



NOTICE D'UTILISATION
Déchaumeur ultra-superficiel Stratos S

S6-450

S6-500

Sommaire

1. Garantie.....	3
2. Consignes de sécurité	3
3. Éclairage et signalisation	3
4. Règles générales de prévoyance des accidents	4
5. Description de la machine.....	5
5.1 Données techniques	5
5.2 Montage.....	6
6. Mise en route.....	6
6.1 Attelage au tracteur.....	6
6.2 Raccordement des flexibles hydrauliques	7
6.3 Dépose	8
6.4 Circulation sur voies publiques.....	9
7. Travailler avec la machine	9
7.1 Travail au champ.....	9
7.2 Réglage du déchaumeur	10
7.3 Réglage de la profondeur de travail	11
7.4 Déflecteurs latéraux	11
7.5 Herse	12
7.6 Système de changement rapide des socs	13
8. Entretien.....	14
8.1 À contrôler.....	14
8.2 Plan de graissage	15
9. Améliorations techniques.....	16
10. Liste de pièces détachées et d'usure.....	16

CHERS CLIENTS !

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de votre nouvel outil de travail du sol KERNER. Nous sommes convaincus que ce nouveau matériel de travail du sol vous satisfera en tous points.

Veuillez contrôler l'appareil dès sa réception afin de vous assurer qu'il est complet et qu'il ne présente aucun dommage dû au transport. Nous ne pouvons malheureusement pas prendre en compte les réclamations effectuées ultérieurement.

Afin d'éviter tout danger, cette notice d'utilisation doit être lue et respectée par toutes les personnes qui utilisent, entretiennent, réparent ou contrôlent cet outil.

Lisez attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de la machine et respectez les consignes générales.

Si vous utilisez correctement l'outil et que vous l'entretenez conformément aux instructions, il vous sera un allié fidèle pendant de nombreuses années.

1. Garantie

1. La société KERNER garantit que ses machines sont exemptes de défauts de matériau et de fabrication et s'engage à remplacer gratuitement, au départ de l'usine de fabrication, toutes les pièces reconnues défectueuses par le fabricant après contrôle de sa part. La garantie de nos machines est de 12 mois ; mais au plus tôt à la fin de la première période d'utilisation pour les outils saisonniers. Si l'expédition ou la mise en route est retardée sans que nous en soyons responsables, la garantie expire au plus tard 12 mois après le transfert des risques.
2. Le constructeur ne garantit pas les dommages causés par une mauvaise manipulation ou une faute personnelle. De même, aucune garantie n'est accordée sur les outils modifiés ou transformés.
3. L'obligation du constructeur en ce qui concerne la fabrication, la vente ou l'utilisation de ses produits est expressément limitée à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses. Le fabricant rejette toute autre obligation relative à des dommages indirects ou consécutifs.

2. Consignes de sécurité

Conformément aux articles 31 et 23 du code de la route allemand, le conducteur et le propriétaire portent la responsabilité du fonctionnement lors de l'utilisation d'outils portés ou attelés.

1. Les outils d'une largeur de transport supérieure à 3,0 m ne peuvent pas être transportés sur la voie publique sans autorisation exceptionnelle, sauf dans le sens de la longueur sur une remorque appropriée.
2. Le montage d'outils sur l'attelage trois points avant et arrière ne doit pas entraîner de dépassement du poids total autorisé, des charges par essieu autorisées et de la capacité de charge des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit toujours être lesté avec au moins 20% du poids à vide du tracteur. Le conducteur du tracteur est responsable du respect de ces conditions.
3. Le bord avant d'un outil frontal ne doit pas se trouver à plus de 3,5 m du centre du volant du tracteur. Si cette dimension est dépassée, des mesures supplémentaires sont nécessaires pour garantir un transport en toute sécurité sur la voie publique, par exemple une voiture pilote.
4. Les outils agricoles attelés dont la charge par essieu est supérieure à 3,0 t doivent être équipés d'un système d'air comprimé si le trajet s'effectue sur la voie publique.
5. L'outil ne doit être utilisé que dans le cadre agricole défini par le constructeur. Toute utilisation dépassant ce cadre n'est pas considérée comme conforme. Le constructeur n'est pas responsable des dommages qui en résultent, l'utilisateur en assume seul les risques.

3. Éclairage et signalisation

1. Si le véhicule comporte des pièces dangereuses pour la circulation, dans la mesure où il est inévitable que des pièces dépassent du gabarit des véhicules, elles doivent être identifiées par des panneaux de signalisation. Cela s'applique également aux pièces qui présentent un risque lors de la circulation telles que les couteaux, les dents, les disques...
2. Si un outil porté arrière dépasse de plus de 1,0 m les feux à l'arrière du tracteur, il doit être signalé par un panneau de signalisation. Dans l'obscurité ou lorsque les conditions météorologiques l'exigent, au moins un feu arrière et un catadioptre doivent être installés sur l'outil.
3. Si un outil porté dépasse latéralement de plus de 40 cm les feux de position ou les feux arrière du tracteur, il doit être signalé par des plaques de signalisation vers l'avant et vers l'arrière. Dans l'obscurité ou lorsque les conditions météorologiques l'exigent, des feux de position avant et arrière ainsi que des catadioptres supplémentaires doivent être installés.

4. Les outils portés doivent être équipés d'un kit d'éclairage si le dispositif d'éclairage du tracteur est masqué par l'outil porté.

4. Règles générales de prévoyance des accidents

1. En plus des informations contenues dans cette notice d'utilisation, respectez les règles de sécurité et de prévention des accidents généralement applicables.
2. Les panneaux d'avertissement et de signalisation montés sur l'outil donnent des indications importantes pour un fonctionnement en toute sécurité. Leur respect est essentiel pour votre sécurité !
3. Avant chaque mise en service, s'assurer que l'outil est apte à la circulation et à son bon fonctionnement.
4. Lors de la circulation sur voies publiques, les dispositions du code de la route doivent être respectées. Le règlement relatif aux homologations de circulation routière prescrit pour les outils agricoles portés et traînés règlemente les obligations liées à l'équipement d'éclairage, aux caches (dans la mesure du possible), aux éléments de sécurité pour les outils repliables et à l'éclairage avec panneaux de signalisation. La fourniture et la présence des dispositifs de sécurité incombent au propriétaire du matériel.
5. Il est interdit de rester dans la zone de retournement de l'outil et de se tenir sur ce dernier lors de son utilisation ou lors des trajets.
6. Il est interdit de se tenir entre le tracteur et l'outil lorsque le moteur du tracteur est en marche.
7. Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec tous les réglages et les éléments de commande de l'outil ainsi qu'avec leurs fonctions. Pendant le travail, il sera trop tard pour ça !
8. Lors de l'attelage ou du dételage de l'outil au tracteur, il est impératif de faire preuve de prudence et de s'assurer du bon positionnement de ses béquilles de dépose.
9. Montez les poids de lestage selon les recommandations en respectant la quantité appropriée et les points d'ancrage spécifiés à cet effet.
10. Respecter les charges admissibles par essieu, le poids total et les dimensions autorisées.
11. N'actionnez les parties rabattables hydrauliquement qu'après avoir vérifié que personne ne se trouve dans la zone de retournement.
12. Avant de quitter le tracteur (cabine de conduite) ou lors des travaux d'entretien et de réparation, il est impératif de déposer l'outil au sol ou d'utiliser les béquilles de dépose prévues à cet effet, d'éteindre le moteur du tracteur et de retirer la clé du contact.
13. Attention ! Le système hydraulique est sous pression : lorsque vous travaillez sur le système hydraulique ou lors de l'accouplement et du désaccouplement des raccords hydrauliques, assurez-vous que le système hydraulique ne soit plus sous pression.
14. Les travaux de réparation du système hydraulique, du système électrique, des pneus et du châssis ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

5. Descriptif de la machine

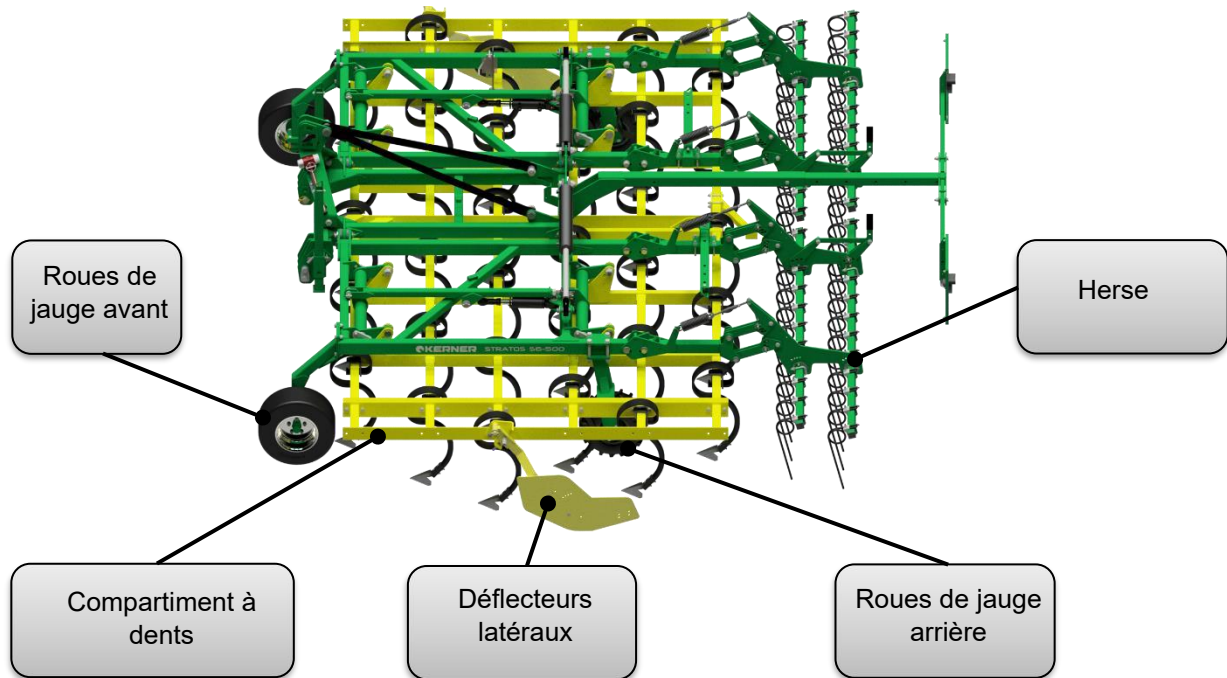
5.1 Données techniques

Type	S6-450	S6-500
Construction	Repliable hydrauliquement	Repliable hydrauliquement
Largeur de travail [m]	4,35	4,95
Largeur de transport [m]	2,90	2,90
Longueur totale [m]	4,40	4,40
Poids [kg]	2100	2300
Attelage	Cat. II/III	Cat. II/III
Dégagement sous châssis [mm]	620	620
Nombre de dents	29	33
Entre-dents [mm]	150	150
Entre-poutre 6 rangées	510/460/510/460/510	510/460/510/460/510

Les poids et les dimensions extérieures dépendent de l'équipement choisi.

5.2 Montage

Le déchaumeur de précision Stratos S6 dispose des éléments fonctionnels suivants :



Le compartiment à dents peut être équipé au choix de dents droites ou de dents vibrantes.

6. Mise en route

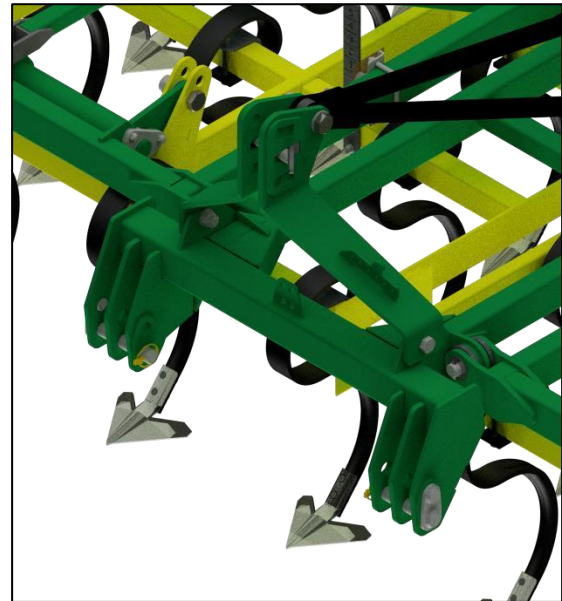
6.1 Attelage au tracteur

L'attelage du déchaumeur à dents se fait via l'attelage trois points du tracteur. Placer le tracteur sur un sol plat. Veuillez contrôler à ce que les deux bras inférieurs de relevage du tracteur soient bien à la même hauteur par rapport au sol et les réajuster si nécessaire.

Contrôler la pression des pneus conformément aux indications du fabricant et en particulier celle des roues motrices. Une pression d'air optimale permet une force de traction maximale avec un patinage minimal.

Pour les bras inférieurs et selon vos besoins, deux positions d'attelage sont disponibles sur l'outil porté. L'accouplement est réalisé à l'aide d'un axe et d'une goupille. Dans la mesure du possible, le bras inférieur doit être incliné en direction du tracteur lors de l'utilisation au champ.

Pour fixer le 3^{ème} point, trois positions sont disponibles sur l'outil porté (2x trous fixe / 1x trou oblong), l'accouplement devant également être effectué à l'aide d'un axe et d'une goupille. En position de travail, le 3^{ème} point doit légèrement être incliné vers l'outil porté.



En cas d'utilisation de boules d'attelage pour les dispositifs d'attelage rapide, il faut toujours veiller à ce que les boules soient bien adaptées aux crochets d'attelage et aux axes afin d'éviter tout risque de mauvais attelage. Dans certaines circonstances, l'appareil peut se décrocher et causer de graves dommages aux personnes et aux machines.

Une attention particulière doit être portée aux roues de jauge avant lors de l'attelage. Lors du repliage, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de collision avec le tracteur. Le cas échéant, la longueur du 3^{ème} point devra être adaptée si besoin.

Attention ! Bien veiller au verrouillage des goupilles de sécurité !

6.2 Raccordement des flexibles hydrauliques

Le raccordement des flexibles hydrauliques s'effectue à l'aide de raccords enfichables SVK normalisés. Les appareils *KERNER* disposent en outre de repères de lignes KENNFIXX qui facilitent l'attribution des fonctions.

L'utilisation du déchaumeur de précision nécessite deux distributeurs double effet :

1. **Dépliage – Repliage (couleur orange)**
2. **Profondeur de travail superficielle – profonde (couleur violette)**

Avant de raccorder les flexibles hydrauliques, assurez-vous que les distributeurs du tracteur ne soient pas sous pression.

Deux vannes d'arrêt sont montées sur le système hydraulique pour la fonction « Dépliage - Repliage ». Ces vannes empêchent le dépliage de la machine lorsqu'elle est déposée en position repliée.

Le système hydraulique pour le réglage de profondeur est un système maître-esclave qui assure la synchronisation des deux vérins. Les deux vérins sont dimensionnés de manière à ce que le volume du côté tige du plus grand vérin soit égal au volume du côté fond du plus petit vérin. Ces deux chambres sont reliées et assurent ainsi leur synchronisation. Les deux chambres opposées sont alimentées par le tracteur. Le bypass sur les vérins sert à purger l'air après des travaux sur le système hydraulique. La vanne d'arrêt dans la conduite de raccordement des deux chambres des vérins doit être maintenue fermée lors du fonctionnement normal. La procédure de purge du système hydraulique est décrite au chapitre « Entretien ».

Attention ! Lors du raccordement des flexibles hydrauliques, veiller à ce qu'ils soient propres et bien fixés !

6.3 Dépose

La machine peut être déposée en position dépliée ou repliée. Un sol plat et solide est nécessaire, surtout si elle est déposée en position repliée.

Dans sa version de base, la machine peut être posée repliée sur le compartiment à dents jaune.

Pour faciliter l'attelage au tracteur, quatre béquilles supplémentaires sont disponibles en option. Lorsque la machine est déposée repliée avec ces béquilles, la tête d'attelage trois points se trouve à la même hauteur qu'au travail au champ. Deux des béquilles de support supplémentaires sont vissées sur le côté de la tête d'attelage et peuvent être retirées via un axe. Les deux autres sont insérées dans les béquilles déjà présentes sur le châssis du rouleau afin de les rallonger. Elles sont également bloquées par des axes de fixation. **Les béquilles supplémentaires ne doivent être sorties qu'en position repliée ! Le dépliage avec les béquilles sorties entraîne de graves dommages sur la machine !**

En plus, les vannes d'arrêt sur les vérins de repliage doivent être fermées avant la dépose de la machine.



Image : Béquilles supplémentaires sorties

Attention !

- Avant le dépliage, contrôler la bonne position des béquilles supplémentaires !
- Fermer les vannes d'arrêt lors du rangement de l'outil en position repliée !
- Veiller à la bonne stabilité de la machine !

6.4 Circulation sur voies publiques

1. Lors de la circulation sur les voies publiques, les dispositions du code de la route doivent être respectées. Veillez à ce que l'éclairage soit toujours prêt à fonctionner.
2. Afin de ne pas dépasser une largeur de transport de 3 mètres, les deux parties du châssis repliables doivent être en position repliée lors du transport sur route.
3. Il est conseillé de régler la profondeur de travail au plus bas afin de minimiser la largeur de transport.
4. La vitesse de déplacement doit être adaptée aux circonstances en tenant compte de la hauteur ou de la largeur de transport respective.
5. Avant de repartir, la machine doit être nettoyée de toute terre meuble.
6. Les bras de relevage du tracteur doivent être bloqués afin d'éviter tout mouvement latéral.
7. Les distributeurs du tracteur doivent être mis en position de verrouillage.

7. Travailler avec la machine

7.1 Travail au champ

Pour mettre le déchaumeur en mode champ, la machine doit être complètement relevée par le système de relevage du tracteur. En actionnant le distributeur de la fonction « Dépliage », les deux parties du châssis repliables s'abaissent vers le bas. Il faut absolument veiller à ce que les dents ne touchent pas le sol lors du processus de dépliage. Veillez à ce que les parties rabattables soient dépliées jusqu'à leur butée.

Attention ! Il est strictement interdit de se tenir dans la zone de dépliage !

7.2 Réglage du déchaumeur

Avant d'utiliser la machine, le compartiment à dents doit être aligné parallèlement à la parcelle. Pour cela, abaisser le déchaumeur dans la parcelle et le laisser s'enfoncer dans le sol jusqu'à ce que la machine repose complètement sur le rouleau. Le mécanisme de relevage doit être réglé de manière à ce que le cadre jaune du compartiment à dents soit parallèle à la surface du sol. Cela se fait en général en adaptant en conséquence la longueur du 3^{ème} point (bras de relevage inférieurs en position flottante). Cela permet de garantir que toutes les rangées de dents travaillent à la même profondeur.

Les roues de jauge avant sont en contact direct avec le sol lorsqu'elles sont à l'horizontale. Elles garantissent un fonctionnement homogène de la machine et le respect exact de la profondeur de travail. Au travail, le poids de la machine ne doit pas reposer sur ces roues de jauge mais doit être supporté par le tracteur. Pour pouvoir garantir cela dans toutes les conditions, la hauteur des roues de jauge peut être adaptée grâce à des cales disposées entre l'essieu et le bras de support. Si, malgré un réglage parallèle au sol, une charge trop importante pèse sur les roues de jauge, il faudra retirer ces cales. En revanche, si les roues de jauge ne touchent pas le sol, des cales supplémentaires devront être installées.

Si, sur sol meuble, les roues de jauge arrière s'enfoncent fortement, la machine doit être portée par les bras inférieurs du relevage du tracteur.



Attention ! Au travail, le poids de la machine doit être supporté par le tracteur et non pas par les roues de jauge !

7.3 Réglage de la profondeur de travail

Le réglage de la profondeur de travail est entièrement hydraulique et s'effectue via un parallélogramme. La plage de réglage comprend une profondeur de travail de 0 à 15 cm environ. Pour modifier la profondeur de travail, il suffit d'actionner le distributeur correspondant, la position horizontale et parallèle au sol de la machine étant maintenue.

La profondeur de travail choisie peut être lue sur l'indicateur de profondeur de la machine. Si l'affichage indique le chiffre « 5 », la machine travaille à la profondeur maximale. Plus la valeur diminue, plus la profondeur de travail diminue.

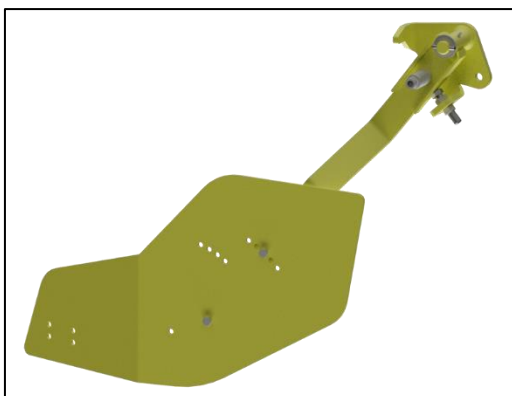


Pour réguler la vitesse de réglage de la profondeur de travail, des clapets anti-retour à limiteurs de débit sont montés dans le système hydraulique. Le réglage est possible de manière indépendante pour le relevage et l'abaissement des compartiments à dents. Des vis sans tête dans les clapets de réglage des valves empêchent un réglage inopiné. Si une modification du réglage d'usine s'avère nécessaire, il faut d'abord desserrer les vis sans tête.

Attention ! Les valeurs de l'échelle sont données à titre indicatif et ne correspondent pas à des mesures quantitatives.

7.4 Déflecteurs latéraux

Les déflecteurs latéraux empêchent la formation de buttes sur le bord extérieur de la machine lors du passage suivant. Dans certaines limites, ils s'adaptent automatiquement à la profondeur de travail du déchaumeur grâce à leur suspension flottante. Pour éviter un enfoncement trop profond ou une accumulation de matière organique, leur profondeur de travail peut également être réglée à l'aide d'une vis de butée. En modifiant la précontrainte du ressort sur la fixation du bras du déflecteur, il est possible d'influencer le dispositif de dégagement du déflecteur latéral.



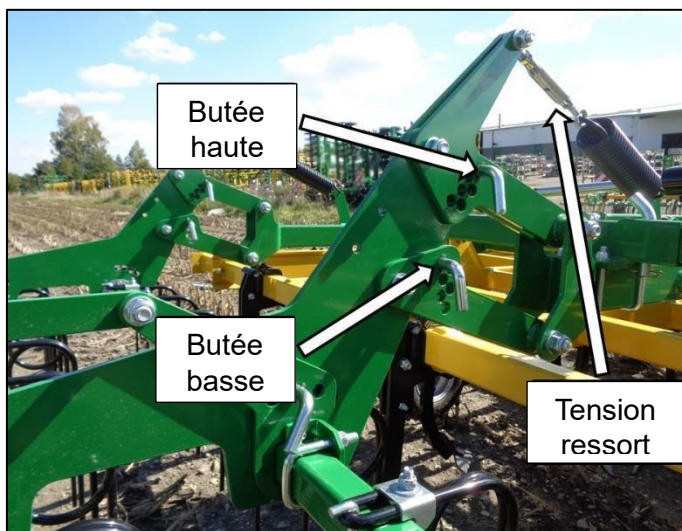
7.5 Herse

Le compartiment à dents du Stratos S6 est suivi d'une herse à deux rangées de dents. Celle-ci sert d'une part à peigner la matière organique. D'autre part, elle nivelle le sol après le passage des dents.

La herse est fixée au châssis de la machine via un parallélogramme, de manière à ce que les deux rangées de dents travaillent toujours à la même profondeur. La butée basse (= profondeur de travail) de la herse peut être réglée à l'aide de deux axes de verrouillage de chaque côté. Grâce à deux autres axes, un dégagement vers le haut peut être autorisé ou bloqué.

Les bras porteurs de la herse sont soulagés par des ressorts de traction. Les ressorts réduisent la pression d'appui des dents de la herse et garantissent ainsi une profondeur de travail constante, indépendamment de la profondeur de travail des socs. La précontrainte des ressorts peut être modifiée par des tendeurs intégrés, ce qui modifie la pression d'appui.

L'angle d'inclinaison des dents a une influence essentielle sur l'effet de travail de la herse. Des dents inclinées font remonter la matière organique à la surface du sol et l'enterrent. En revanche, un angle d'attaque plat assure un passage important et mélange les mottes au sol. Pour modifier l'angle d'attaque, les tubes de la herse peuvent être tournés à l'aide d'un levier et fixés à nouveau à l'aide d'un axe de verrouillage.



7.6 Système de changement rapide des socs

Pour pouvoir changer rapidement entre différents types de socs ou changer d'outils de travail en raison de l'usure de ces derniers, les machines à dents rigides sont équipées d'un système de changement rapide des socs.

Pour démonter les socs, il suffit d'utiliser le **marteau en plastique** fourni et de frapper sur la partie supérieure du soc (voir image du milieu). Une fois que l'élément à ressort a libéré l'axe de fixation supérieur, le soc peut être retiré de son support.

Avant de remonter un outil de travail, il est recommandé de veiller à ce que le support et les boulons de fixation soient parfaitement propres. Ensuite, le soc est introduit avec la coulisse de maintien à l'arrière entre les axes de maintien et est frappé vers le haut avec des coups de marteau jusqu'à ce que l'élément à ressort englobe complètement l'axe de maintien supérieur



Attention ! Risques de blessures !

Seuls les outils de frappe avec un revêtement en plastique doivent être utilisés. Les socs traités risquent sinon de s'ébrécher.



8. Entretien

8.1 À contrôler

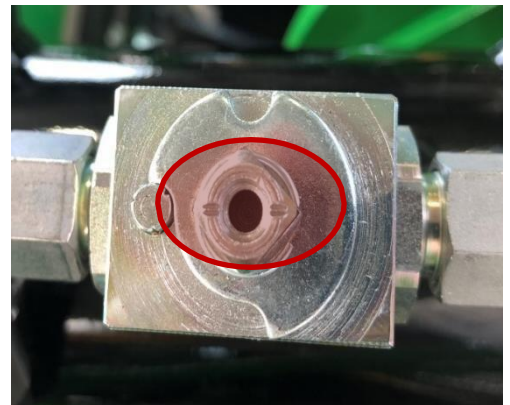
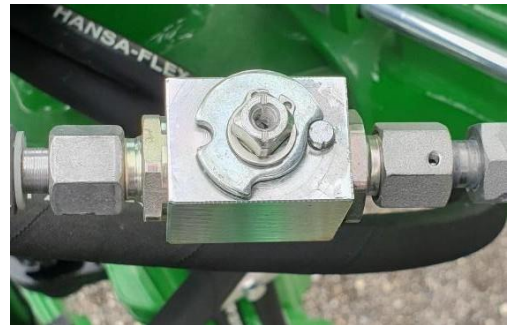
Avant la mise en service et **après 50 heures de fonctionnement**, toutes les vis doivent être contrôlées et resserrées si nécessaire. En cas de rupture, les vis de cisaillement ne doivent être remplacées que par des vis qui correspondent à la norme, à la taille et à la qualité des vis d'origine (voir liste des pièces détachées).

La pression prescrite pour les pneus des roues de jauge à l'avant est de 4,5 bars.

La pression prescrite pour les pneus des roues de jauge à l'arrière est de 2,0 bars.

Après des travaux de montage sur le circuit hydraulique du réglage de la profondeur de travail, celui-ci doit être soigneusement purgé, pour ce faire, procéder comme suit :

1. Déplier la machine
2. Régler la profondeur au niveau le plus bas (Indicateur de profondeur « 0 »)
3. Abaisser la machine jusqu'à ce les dents reposent au sol
4. Continuer à actionner le distributeur du tracteur sur « plus plat » (pression continue)
5. Ouvrir les vannes des vérins de réglage de la profondeur à l'aide du levier fourni, l'ordre n'a pas d'importance
6. La position de l'encoche indique la position ouverte de la vanne
7. Purger les cylindres pendant environ 2 minutes
8. Fermer les vannes des vérins
9. Mettre le distributeur en position neutre



8.2 Plan de graissage

Les points de graissage suivants doivent être graissés dans les intervalles de temps indiqués :

(Graisse Li selon DIN 51 825 KP 2G).

Nombre	Point de graissage	Intervalle 10 h	Intervalle 50 h	Intervalle annuel
4x	Palier roue de jauge	x		
4x	Palier articulé		x	
6x	Vérins hydraulique repliage		x	
4x	Vérins hydraulique réglage profondeur de travail		x	

9. Améliorations techniques

Dans le cadre du développement technique, **KERNER MASCHINENBAU GmbH** travaille constamment à l'amélioration de ses produits.

Nous nous réservons donc le droit d'apporter les modifications et améliorations que nous jugeons opportunes. Il ne peut en découler aucun droit de modification des machines déjà livrées.

10. Liste de pièces détachées et d'usure

Vous trouverez la liste des pièces détachées et d'usure sous :

<http://www.kerner-maschinenbau.de/download>

EG- Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II

Der Hersteller:

KERNER Maschinenbau GmbH
Gewerbestraße 3
D-89344 Aislingen

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Typ: **Feingrubber Stratos S** mit Dreipunktanbau

S 450

S 500

Masch. Nr: _____

- auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und deren Änderungen entspricht.
- Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

***EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN ISO 13857; EN 349;
EN 982***

Aislingen, 29.07.2020

(Ort und Datum)

.....
(Technische Dokumentation: Hr. Kaltenstadler)

.....
Geschäftsführung: Hr. Kirner

.....
Geschäftsführung: Hr. Kerner