d'étrillage et réduit la pression des adventices.
- Lorsque les adventices dépassent le stade des quatre feuilles et arrivent au stade des petites rosettes, la régulation devient plus difficile : l'étrillage doit alors être plus intense (plus de pression de travail), car les adventices ne peuvent plus être arrachées et résistent plus à l'ensevelissement.
- L'étrillage est particulièrement efficace pendant les jours ensoleillés et venteux, en fin de matinée. Les pousses d'adventices dégagées sèchent déjà jusqu'à l'après-midi.

15.2 APPLICATIONS

15.2.1 CÉRÉALES D'HIVER

Interventions en automne :

- 1) Utilisation pour l'aération du sol : extermination des adventices déjà en germination
- 2) Utilisation sur un semis précoce : intervention légère au stade 2 à 3 feuilles (très efficace contre l'agrostide)

Utilisations au printemps :

- 1) Utilisation avec réglage léger à moyen dès que possible
Objectif : renforcement de la tige, incitation au tallage, ameublissement et aération du sol
- 2) Utilisation à une hauteur de croissance de 30 - 40 cm

15.2.2 CÉRÉALES D'ÉTÉ

- 1) Utilisation avec un réglage moyen au stade 3 feuilles
- 2) Utilisation avec un réglage relativement fort avant la fermeture du peuplement, car la pression des adventices est plus forte au printemps

Maïs

- 1) Utilisation pour l'étrillage à l'aveugle : possible uniquement en cas de grande profondeur de semis (4 - 5 cm).
- 2) Utilisation sur une hauteur de croissance d'env. 7 - 15 cm : à cette hauteur, la herse étrille rotative peut être utilisée sur toute la surface entre les rangées. À ce stade de développement, étrillez pendant les jours chauds, quand les plantes de maïs ont été assouplies par la chaleur du soleil et ne se cassent pas.

Betterave

- 1) Utilisation à une hauteur de croissance de 3 – 4 cm (agressivité légère à moyenne)

Légumes

- 1) Utilisation pour les boutures et les semences de 4 à 5 cm (agressivité légère), les plantules – env. 14 jours après la plantation (agressivité légère)
- 2) Utilisation en fonction de la pression des adventices et des conditions du sol

Pois

- 1) Utilisation : étrillage à l'aveugle
- 2) Utilisation : stade 8 feuilles

Soja

- 1) Utilisation : étrillage à l'aveugle (agressivité légère)
- 2) Utilisation : au stade 3 à 4 feuilles (agressivité moyenne)
- 3) Utilisation : en fonction de la densité des adventices (agressivité forte)

Féverole

- 1) Utilisation : étrillage à l'aveugle
- 2) Utilisation : au stade 8 feuilles des haricots (agressivité moyenne)
- 3) Utilisation : à une hauteur de croissance de 15 – 20 cm
Objectif : ameublissement du sol avant la fermeture des rangées de plantes, aération optimale du sol jusqu'à la récolte

Courge

- 1) Utilisation : boutures et semences à une hauteur de croissance d'env. 4 à 5 cm (agressivité légère); jeunes plants – env. 14 jours après la plantation (agressivité légère)
- 2) Utilisation : en fonction de la pression des adventices et des conditions du sol

16 ACCESSOIRES

16.1 KIT DE MONTAGE POUR PS 120 – 300 SUR RH 600

Pour la fixation du semoir pneumatique PS120-300 sur la RH 600 M1.

Numéro de commande :
07009-2-050



Figure 22

16.2 KIT D'ACCESSOIRES MONTAGE DES DÉFLECTEURS RH600

Pour la fixation des déflecteurs du PS 120/200/300 sur la RH 600 M1.

Numéro de commande :
07009-2-022

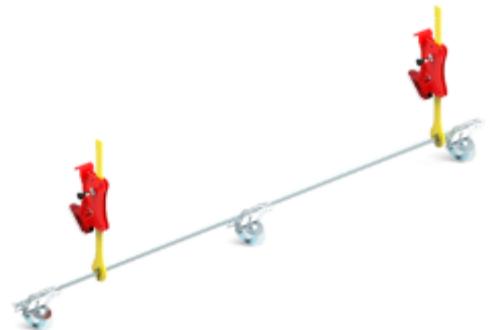


Figure 23

16.3 KIT DE PLATEFORME

Pour faciliter la maintenance du semoir pneumatique PS 120 - 300, un kit de plateforme adapté est disponible comme accessoire. Veuillez noter que le montage doit être réalisé conformément aux normes.

Numéro de commande :
07000-2-019



Figure 24

16.4 ÉCLAIRAGE AVEC PANNEAUX D'AVERTISSEMENT (DES DEUX CÔTÉS)

Nécessaire pour déplacer la RH sur la voie publique.

Numéro de commande :
07009-2-073

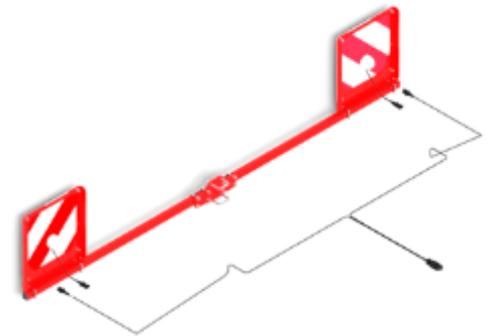


Figure 25

16.5 COMPTEUR D'HEURES DE SERVICE

Un capteur de vibrations enregistre les vibrations de la machine et démarre le compteur d'heures de service.

Numéro de commande :
00602-3-659



Figure 26

16.6 KIT D'ACCESSOIRE CAPTEUR POUR 3IÈME POINT MX

Numéro de commande :
00410-2-074



Figure 27

16.7 KIT DE CAPTEURS DE ROUE + CAPTEUR BOUT DE CHAMPS DU BRAS SUPÉRIEUR

Numéro de commande :
00202-2-553



Figure 28

17 PIÈCES DE RECHANGE

Vous avez la possibilité de commander les pièces de rechange souhaitées directement via notre catalogue de pièces de rechange en ligne. Pour cela, scanner le code QR avec votre smartphone - vous serez redirigé directement vers notre catalogue de pièces de rechange en ligne. Veuillez avoir votre numéro de produit/numéro de série à portée de main.



Vous pouvez appeler notre catalogue de pièces de rechange en ligne également via notre site Internet www.apv.at dans la zone service.

Si vous avez des questions sur les pièces de rechange ou votre commande, notre service clientèle se tient à votre disposition (coordonnées voir point 3)

18 INDEX

Affectation des connecteurs et des câbles.....	24	Maintenance	9, 17
Angle d'attaque	16	Matières premières recyclables.....	19
Angle d'inclinaison.....	19	Mode de fonctionnement.....	19
Anneaux de travail.....	14	Montage des déflecteurs.....	27
Anneaux en étoile.....	19	Montage sur le tracteur	14
Appareils portés	9	Numéro de production.....	5
Calcul des rapports de poids	22	Panneaux d'avertissement	21
Calculs de poids	22	Pièces de rechange	29
Céréales d'été	26	Plaque signalétique.....	5
Céréales d'hiver	26	Pneumatiques.....	11
Circuit hydraulique.....	19	Poids à vide	19
Commandes de pièces de rechange	5	Position de travail.....	15
Compteur d'heures de service	28	Possibilité de combinaison avec PS.....	20
Conduite dans les virages	14, 17, 18	Profondeur de travail.....	19
Conformité.....	4	Protection de la nature et de l'environnement	19
Conseils pour la culture des plantes	25	Puissance minimale du tracteur	19
Consignes de sécurité	6	Réduction du bruit.....	19
Consignes de sécurité technique.....	6	Remise en état.....	19
désignation de type	19	Remplacer les anneaux en étoile	18
Dimensions	19	Remplacer les paliers.....	18
Directives de prévention des accidents	6	Réparation	19
Données techniques.....	19	Roues de jauge.....	19
Écart des dents	19	Schéma électrique de l'éclairage.....	24
Éclairage avec panneaux d'avertissement.....	28	Schéma hydraulique	21
Élimination.....	25	Semoirs portés.....	11
Essai de pliage.....	14	Service.....	5
Fermeture rapide.....	13, 15	Stockage.....	24
Force de précontrainte	15	Suspension	19
Garantie	5	Symboles de danger	13
Identification	5	Système hydraulique	9
Kit de montage pour PS 120 – 300.....	27	Tableau.....	23
kit de plateforme.....	27	Transport sur route	21
Largeur de transport.....	19	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	6
Largeur de travail	19	Utilisation économe en énergie	19
Levage rapide.....	16	Vitesse de travail.....	19



APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelndorf

Tél. : +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at

