



Version: 2.2 FR / N° d'art. : 00601-3-375

## Notice technique RH 600 M1

À lire avec attention avant la mise en service !

NOTICE TECHNIQUE D'ORIGINE



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Déclaration de conformité CE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>SERVICE</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Position de la plaque signalétique</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>5</b>
5.1	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	5
5.2	Consignes de sécurité générales et directives de prévention des accidents .....	5
5.3	Appareils portés .....	7
5.4	Appareils attelées .....	7
5.5	Système hydraulique .....	7
5.6	maintenance .....	8
5.7	Pneumatiques .....	9
<b>6</b>	<b>Panneaux de sécurité</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Transport sur route</b> .....	<b>13</b>
8.1	Généralités .....	13
8.2	Calcul des rapports de poids.....	13
<b>9</b>	<b>Structure et mode de fonctionnement</b> .....	<b>15</b>
9.1	Position de travail, réglage de la profondeur de travail et de l'angle d'attaque.....	16
9.2	Relevage rapide (monté de série) .....	17
<b>10</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>19</b>
10.1	Montage sur le tracteur .....	19
10.2	Rangement en toute sécurité .....	19
10.3	Essai de pliage .....	19
<b>11</b>	<b>Maintenance et entretien</b> .....	<b>20</b>
11.1	Consignes pour la maintenance et l'entretien.....	20
11.2	Remplacer les anneaux en étoile/paliers.....	21
<b>12</b>	<b>Schéma hydraulique</b> .....	<b>22</b>
<b>13</b>	<b>Éclairage Schéma électrique</b> .....	<b>23</b>
<b>14</b>	<b>Possibilités de combinaison avec PS</b> .....	<b>24</b>
<b>15</b>	<b>Conseils pour la culture des plantes avec la houe rotative</b> .....	<b>25</b>
15.1	Arriver au bon moment de croissance.....	25
15.2	Applications .....	26
<b>16</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>27</b>
<b>17</b>	<b>Index</b> .....	<b>30</b>

# 1 Déclaration de conformité CE

selon la directive Machines CE 2006/42/CE

Nous déclarons par la présente que la machine décrite ci-après (équipement interchangeable) respecte les exigences essentielles en matière de sécurité,

Annexe I de la directive sur les machines de l'UE 2006/42/UE.

Cette déclaration perd sa validité en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu ou de modifications apportées à la machine, qui n'ont pas été convenues avec le fabricant.

Fabricant : APV - Technische Produkte GmbH,  
ZENTRALE, Dallein 15, AT-3753 Hötzelzdorf  
Désignation du produit : **Houe rotative Vario RH 600 M1**  
Numéro : **RH 600 M1**  
Numéro de série : tous les numéros de série de la **houe rotative RH 600 M1**

Personne morale mandatée  
pour les documents techniques : APV - Technische Produkte GmbH,  
ZENTRALE, Dallein 15, AT-3753 Hötzelzdorf

Procédure de conformité : **Directive Machines 2006/42/CE Annexe I**

Conformité aux directives suivantes :  
2006/42/CE Directive relative aux machines  
Directive CEM 2014/30/CE

Normes utilisées :  
EN 349:1993 Sécurité des machines – Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain  
EN ISO 14120:2015 Sécurité des machines – Protecteurs  
EN 60204-1:2006 Sécurité des machines – Équipement électrique des machines  
EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines – Principes généraux de conception ; appréciation du risque et réduction du risque  
EN ISO 13857:2008 Sécurité des machines, distances de sécurité  
ISO 14982:2009 Machines agricoles et forestières – Compatibilité électromagnétique – Méthodes d'essai et critères d'acceptation  
EN ISO 4254-1:2015 Matériel agricole – Exigences générales

Dallein, le 12/2019  
Lieu, date



Signature  
Ing. Jürgen Schöls  
Directeur

## 2 Garantie

Vérifiez l'absence de dommages de transport à l'appareil immédiatement lors de la remise. Les réclamations ultérieures relatives aux dommages de transport ne peuvent plus être acceptées. Nous accordons une garantie usine de six mois à compter de la date de livraison (votre facture ou le bon de livraison servent de justificatif 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

- lorsque des dommages résultent de violences extérieures.
- en cas d'erreur d'utilisation.
- en cas de dépassement substantiel de la limite de kW/CV.
- lorsque l'appareil est modifié, étendu ou pourvu de pièces étrangères sans notre accord.

## 3 Service

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

- Si vous avez des questions concernant le maniement de la houe 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  
A-3753 Hötzensdorf  
AUTRICHE

Téléphone : +43 (0) 2913 8001  
Fax : +43 (0) 2913 8002  
E-Mail : [service@apv.at](mailto:service@apv.at)  
Web : [www.apv.at](http://www.apv.at)

## 4 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 :

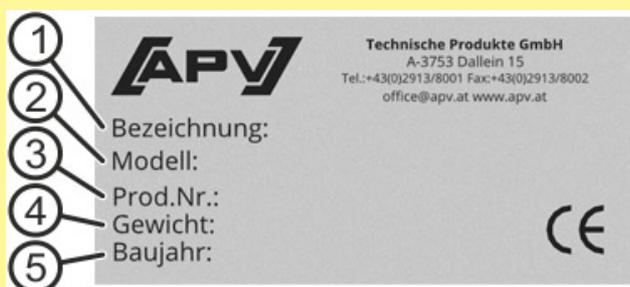


Figure 1 : position du numéro de production

Les indications sur la plaque signalétique ont les significations suivantes :

N°	Signification
1	Désignation
2	Modèle
3	Numéro de production
4	Poids
5	Année de construction



### REMARQUE !

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

## 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.

Les consignes générales de prévention des accidents du pays concerné doivent être respectées. Immobiliser impérativement l'appareil garé pour empêcher toute mise en mouvement intempestive. 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.

### 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 toutes les instructions de sécurité aux autres utilisateurs.

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

Les modifications de votre propre chef sur l'appareil excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages en résultant.

L'appareil est conçu pour l'utilisation à une température entre +5° C et +40° C.

La houe rotative est prévue pour un fonctionnement en extérieur par temps sec. Éviter la pénétration d'eau. Ne pas utiliser la houe rotative en cas de pluie !

### 5.2 Consignes de sécurité générales et directives de prévention des accidents

- Avant chaque mise en service, vérifier la sécurité de fonctionnement et de circulation de l'appareil et du tracteur !
- Respectez les directives de sécurité et de prévention des accidents d'application générale !
- Sur l'appareil, les panneaux d'avertissement et d'information donnent des informations importantes pour une utilisation sans danger ; leur respect sert à votre sécurité !
- En cas d'utilisation sur la voie publique, respecter les dispositions correspondantes !
- 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 !
- Le voyage pendant le travail ou le trajet de transport sur l'outil de travail est interdit !
- Atteler l'appareil selon les consignes et le fixer seulement aux gabarits prévus !

- Lors de l'attelage et du dételage des appareils au ou du tracteur, une attention particulière est requise !
- Lors du montage et du démontage, placer les dispositifs d'appui dans la position correspondante ! (Stabilité à l'arrêt)
- Poser les lests toujours selon les consignes sur les points de fixation prévus à cet effet !
- Respecter la charge sur 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 pour les 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 aussi influencés par des appareils portés ou attelés et les lests. Par conséquent, veiller à une manœuvrabilité et une capacité de freinage suffisantes !
- Lors des trajets en courbe, tenir compte de la large portée et/ou de la masse oscillante de l'appareil !
- 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 d'inclinaison 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 avec une force étrangère (p. ex. hydrauliques).
- 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 les cales.
- Bloquer le cadre replié et les dispositifs de relevage en position de transport !
- Incliner et bloquer les bras du Packer avant le déplacement sur route !
- Verrouiller le tracteur en position de transport !
- L'utilisation de la houe 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 houe 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 houe rotative relevée, un abaissement de la houe 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 houe rotative. Contrôle visuel par le conducteur !
- 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 houe rotative lors de l'utilisation conforme sur les surfaces agricoles ni sur les routes.
- Lors du montage de la houe rotative, l'exploitant doit relier celle-ci au tracteur à l'aide de la connexion métallique.
- Une visibilité sur la houe rotative installée et la zone de mouvement dangereuse doit être possible pour le contrôle du processus.
- 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'à la connexion correcte des raccords selon la notice d'utilisation.
- Le cas échéant, utiliser une protection auditive.

- 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 houe rotative lorsque celle-ci ou ses éléments sont déplacés par le circuit hydraulique du tracteur. Contrôle visuel par le conducteur !

### 5.3 Appareils portés

- Avant le montage et le démontage des appareils sur l'attelage à trois points, amener les dispositifs de commande dans une position empêchant un relevage ou un abaissement involontaire !
- Pour l'attelage à trois points, les catégories de montage sur le tracteur et l'appareil doivent correspondre ou être accordées !
- Dans la zone de la rampe à trois points, il y a 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 contre un abaissement !

### 5.4 Appareils attelées

- Caler l'appareil contre le départ en roue libre !
- Respecter la charge en flèche maxi admissible de l'attelage, de la barre oscillante ou du Hitsch !
- Sur un attelage à timon, veillez à une liberté de mouvement suffisante du point d'attelage !

### 5.5 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, il faut veiller à ce que le circuit hydraulique soit dépourvu de 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 !
- Lors de la recherche de points de fuite, utiliser des outils adaptés pour éviter le risque de blessures !
- 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 cylindre 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.

## 5.6 Maintenance

- Les travaux de réparation, maintenance et nettoyage ainsi que l'élimination des pannes de fonctionnement doivent généralement être effectués lorsque l'entraînement est éteint et le moteur à l'arrêt ! Retirer la clé de contact !
- Vérifier le serrage correct des écrous et des vis régulièrement et les resserrer si nécessaire !
- Lors des travaux de maintenance sur l'appareil relevé, toujours assurer la sécurité par des éléments de support adaptés !
- Lors du changement des outils de travail avec des lames, utiliser un outil adapté et des gants !
- Éliminer les huiles, graisses et filtres de manière conforme !
- 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 adaptés, débrancher le câble sur le générateur et la batterie !
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux exigences techniques déterminées par le fabricant de l'appareil ! Les pièces d'origine garantissent cela ! Fonctionnement avec prise de force (uniquement sur les appareils avec entraînement par prise de force)
- 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.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage doivent être effectués lorsque la machine est abaissée, immobilisée et bloquée contre un redémarrage.
- Il est interdit de travailler sous la machine.
- 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.

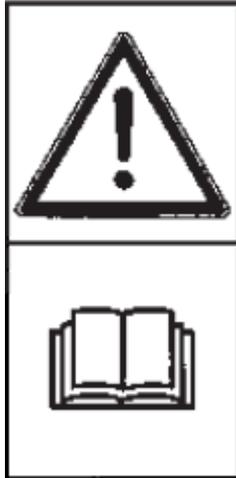
## **5.7 Pneumatiques**

- 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 !

## 6 Panneaux de sécurité

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

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



Ne pas rester debout sur la machine pendant les déplacements !



Avant les travaux de maintenance, arrêter impérativement le moteur et retirer la clé de contact !



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



Lors de l'attelage des appareils et de l'actionnement du système hydraulique, personne ne doit se trouver entre les machines !



Ne pas monter sur des pièces en rotation ; utiliser les accès prévus !



Attention en cas de fuite de liquide sous haute pression !  
Respecter les consignes de la notice d'utilisation !



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



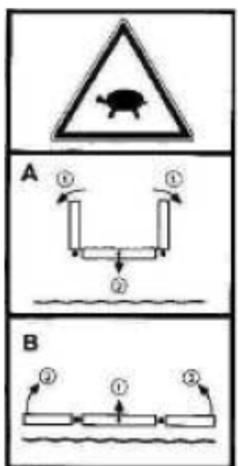
Danger en raison des pièces propulsées ; respecter une distance de sécurité !



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



Relever l'appareil du sol et replier ou déplier lentement !



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



- (D)** Nach kurzem Einsatz alle Schrauben und Muttern nachziehen.
- (F)** Resserrer tous les raccords vissés après la première utilisation.
- (GB)** Tighten all bolts and nuts after short operation.
- (I)** Stringere tutte le viti e i dadi dopo ogni breve operazione.
- (NL)** Na de eerste gebruiksuren bouten en moeren natrekken.

00603-3-687

## 7 Données techniques

Désignation de type :	RH 600 M1
Mode de travail :	1 rangée d'anneaux en étoile
Largeur de travail :	6 m
Largeur de transport :	2,85 m
Dimensions (L x H x P en m) :	RH 600 M1: 2,85 x 2,75 x 1,55 (pliée)
Vitesse de travail :	2 – 25 km/h (en fonction de la culture)
Profondeur de travail :	0 – 30 mm
Anneaux en étoile :	40 pièces
Écart des dents des anneaux en étoile :	150 mm
Angle d'inclinaison :	0 – 30° réglable en pas de 5°
Roues de jauge :	4 pièces (série)
Montage/attelage (trois points, ...) :	Cat II
Système hydraulique :	un distributeur double effet
Poids à vide :	750 kg
Outils de travail :	anneaux en étoile tige de Ø 6 mm Anneau en étoile Ø 500 mm
Adaptation au sol :	anneaux en étoile accrochées séparément Adaptation au sol via un ressort de pression
Puissance minimale du tracteur :	48 kW/65 CV
Accessoires spéciaux :	éclairage des panneaux d'avertissement Kit de montage pour PS 120-300 sur RH 600 Kit d'accessoires montage des déflecteurs RH 600 Escalier de remplissage pour la série PS Compteur d'heures de service Kit d'accessoires capteur pour 3ième point MX
Peut être équipé avec :	PS 120 M1, PS 200 M, PS 300 M1, avec ventilateur électrique/hydraulique

## 8 Transport sur route

### 8.1 Généralités

La charge par essieu et le poids total de la machine de traction ne doivent pas être dépassés. L'équipement doit être signalé par des panneaux d'avertissement nationaux ou des plaques avec des lignes obliques rouges (selon les normes DIN, ÖNORM et autres normes). Les pièces compromettant la sécurité de la circulation ou dangereuses doivent être recouvertes et signalées de plus par des panneaux d'avertissement ou des plaques. 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 recouverts par l'appareil. Dans le cas contraire, ceux-ci doivent être dupliqués sur l'équipement. 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 si elles ont une autorisation d'exploitation. Repliez les appareils hydrauliques en position de transport. Veillez à ce que le robinet d'arrêt 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. Respectez les prescriptions légales de votre pays. 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 béquille (Figure 2). Lors des déplacements sur route après le travail au champ, nettoyez l'appareil des résidus de coupe (terre, herbe etc.).

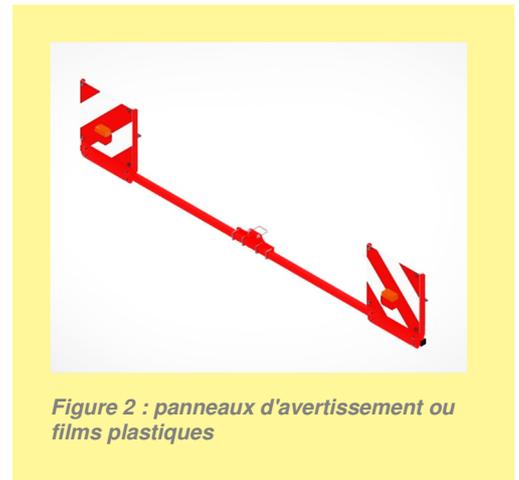


Figure 2 : panneaux d'avertissement ou films plastiques

### 8.2 Calcul des rapports de poids

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 :

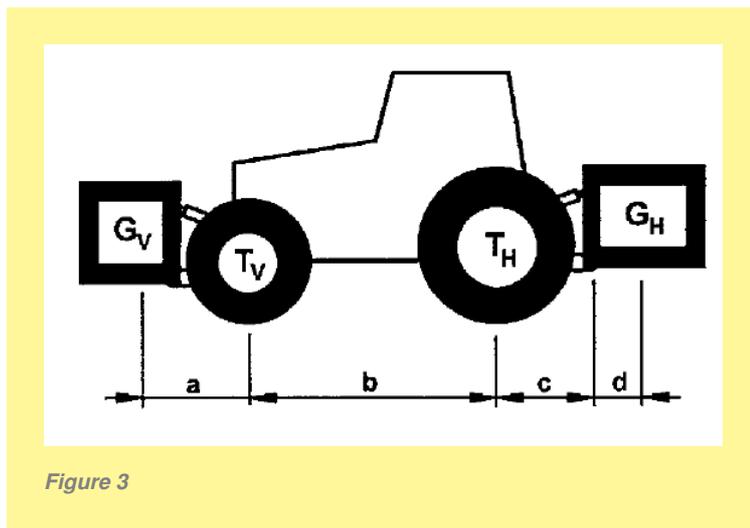


Figure 3

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 Écartement des roues du tracteur
- c Écartement entre le centre de l'essieu arrière et le centre de la boule du tirant inférieur
- d Écartement entre le centre de la boule du tirant inférieur et le centre de gravité de l'appareil monté à l'arrière

## 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 ci-dessous.

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.

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.

4. **Calcul du poids total réel  $G_{\text{tat}}$  :**

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.

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 maintenant la charge sur essieu arrière réelle calculée et la charge sur essieu arrière admise indiquée dans le mode d'emploi du tracteur dans le tableau.

6. **Capacité de charge des pneumatiques :**

Indiquez la valeur doublée (deux pneus) de la capacité de charge autorisée (voir par ex. documents du fabricant des pneus) dans le tableau.

**Tableau :**

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



### REMARQUE !

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

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

## 9 Structure et mode de fonctionnement

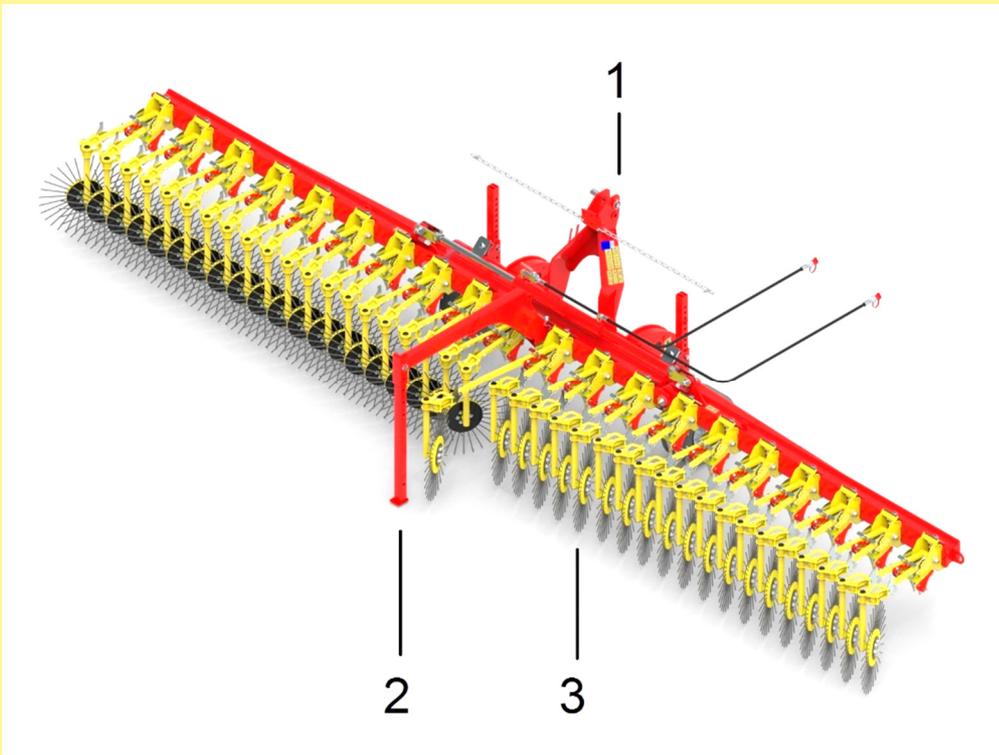


Figure 4 :  
1. Attelage à trois points  
2. Béquille  
3. Anneaux en étoile

La houe rotative RH 600 est idéale pour l'écroûtage des sols grâce à sa construction robuste et compacte et est conçue pour les mauvaises herbes des différentes cultures.

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

La houe 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. L'étoile ne s'adapte pas seulement vers le haut mais aussi vers le bas sur le sol. La force de pré-contrainte vers le bas se fait via le propre poids de l'étoile. 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°.

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.

## 9.1 Position de travail, réglage de la profondeur de travail et de l'angle d'attaque

L'agressivité des anneaux en étoile se règle à l'aide des roues de jauge (Figure 5) ainsi que par l'intermédiaire du mécanisme de levage et du tirant supérieur.

La force de pression est réglée hydrauliquement et en continu depuis le tracteur, en sortant le tirant supérieur d'attelage. De cette manière, les ressorts de pression sont plus précontraints et exercent ainsi une pression plus importante sur l'étoile. De plus, il est possible de régler la force de pré-contrainte sur chaque bras séparément. Si on tire le tirant supérieur d'attelage, la pression sur l'étoile est réduite jusqu'à ce que cette dernière flotte au-dessus de l'horizon de la terre.

La vitesse de travail influence très fortement l'agressivité. Plus vous roulez vite et plus la machine est agressive.



Figure 5

### 9.1.1 Réglage de la force de pré-contrainte 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 étoile. 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.

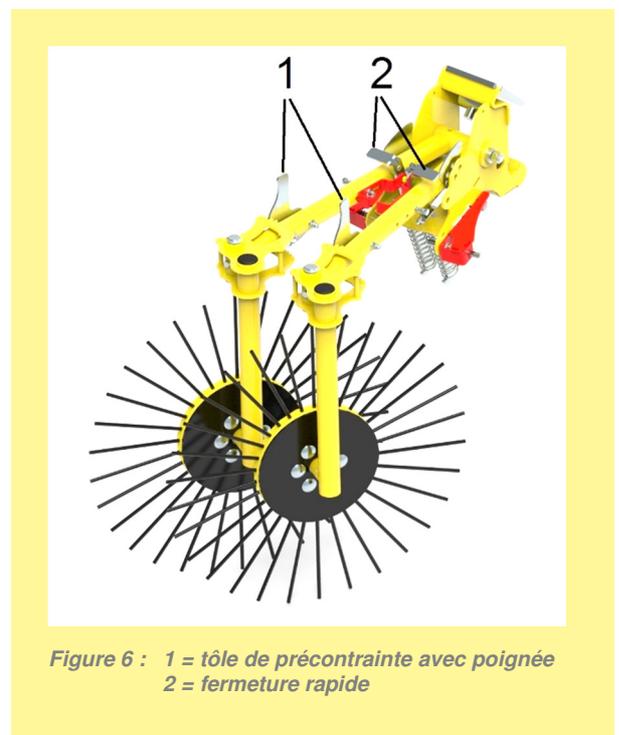


Figure 6 : 1 = tôle de précontrainte avec poignée  
2 = fermeture rapide

### 9.1.2 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'étoile. À chaque dent d'arrêt, vous réglez l'angle de 5°. L'étoile se refixe en relâchant le levier.

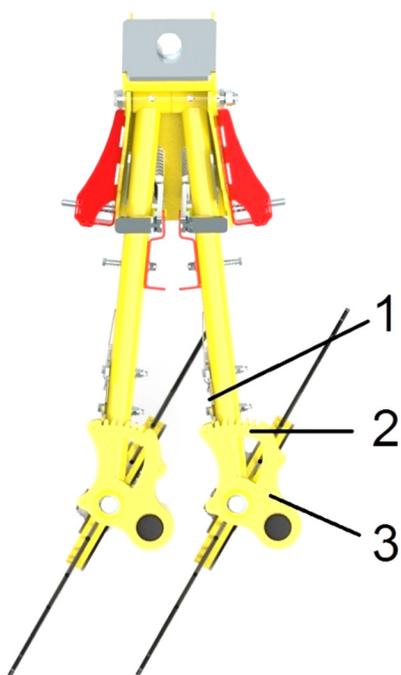


Figure 8 : deux angles d'attaque de 30°  
 1 = levier de fixation  
 2 = dent d'arrêt  
 3 = support d'étoile



Figure 7 : angle d'attaque 30° et 0°

## 9.2 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.

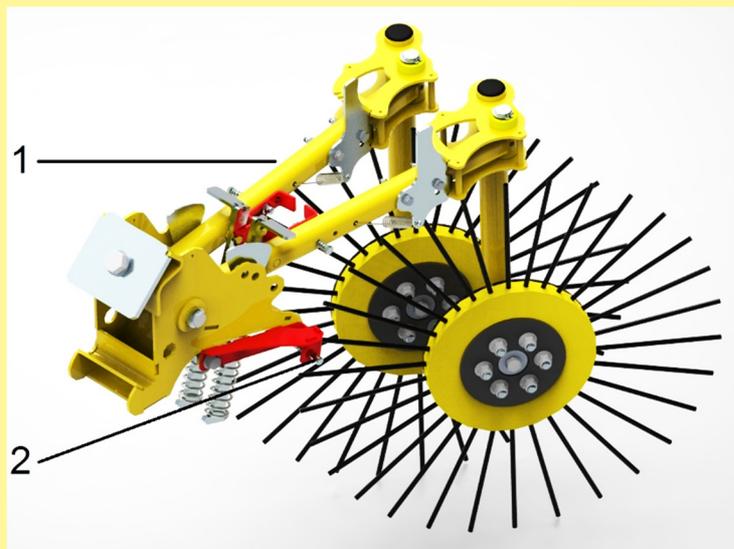


Figure 9 : 1 = bras, 2 = axe pour le relevage rapide

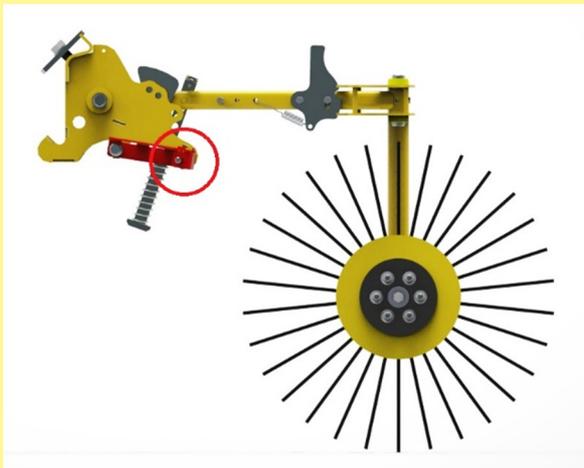


Figure 10 : axe en position de stationnement

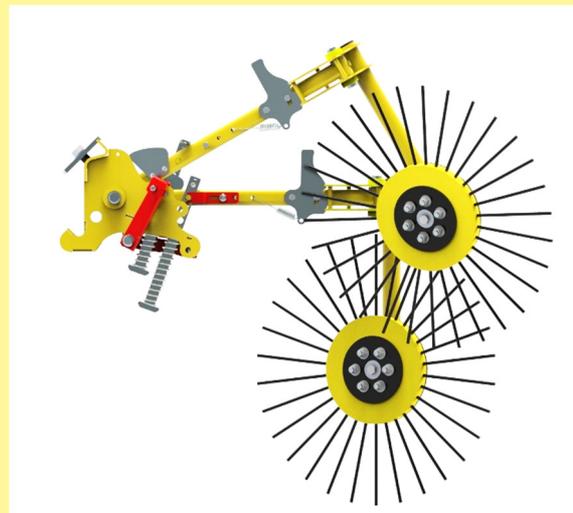


Figure 11 : relevage rapide activé - position relevée

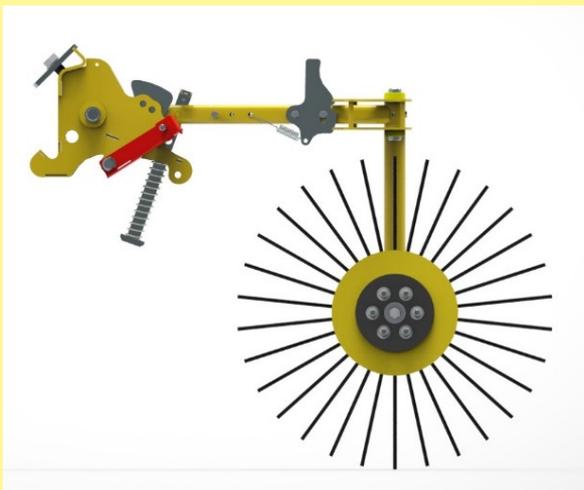


Figure 12 : limite zone négative



Figure 13 : tôles montées pour empêcher une mauvaise utilisation

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 pour exercer une pression supplémentaire sur la machine avec le tirant supérieur et pouvoir travailler de manière encore plus agressive !

## 10 Utilisation

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

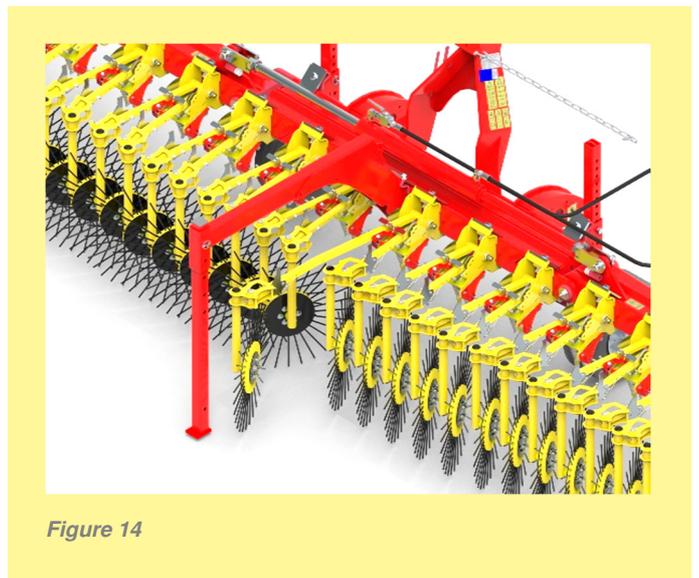
Réglez la tringlerie latérale de sorte que l'appareil puisse osciller librement dans le champ mais qu'elle soit toutefois fixée quand elle est relevée.

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.

### 10.2 Rangement en toute sécurité

Pour garantir un rangement en toute sécurité de la machine, abaissez la béquille et les deux roues de jauge du châssis central comme illustré à la Figure 14.



### 10.3 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 replier 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 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 !**

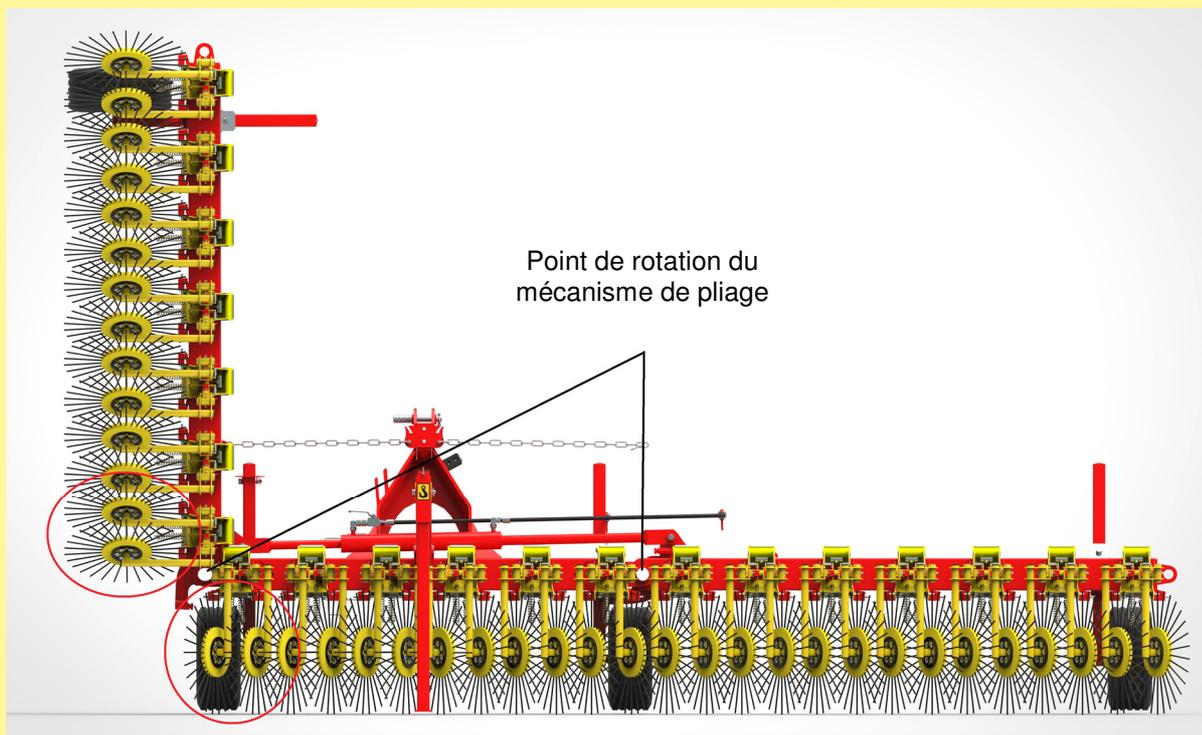


Figure 15 : ces 2 + 2 bras doivent TOUJOURS être en position de travail avant le repliage !

## 11 Maintenance et entretien

### 11.1 Consignes pour la maintenance et l'entretien

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

- Resserrer tous les raccords vissés au plus tard après 3 heures de service, puis encore après env. 20 heures de service et les contrôler ensuite régulièrement. (les vis desserrées peuvent provoquer des dommages consécutifs importants non inclus dans la garantie).
- Les points de lubrification des articulations et des paliers doivent être lubrifiés régulièrement avec une graisse universelle (environ toutes les 10 heures de service).
- Sur les appareils équipés de coupleurs rapides, graisser également les fentes de guidage.
- Après les 10 premières heures de service, puis toutes les 50 heures de service, contrôler l'étanchéité des groupes hydrauliques et des conduites hydrauliques et resserrer les raccords si nécessaire.
- Contrôler l'usure des tuyaux flexibles hydrauliques avant chaque mise en service.
- 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).
- 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.
- Garer l'appareil à l'abri des intempéries.
- En hiver, protéger l'appareil de la rouille avec un agent écologique.
- Déposer les appareils hydrauliques et aussi celles à pliage mécanique uniquement à l'état replié.
- Poser l'appareil de manière à ne pas charger inutilement les dents.
- Contrôlez occasionnellement la pression des pneus (pneus 16x6,50 env. 2 bars, 18x8,50 env. 3 bars).

- 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 testées et validées 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 non originaux, la responsabilité du fabricant est exclue.
- Les modifications de votre propre chef ainsi que l'utilisation de pièces de construction et de montage sur les machines excluent toute responsabilité du fabricant.

## 11.2 Remplacer les anneaux en étoile/paliers

Remplacer les anneaux en étoile usés ou cassés (Figure 16) :

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

Remplacer le palier (Figure 17):

- 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 : remplacer l'anneau en étoile

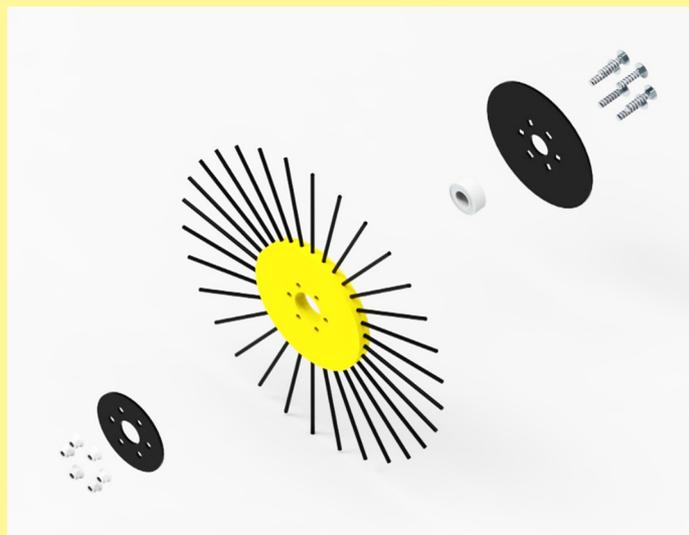
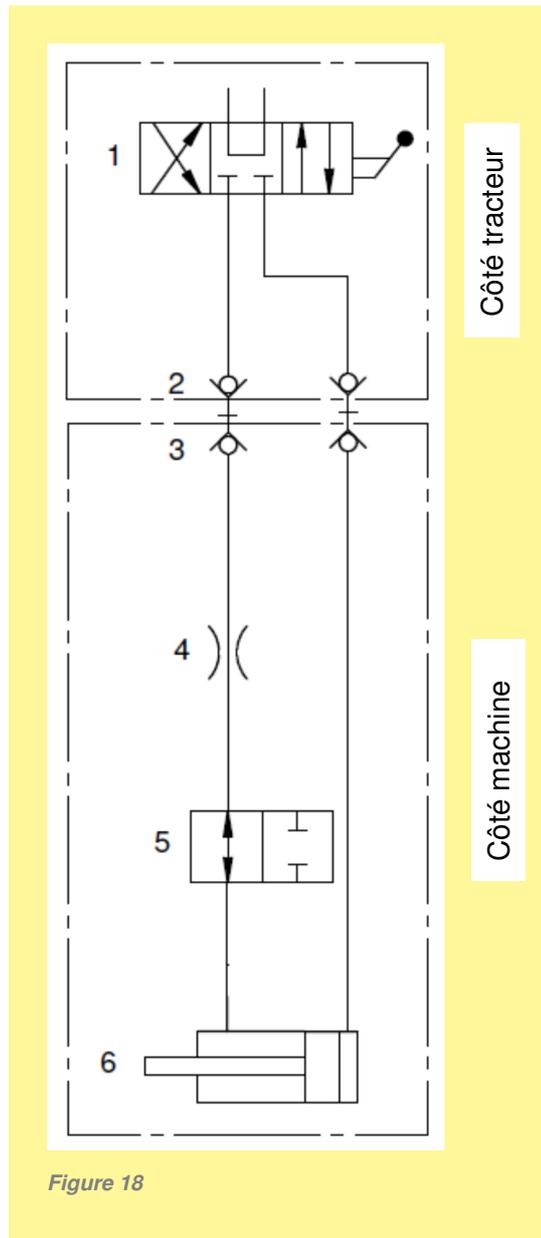


Figure 17 : remplacer le palier

## 12 Schéma hydraulique



1	Distributeur
2	Manchon de raccordement BG 2
3	Connecteur d'accouplement BG2
4	Chicane
5	Robinet d'arrêt
6	Vérin pour le mécanisme de pliage

Figure 18

## 13 Éclairage Schéma électrique

- 1 Connecteur 12 V à 7 pôles
- 2 Feu arrière droit
- 2.1 Clignotant
- 2.2 Feu arrière
- 2.3 Feu de stop
- 3 Feu arrière gauche
- 3.1 Feu de stop
- 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	Mise à la terre
4	R	Vert	Clignotant droit
5	58R	Brun	Feu arrière droit
6	54	Rouge	Feu de frein
7	58L	Noir	Feu arrière gauche

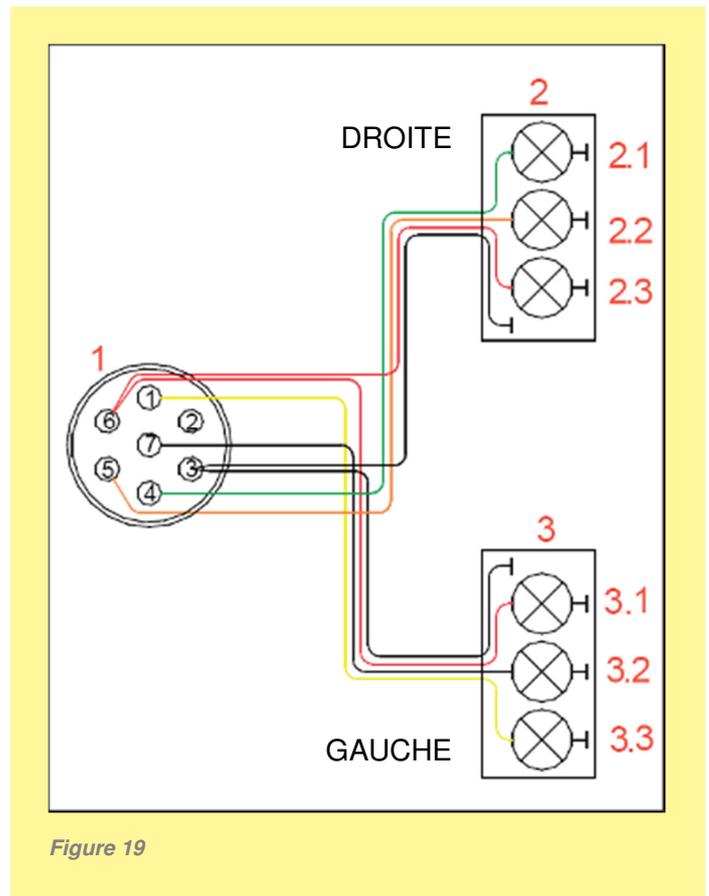
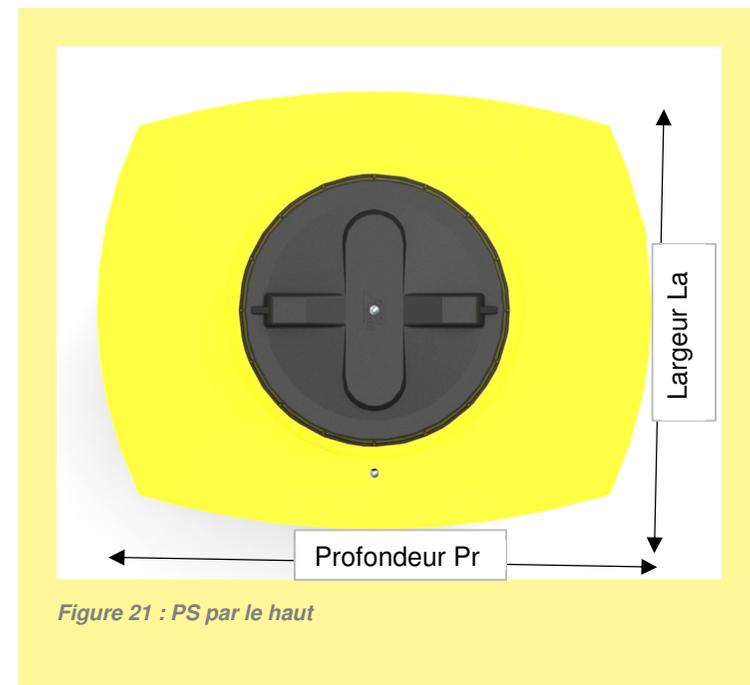
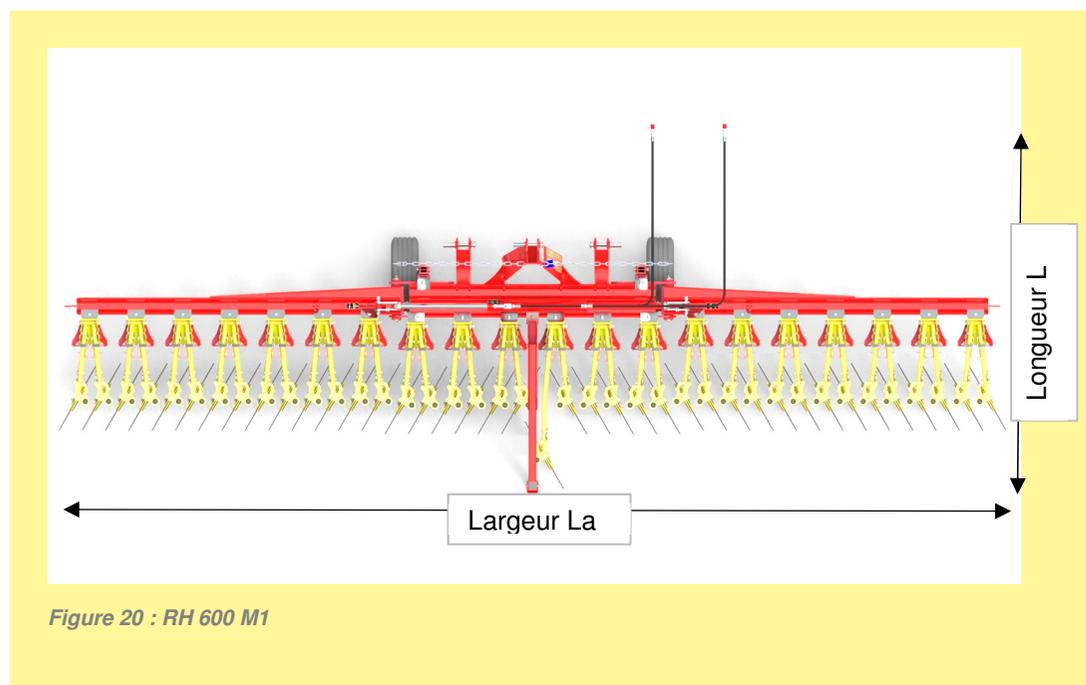


Figure 19

## 14 Possibilités de combinaison avec PS

### Caractéristiques techniques : possibilités de combinaison RH 600 M1 - PS

RH / PS			PS120 E	PS120 H	PS200 E	PS200 H	PS300 E	PS300 H	PS500 E	PS500 H	PS800	Pièce requise pour le montage
	Dimension LxlxH (transport sur route) [m]	Poids à vide [kg]	Dimensions LxlxP [cm]	Dimensions HxlxP [cm]	Dimensions LxlxP [cm]	Dimensions LxlxP [cm]	Dimensions LxlxP [cm]					
	sans PS	sans PS	88x60x79	88x60x105	100x70x88	100x70x110	110x77x100	110x77x150	117x80x122	117x80x125	127x105x170	
RS 600 M1	2,05x2,75x1,55	700	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	Kit de montage pour PS 120-300



## 15 Conseils pour la culture des plantes avec la houe rotative

La houe rotative 600 est idéale pour la régulation des adventices ainsi que pour l'élimination des phénomènes de battance (écrouûtage) grâce à sa construction robuste et compacte. De plus, la houe 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 effectuées avec la houe rotative.

Grâce à l'utilisation efficace sur les céréales, le maïs, les betteraves, les cucubitacées, le colza, les légumes, les pois, le soja et les féveroles, la houe rotative de APV contribue grandement à l'entretien du sol. Ceci s'étend depuis la rotation des cultures en passant par la fertilisation, le travail du sol jusqu'au désherbage mécanique. Le but de votre concept sera de garder la part d'adventice la plus petite possible de sorte qu'aucune détérioration qualitative et quantitative n'atteigne votre culture.

Vous devriez choisir le moment de l'intervention de sorte que la houe rotative soit utilisée par temps ensoleillé autour du midi pour que les pousses de mauvaises herbes 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 mauvaises herbes 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 du binage (percée des plantules à travers le lit de semis) peut être déterminé à l'aide d'une vitre posée. Quand les premières quatre feuilles apparaissent, la houe rotative devrait être utilisée.
- Sur le seigle, 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, le résultat du binage dépend d'une intervention pré-hivernale à temps. Sur le blé, un semis plus tardif étend la période de binage et réduit la pression des adventices.
- Si les adventices dépassent le stade des quatre feuilles et arrivent au stade des petites rosettes, la lutte devient plus difficile : il faut biner ici plus intensément (plus de pression de travail) car les adventices ne peuvent plus être arrachés et résistent plus à l'ensevelissement.
- Le binage est très efficace pendant les jours ensoleillés et venteux en fin de matinée. Les plantules 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, écroûtage
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 houe rotative peut être utilisée sur toute la surface entre les rangées. À ce stade de développement, vous devriez biner pendant les jours chauds quand le maïs est devenu plus souple en raison de la chaleur du soleil et qu'il ne se casse 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 densité des adventices et des conditions du sol

## 16 Accessoires

**Les pièces suivantes sont disponibles en tant qu'accessoires :**

- **Kit de montage pour PS 120 – 300 sur RH 600**

Pour la fixation des semoirs pneumatiques PS120/200/300 sur RH 600 M1.

N° d'article.: 07009-2-050



Figure 22

- **Kit d'accessoires montage des déflecteurs RH600**

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

N° d'article.: 07009-2-022

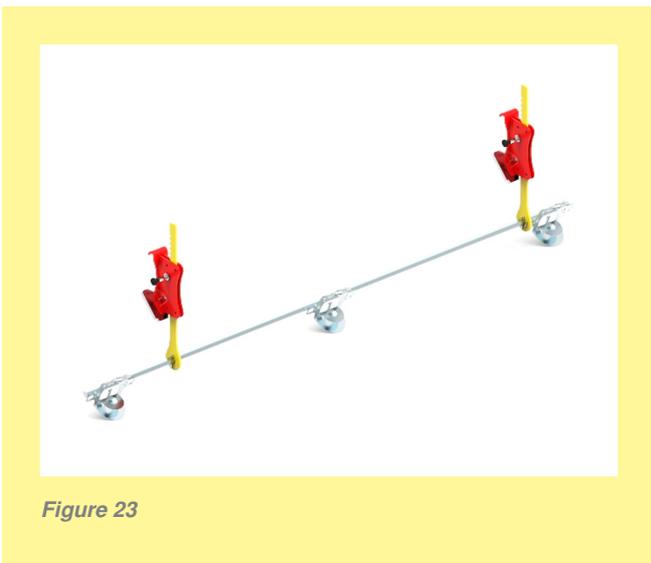


Figure 23

- **Escalier de remplissage**

Pour le remplissage aisé du PS, si présent.

N° d'article.: 07000-2-019

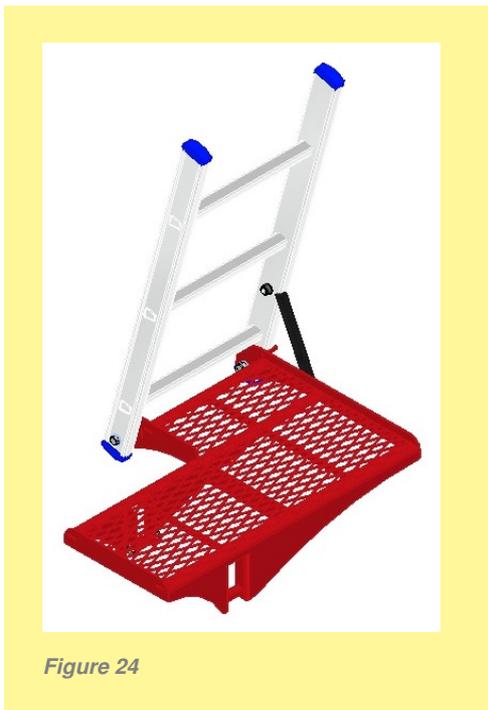


Figure 24

- **Éclairage avec panneaux d'avertissement (des deux côtés)**

Nécessaire pour déplacer la RH sur la voie publique.

N° d'article.: 07009-2-073

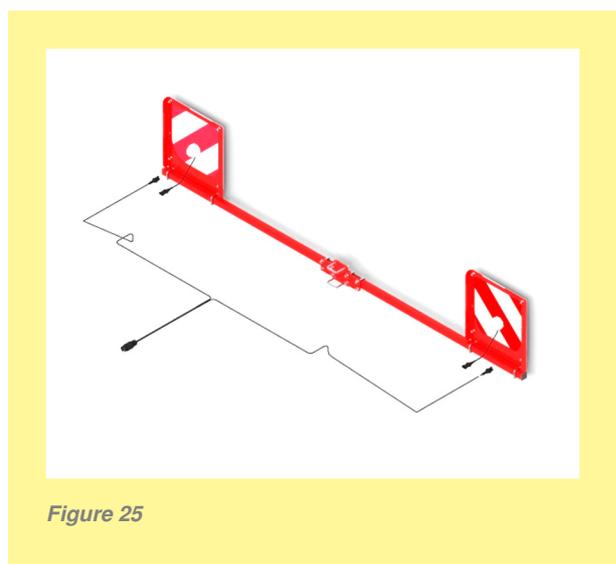


Figure 25

- **Compteur d'heures de service**

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

N° d'article.: 00602-3-659



Figure 26

- **Kit d'accessoire capteur pour 3ième point MX**

N° d'article.: 00410-2-074



Figure 27

- **Kit capteur de roue + capteur bout de champs du tirant supérieur**

N° d'article.: 00202-2-553



Figure 28

## 17 Index

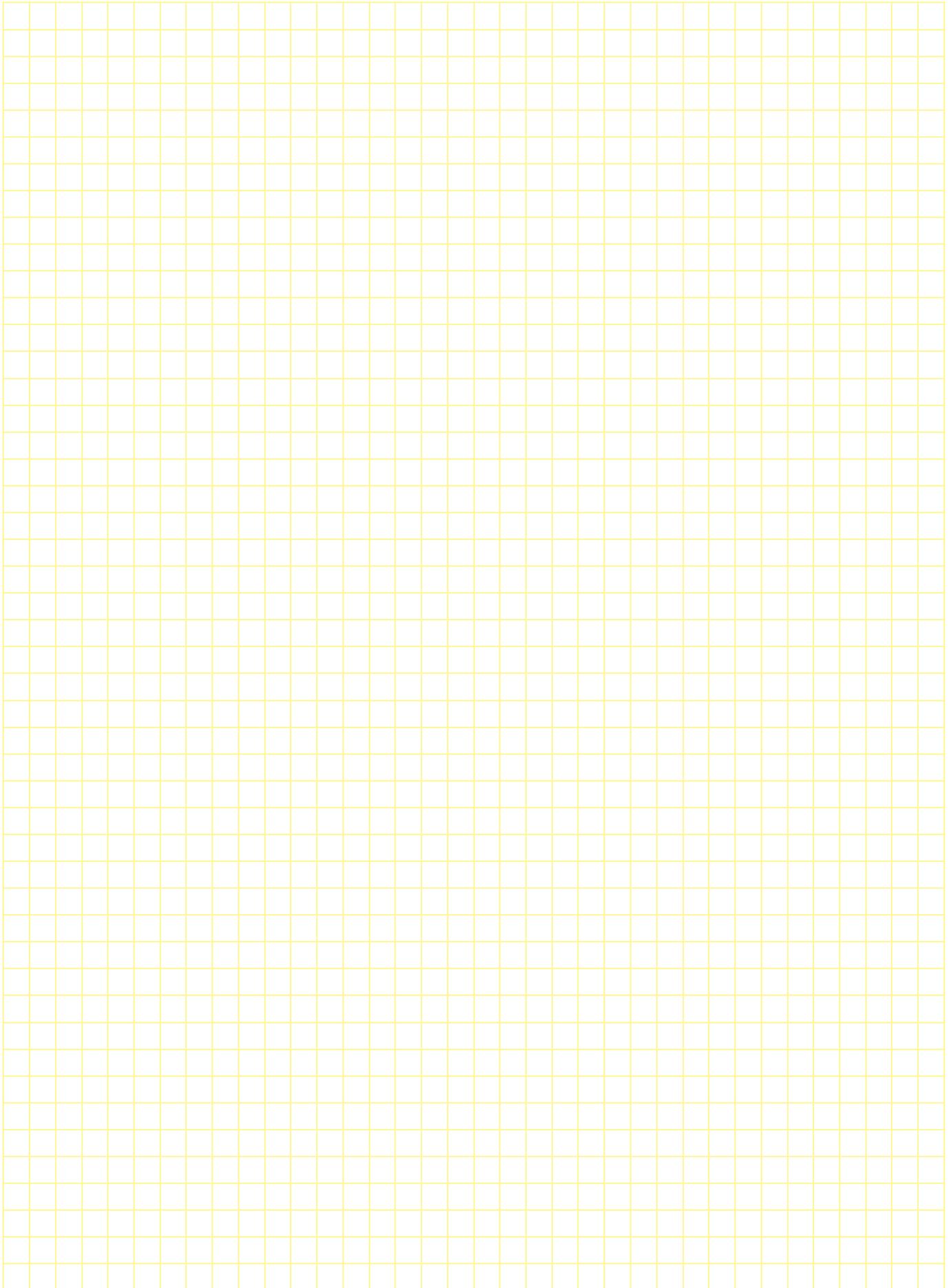
Accessoires.....	27	Lestage minimum.....	15
Angle d'attaque .....	16	Levage rapide.....	17
Angle d'inclinaison.....	12	Maintenance .....	8
Anneaux de travail.....	15	Maintenance et entretien.....	20
Anneaux en étoile.....	12, 15	Maïs.....	26
Appareils attelées.....	7	Mode de travail .....	12, 15
Appareils portés .....	7	Montage des déflecteurs.....	27
Betterave.....	26	Montage sur le tracteur .....	19
Calcul des rapports de poids .....	13	Normes .....	3
Calculs de poids .....	14	Numéro de production.....	4
Caractéristiques techniques .....	12	Numéro de série .....	3
Céréales d'été .....	26	Panneaux d'avertissement.....	13
Céréales d'hiver .....	26	Panneaux de sécurité .....	10
Commandes de pièces de rechange .....	4	Plaque signalétique.....	4
Compteur d'heures de service.....	28	Pneumatiques.....	9
Conseils pour la culture des plantes.....	25	Poids à vide .....	12
Consignes de sécurité.....	5	Pois.....	26
Consignes de sécurité technique.....	5	Position de travail.....	16
Courge .....	26	Possibilité de combinaison avec PS.....	24
Déclaration de conformité.....	3	Profondeur de travail.....	12
Désignation de type.....	12	Puissance minimale du tracteur .....	12
Dimensions .....	12	Rangement .....	19
Directives .....	3	Réglage de la profondeur de travail et de l'angle d'attaque .....	16
Directives de prévention des accidents .....	5	Remplacer les anneaux en étoile .....	21
Écart des dents .....	12	Remplacer les paliers.....	21
Éclairage avec panneaux d'avertissement.....	28	Roues de jauge.....	12
Escalier de remplissage .....	28	Schéma électrique de l'éclairage.....	23
Essai de pliage.....	19	Schéma hydraulique .....	22
Fabricant .....	3	Service.....	4
Fermeture rapide.....	15, 16	Soja .....	26
Fèveroles .....	26	Suspension .....	12
Force de précontrainte .....	16	Système hydraulique .....	7, 12
Force de pression.....	16	Tableau.....	14
Garantie .....	4	Transport sur route .....	13
Kit de montage pour PS 120 – 300.....	27	Utilisation .....	19
Largeur de transport.....	12	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	5
Largeur de travail .....	12	Vitesse de travail.....	12
Légumes .....	26		



### ATTENTION !

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

# Notes



# Qualität für Profis

- seit 1997 -



**APV – Technische Produkte GmbH**  
**ZENTRALE**

Dallein 15, AT-3753 Hötzelstdorf, Autriche

Téléphone : +43 (0) 2913 / 8001

Fax : +43 (0) 2913 / 8002

E-mail : [office@apv.at](mailto:office@apv.at)

Web : [www.apv.at](http://www.apv.at)

**Mentions légales**

APV – Technische Produkte GmbH, directeur : Ing. Jürgen Schöls, Dallein 15,  
AT-3753 Hötzelstdorf, Autriche, [marketing@apv.at](mailto:marketing@apv.at), [www.apv.at](http://www.apv.at), n° de TVA : ATU 5067 1107

Crédit photos : Photos d'usine (© APV)

Concept & texte : Mag. Michaela Klein, Julia Zach, M.A., Ing. Peter Bauer, Claudia Redl

Graphisme : Jürgen Undeutsch, M.A. (Undeutsch Media eU), Carina Fressner, B.A. (Undeutsch Media eU), Claudia Redl