Manuel d'utlilisation



ROULEAU TRAÎNÉ

OffSet 480-640

Rouleau prismatique autonettoyant®
Ø 45/50 cm repliage hydraulique

Édition: Septembre 2018

GÜTTLER®

Sommaire

2	Déclaration de conformité CE
3	Consignes de sécurité
7	Consignes générales
8	Symboles de sécurité
9	Fonctionnement de la machine
10	Travail avec la machine / Données techniques / Remarques
11	Reserrer le rouleau prismatique

Déclaration de conformité CE

Fabricant: GÜTTLER® GmbH, Karl-Arnold-Straße 10, D-73230 Kirchheim unter Teck

Produit: **Rouleau auto-nettoyant OffSet 480-640**

Nous déclarons par la présente que le produit susmentionné répond aux conditions essentielles de sécurité et de santé des normes CE conformément à la directive machines « 2006/42/CE ».

Pour une mise en œuvre de cette directive dans les règles de l'art, les normes suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100 Sécurité des machines
Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque;

Publié par:
Directeur général
Hans Güttler

73230 Kirchheim unter Teck, le 01/03/2012

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Consignes de sécurité

Avant-propos

Le présent manuel devrait vous aider à vous imprégner de votre machine et à utiliser de manière optimale les applications conformes.

Lisez-le attentivement avant la mise en marche de votre machine et respectez toutes les prescriptions d'utilisation, y compris les consignes de travail, de sécurité et d'entretien. Ceci vous permet d'écarter certains risques, réduire les coûts de réparation et les périodes d'arrêt et accroître la fiabilité et la longévité de votre machine.

Veillez à ce que ce manuel soit consulté par toutes les personnes travaillant sur la machine ou qui en sont responsables. Il recense en particulier toutes les activités liées

- à l'utilisation (y compris la préparation, le dépannage pendant le fonctionnement, l'entretien),
- à la maintenance (entretien, inspection),
- au transport.

GÜTTLER® décline toute responsabilité pour des dommages et pannes résultant du non-respect des règles d'exploitation.

Ce manuel contient également une liste des pièces de rechange et un accusé de réception. Une fois que notre représentant ou revendeur vous a familiarisé à l'utilisation et à l'entretien de votre machine, envoyez l'accusé de réception rempli à GÜTTLER®. Vous nous signifiez ainsi la réception en bonne et due forme de la machine. Indépendamment de la date d'expédition de l'accusé de réception, la période de garantie court à compter de la date de livraison.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications aux illustrations et données techniques, dimensions et poids contenus dans le présent manuel.

Traitement des défauts

En dépit du grand soin pris lors de sa production et de son montage, il est impossible d'exclure complètement l'éventualité de dommages ou de défauts matériels de cette machine. Si votre machine est endommagée ou présente des défauts matériels, votre demande de traitement de défaut doit être adressée par votre distributeur GÜTTLER® à GÜTTLER® in Kirchheim unter Teck. Seules les demandes intégralement remplies et envoyées dans un délai de 4 semaines après l'apparition du défaut seront traitées.

Les réparations de défaut effectuées par des entreprises étrangères ou qui dureront probablement plus de 2 heures, doivent être au préalable discutées avec GÜTTLER®.

Si des pièces usagées doivent être récupérées lors de travaux de réparation dans le cadre de la garantie ces pièces doivent être nettoyées et vidangées et renvoyées avec une demande de traitement contenant une description détaillée du défaut dans un délai de 4 semaines à GÜTTLER®. Si les pièces usagées ne sont pas renvoyées, elles doivent être conservées 12 semaines encore jusqu'à une décision finale.

Les pièces de rechange et accessoires originaux GÜTTLER® sont spécialement conçus pour cette machine. Les pièces de rechange et accessoires n'ayant pas été livrés par nous ne sont ni examinés, ni autorisés. Le montage ou l'utilisation de produits étrangers à GÜTTLER® peut par ex. modifier de manière négative les caractéristiques constructives prédéfinies de la machine et, par ricochet, la sécurité des personne et de la machine. Pour toutes les réparations, il faut par conséquent utiliser exclusivement des pièces de rechange originales (référence).

Toute utilisation de pièces de rechange non autorisées par l'entreprise GÜTTLER® annule le droit à la garantie de toute la machine. L'entreprise GÜTTLER ® décline toute responsabilité en cas de dommages et pannes résultant de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Consignes de sécurité

Utilisation conforme

La machine a été construite selon les normes techniques actuelles et les règles de sécurité technique connues. Néanmoins, l'utilisation de la machine revêt des risques pour l'utilisateur ou des tiers et peut également affecter la machine ou d'autres biens matériels.

La machine ne doit être utilisée que dans un parfait état de fonctionnement technique, pour une utilisation normale, consciente du danger et dans le respect du manuel d'utilisation ! Les pannes susceptibles de mettre en danger les personnes ou la machine doivent être réparées immédiatement. La machine doit être utilisée, entretenue et remise en état de fonctionnement que par du personnel formé en conséquence et informé des risques inhérents.

Cette machine est conçue pour la préparation normale du sol sur les surfaces agricoles. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

GÜTTLER® décline toute responsabilité pour des dommages et pannes résultant d'une utilisation non conforme.

Les règles de prévention d'accident ainsi que les autres règles reconnues en matière de techniques de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière doivent être respectées.

Dommages indirects

La machine a été fabriquée par GÜTTLER® avec le plus grand soin. Même en cas d'utilisation conforme de la machine, il se peut que des dommages surviennent en raison :

- d'influences extérieures
- de nombre de tours par minute de la prise de force, de vitesses de travail ou de déplacement erronés ou non adaptés
- d'un attelage ou d'un réglage erroné de l'appareil
- du non respect des consignes contenues dans le manuel
- d'une maintenance et d'un entretien déficients ou non conformes
- d'outils de travail défaillants, usés ou cassés

Par conséquent, vérifiez avant et pendant chaque utilisation que le fonctionnement et les réglages de votre machine sont corrects.

Utilisateurs autorisés

Seules des personnes mandatées par l'exploitant et formées à cet effet peuvent travailler sur cette machine. L'âge minimal pour les opérateurs est de 16 ans. L'opérateur doit être titulaire d'un permis de conduire. Il est responsable de la sécurité de tiers dans sa zone de travail.

L'opérateur doit mettre

- le manuel d'utilisation à la disposition de l'opérateur,
- s'assurer que l'opérateur l'a lu et compris.

Le manuel d'utilisation est une partie intégrante de la machine.

Équipement de protection

Pour l'utilisation et l'entretien de la machine, vous avez besoin des équipements de sécurité suivants :

- des vêtements près du corps
- des gants et des lunettes de protection
- des chaussures de sécurité

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Consignes de sécurité

Sécurité opérationnelle

Respectez toutes les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel ainsi que les plaques d'avertissement apposées sur la machine. Veillez à ce que les plaques d'avertissement restent lisibles et remplacez immédiatement les plaques manquantes ou illisibles.

La machine ne peut être utilisée que lorsque tous les dispositifs de protection et dispositifs liés à la sécurité (par ex. dispositifs de sécurité amovibles, ...) sont disponibles et fonctionnels.

Vérifiez régulièrement que les vis et écrous sont fermement fixés et serrez-les si nécessaire. Vérifiez régulièrement ou avant le début de chaque travail la pression des roues.

En cas de panne, arrêtez immédiatement la machine et sécurisez-la !

Prévention des accidents

En plus des consignes contenues dans ce manuel, il faut également tenir compte des règles édictées par les mutuelles professionnelles agricoles !

Sécurité routière

En cas de circulation sur des routes, voies et places publiques, respectez la législation en vigueur en matière de transport.

Respectez les largeurs de transport autorisées et montez les dispositifs d'éclairage, d'avertissement et de protection ! Si le bord extérieur de l'appareil attelé est situé à plus de 40 cm des plages éclairantes des feux de position du tracteur, des feux de positions avant et arrière supplémentaires sont requis. Lorsque les plaques d'immatriculation sont couvertes par des appareils attelés, elles doivent être placées également sur l'appareil.

Tenez compte de la hauteur de transport !

Respectez les charges admises par essieu, les capacités de charge des pneumatiques et les poids totaux. L'essieu frontal du tracteur doit porter au moins 20 % du poids à vide du tracteur afin de préserver une capacité de braquage et de freinage suffisante.

La tenue de route est influencée par les appareils attelés. Lors de franchissement de virage, tenez compte de l'important porte à faux et tenez compte de la portée et de l'inertie de la machine.

Avant l'utilisation sur une voie publique, il faut enlevez toute la terre accumulée dans la machine.

Il est formellement interdit de se tenir ou de monter sur la machine durant son déplacement.

Dérogation pour les largeurs excessives

Pour les machines ayant une largeur de transport supérieure à 3 mètres, une autorisation spéciale est requise pour la circulation sur les routes et voies publiques. Les modalités de la dérogation doivent absolument être respectées.

Avant l'utilisation

Avant chaque utilisation, assurez-vous toujours que tous les raccords à emboîtement et à vis sont bien fixés, par ex.

- fixation des roues et pneus,
- fixation du cylindre hydraulique
- vis de blocage, fourches et vis de fixation,
- raccords par serrage,
- l'attelage au tracteur.

Veillez à une fixation « flottante » des rails de nivèlement !

Pendant l'utilisation

- Avant la mise en marche, contrôlez l'environnement immédiat de la machine (enfants). S'assurer d'une bonne visibilité.
- Aucun des dispositifs de sécurité susmentionné et fourni ne doit être retiré.
- Personne ne doit se tenir dans la zone de pivotement des parties à actionnement hydraulique.
- Les marchepieds et accessoires de montée doivent être utilisés uniquement en position idoine. Il est interdit de porter un passager pendant les opérations !

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Consignes de sécurité

Le système hydraulique

L'installation hydraulique est sous haute pression. Tout dommage doit être immédiatement réparé !

Les projections d'huile peuvent entraîner des blessures et des incendies. En cas de blessure, consultez immédiatement un médecin !

- Vérifiez que toutes les conduites hydrauliques ne sont pas endommagées avant la première utilisation
- Vérifier toutes les conduites hydrauliques au moins une fois par an
- Après 6 ans, tous les flexibles hydrauliques doivent être remplacés

Attelage et dételage

Lors de l'attelage et du dételage de la machine du dispositif de traction du tracteur, il existe un risque de blessure. Pendant l'attelage et le dételage, il est interdit de se placer entre le tracteur et la machine !

Attelage

- Assurez-vous que la machine soit immobilisée, et ne puisse pas rouler.
- Assurez-vous que les cliquets de sécurité du repliage sont fermés et protégés contre une ouverture inopinée.
- Faites très attention en reculant avec le tracteur. Il est interdit de rester entre le tracteur et la machine.
- Attachez d'abord les bras inférieurs, puis les bras supérieurs et fermer les verrous.
- Connectez la prise de courant pour l'éclairage de la machine au tracteur et vérifiez en le bon fonctionnement.
- Raccordez les conduits hydrauliques.
- Soulevez la machine, relevez les pieds de la machine au maximum et sécurisez-les !
- Vérifiez les sécurités de transport, activez-les et ensuite sécurisez-les.

Dételage

- Placez la machine seulement sur un sol plat et ferme. Avant de détacher la machine, posez-la sur le sol.
- Placez les béquilles d'appui et verrouillez-les.
- Empêchez la machine de rouler, veillez à ce qu'elle soit immobilisée.
- Vérifiez les sécurités de transport et assurez-vous qu'elles fonctionnent correctement. Placez les dispositifs de transport et sécurisez-les. Débrancher les flexibles hydrauliques.
- Déconnectez la prise de courant pour l'éclairage.
- Détachez les bras supérieurs, et ensuite les bras inférieurs.

Raccord hydraulique

- Raccordez les flexibles hydrauliques au tracteur si l'hydraulique côté tracteur et côté appareil n'est pas sous pression.
- L'installation hydraulique est sous haute pression. Tous les flexibles, tuyaux et raccords doivent être inspectés pour éviter les dommages et les fuites.
- Réparez immédiatement le moindre dommage ! Les projections d'huile peuvent entraîner des blessures et des incendies.
- Consultez immédiatement un médecin en cas de blessure !
- Pour éviter les accidents involontaires provoqués par d'autres personnes (les enfants, le copilote, etc.) qui pourraient activer les commandes hydrauliques, les unités de contrôle du tracteur doivent être protégées et fermées quand elles ne sont pas utilisés ou en position de transport.

L'utilisation des installations hydrauliques exige un soin particulier. Toute utilisation erronée peut entraîner des dommages matériels et corporels !

Monter sur la machine

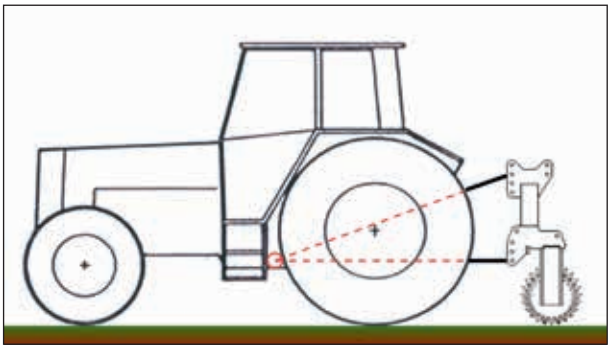
Lorsque vous grimpez sur la machine, ne marchez pas sur les pneus, les rouleaux ou toute autre partie tournante. Ils pourraient tourner et vous pourriez être blessés ou tomber.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

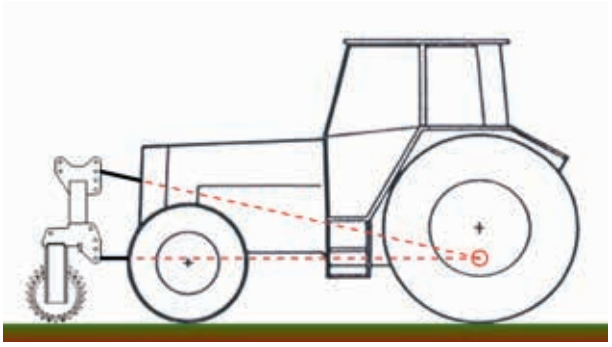
Consignes générales

Cinématique du 3ème point

En attelant la machine au tracteur, faites très attention à la cinématique du 3ème point, lus particulièrement au point d'intersection imaginaire entre les axes des bras inférieurs et du bras supérieur. En position de travail les bras inférieurs doivent être horizontaux et le bras supérieur doit monter de 20-25 cm vers la machine (dans le cas d'un attelage arrière), ou doit monter de 5-10 cm vers la machine (dans le cas d'un attelage frontal). L'on obtient ainsi le point de traction idéal sous l'essieu arrière.



Attelage arrière en position de travail



Attelage frontal en position de travail

Cela garantit que le poids du tracteur n'est pas transféré sur la machine et ne risque pas de l'endommager par une surcharge. Ainsi le tracteur peut travailler en pleine traction, avec un minimum de consommation de carburant et en conservant un système de direction efficace.

Entretien et maintenance

Lors des entretiens ou d'interventions de service sur la machine, posez la sur un sol ferme et immobilisez la, afin qu'elle ne roule pas ni ne tombe.

Inspectez régulièrement la machine à la recherche d'éventuels dommages. Tout dommage constaté doit être immédiatement réparé.

Vérifiez l'éclairage régulièrement pour ne mettre aucun autre usager de la route en danger par négligence. Avant tout travail sur l'installation électrique, il faut déconnecter la machine de l'alimentation électrique.

Après le nettoyage, tous les conduits hydrauliques doivent être inspectés pour éviter des fuites et des raccords relâchés et tous les points de lubrification doivent être graissés afin d'éviter la formation de rouille dans les parties mobiles.

Lors des travaux d'entretien et de maintenance, resserrer les connexions desserrées.

Ne nettoyez pas de nouvelles machines avec un nettoyeur à haute pression ou un nettoyeur à vapeur. La peinture a besoin de 3 mois pour durcir et pourrait être endommagée.

Lubrification des parties mobiles

Les roulements et la charnière pliante doivent être graissés toutes les 10 heures de service avec de la graisse de haute pression. Pour ce faire, il faut utiliser les graisseurs de roulement à bille accessibles par en-dessous.

Toutes les articulations et parties mobiles doivent être lubrifiées régulièrement.

Resserrer les connexions

Toutes les connexions doivent être inspectées après chaque utilisation ou toutes les 50 heures de service et, si, nécessaire, resserrez-les.

Après la saison

Nettoyez complètement et consciencieusement la machine, ensuite graissez tous les points de lubrification.

Vérifiez la machine complètement afin de repérer les parties manquantes ou endommagées. Remplacez toutes ces pièces immédiatement et réparer les dommages dans la peinture.

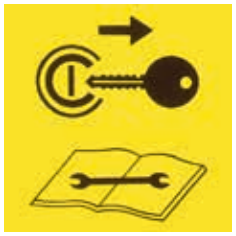
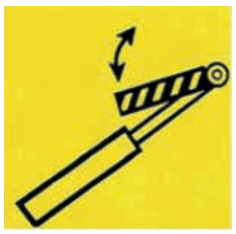
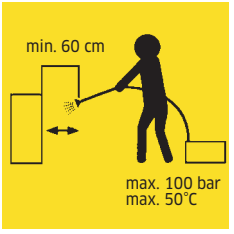
Placez la machine sur un sol sec, plat, ferme et protégé des intempéries. Évitez que la machine ne roule ou ne tombe par terre.

Protégez la machine et les cylindres hydrauliques contre la rouille. Utilisez seulement de l'huile biologique pour graisser la machine, telle que l'huile de graine de colza.

N'arrosez pas d'huile ou de produit anticorrosif les parties de plastique et de caoutchouc. Ces parties peuvent devenir cassantes et se fracturer.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Symboles de sécurité

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Arrêter le tracteur avant chaque entretien ou réparation ! Avant la mise en service de la machine lisez le mode d'emploi et respectez-le !		Pendant le fonctionnement, l'attelage et le dételage, personne ne doit se tenir près de la machine !
	Attention à vos pieds et à votre santé avec les parties coupantes des outils ou objets !		Attention aux fuites des tuyaux hydrauliques, ils sont sous haute pression !
	Prudence : Attention au risque d'écrasement ! Ne jamais intervenir dans la zone d'écrasement tant que des pièces peuvent se déplacer !		Marquage des points de lubrification.
	Crochet de levage. Au chargement et au déchargement utilisez ces crochets de levage !		Rester dans la zone de pivotement est interdit pendant le fonctionnement !
	Rester dans la zone de danger n'est autorisé que si les vérins sont sécurisés !		Pendant les opérations, il est interdit de rester dans la zone de danger ...
	Toutes les connexions doivent être contrôlées toutes les 50 heures de service et resserrées si nécessaire.		Important ! Ne nettoyez pas l'appareil au cours des 3 premiers mois avec un radiateurs à vapeur !

Les adhésifs endommagés ou manquants doivent immédiatement être remplacés !

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Fonctionnement de la machine

Fonctionnement du rouleau prismatique®

Le rouleau prismatique autonettoyant GÜTTLER® est constitué de paires de voiles de tailles différentes. Ces voiles travaillent 2 par 2. Ainsi le processus d'auto-nettoyage s'effectue de lui-même.

Ainsi, la couche herbeuse n'est pas recouverte comme avec un rouleau lisse, mais juste chargée de manière ponctuelle. Ceci est comparable au coup de sabot d'un mouton.

Ceci est particulièrement important pour stimuler le tallage d'une prairie. Les voiles permettent une meilleure incorporation du sursemis dans le sol.

Les différentes tailles de voiles impliquent des vitesses de rotation différentes. Ainsi, le processus d'auto-nettoyage s'effectue de lui-même.

Effet sélectif

Ferme en dessous – meuble au-dessus

Terre fine en-dessous - pour un meilleur lit de semences

Mottes de terre au-dessus – pour une meilleure protection contre le glaçage du sol

Les pointes du rouleau prismatique rentrent dans le sol pour le travailler, et provoquent ainsi un « effet sélectif » bien connu.

Raffermissement des terres

Les pointes du rouleau prismatique provoquent une pression dans toutes les directions, vers l'avant et l'arrière, vers la gauche et la droite, ce qui provoque un raffermissement global en profondeur du lit de semences, pour améliorer tant le contact terre-graine que le réseau de capillarité du sol.

Stimuler le tallage

Le fait de rouler les prairies et les récoltes d'hiver au printemps, blesse les rhizomes et favorise le tallage en stimulant leur germination.

Les effets du gel/dégel peuvent par la même occasion être atténués, par un raffermissement du sol.

Briser la croûte

Suite à une pluie importante, à des inondations ou au printemps, le rouleau prismatique GÜTTLER® peut être utilisé pour briser la croûte formée au sol, comportant semis ou culture existante, et ainsi recréer une surface friable, parfaite pour favoriser une bonne levée. De ce fait, la plante germe plus rapidement, le sol est aéré, les échanges de gaz favorisés, les précipitations d'eau pénètrent plus facilement dans le sol et la terre se réchauffe plus vite.

Soin des cultures

Les pointes du rouleau prismatique travaillent la surface du sol des cultures dérobées et des prairies, favorisant ainsi leur développement par régénération. De cette façon, la structure du sol est préservée.

Par la même occasion, un sous/sur-semis peut être appliqué en un seul passage.

Combattre la pyrale du maïs

Les chaumes de maïs doivent directement être détruites après la récolte, sans préparation préalable du sol. Grâce à ses 305 pointes au mètre carré, le rouleau prismatique GÜTTLER® casse et écrase les chaumes de maïs (tiges et chaumes). Grâce aux dégâts causés par le rouleau aux plantes restées au sol, les bactéries pénètrent les chaumes de maïs et participent à leur décomposition.

De cette façon, la pyrale du maïs n'a aucune chance de survivre. Grâce à la décomposition rapide des chaumes de maïs, les nuisances du fusarium sont considérablement réduites pour les prochaines récoltes.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Travailler avec la machine

Installation sur le tracteur

Le rouleau est accroché au bras inférieur du tracteur. Ce faisant, le bras inférieur doit être immobilisé en position latérale, afin d'éviter un basculement latéral de la suspension.

Pour le fonctionnement du OffSet 480-640 sans flatspring, une unité de commande double effet est requise. En cas d'utilisation avec flatspring, 2 unités de commande double effet sont requies.

Déploiement des segments du rouleau

- Desserrer le loquet de sécurité mécanique à l'aide de l'interrupteur de sécurité.
- Reculez lentement avec le rouleau jusqu'à ce que ses segments soient entièrement déployés.
- Rabattez les segments de cylindre à l'aide du système hydraulique du tracteur vers le bas.

Repliement des segments du rouleau

- Repliez les segments de rouleau à l'aide du système hydraulique du tracteur vers le haut.
- Avancez lentement le rouleau jusqu'à ce que ses segments soient repliés et que le verrou de sécurité soit fermé.
- Vérifiez le verrouillage du verrou de sécurité.

Virage en bordure de champ

Pour effectuer des virages en bordure de champ, le rouleau doit être soulevé avec l'aide du système hydraulique jusqu'à ce que ses segments avants soient en l'air.

Attention :
Dans les virages, réduisez la vitesse !

Transport routier

Lors des trajets sur les routes et voies publiques, il faut observer les règles suivantes :

La conduite sous pression du rouleau du train de roulement est munie d'une vanne d'arrêt. Elle doit être fermée pendant le transport (décompression de l'appareil de commande, protection contre toute activation inopinée de l'appareil de commande).

Avertissement:
Le verrou de transport doit être inséré pour les déplacements sur route.





Pression des pneus

Pneus	Pression de remplissage	
11,5/80-15 10 PR	2,5 bar	36 psi

Une mauvaise pression des pneus entraîne des dommages aux pneus, une mauvaise stabilité de conduite et une usure élevée des pneumatiques. Vérifiez donc la pression du pneu avant chaque course.

La pression du pneu peut augmenter pendant le fonctionnement par réchauffement. Par conséquent, mesurez la pression d'air uniquement sur le pneu froid.

Données techniques

Type	Largeur de travail	Largeur de transport	force de traction nécessaire	Poids sur le	charge par essieu	Poids total
OffSet 480	4,80 m	2,40 m	80 PS	500 kg	2.055 kg	2.555 kg
OffSet 480 avec Flatspring	4,80 m	2,40 m	140 PS	495 kg	2.455 kg	2.950 kg
OffSet 640	6,30 m	2,40 m	80 PS	440 kg	2.500 kg	2.940 kg
OffSet 640 avec Flatspring	6,30 m	2,40 m	140 PS	460 kg	2.880 kg	3.320 kg

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

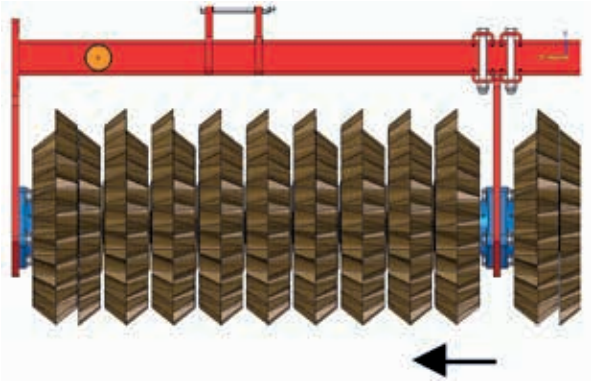
Reserrer le rouleau prismatique

Les voiles prismatiques sortent du moule avec des imperfections et reliefs dus au mode de fabrication. Ces bavures s'usent très vite, et un jeu latéral sur l'axe apparait. De ce fait, les voiles s'inclinent, et s'usent beaucoup plus vite, par frottement.

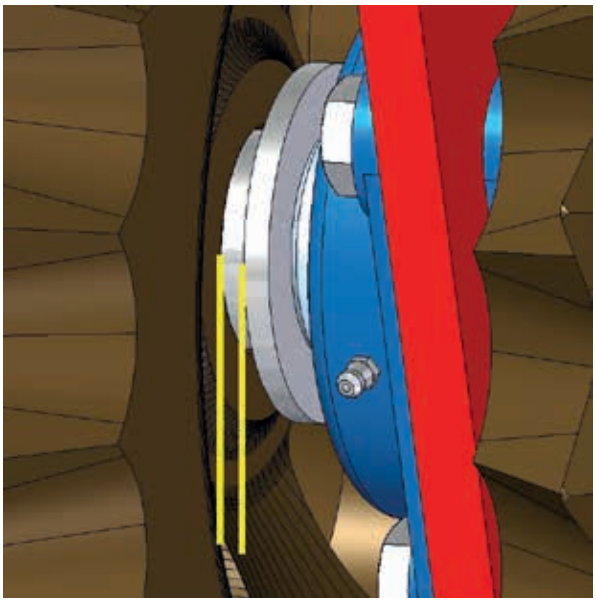
Dès qu'il dépasse le seuil de 8 mm, le jeu entre les voiles doit être surveillé, et limité. Il faut donc resserrer les voiles sur l'axe.

Procédez comme suit :

1. Levez le rouleau et faites glisser tous les voiles d'un côté.



2. Vérifiez l'écart entre le dernier voile et le palier.



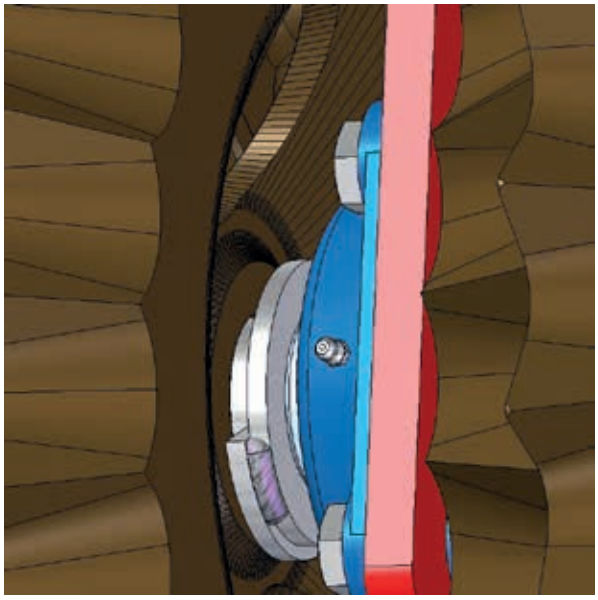
Si l'écart est supérieur à 8 mm, vous devez placer des rondelles.

3. Coupez les rondelles en deux, en leur milieu.



<u>pour les rouleaux de Ø 45/50 cm:</u>
Référence n° 7575 6000
(axe Ø 50 mm)

4. Placez les deux moitiés des cales dans l'espace et soudez-les sur le palier.



5. Vérifiez régulièrement le jeu latéral.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Illustrations non contraignantes.

Performances à long terme avec une efficacité maximale.

GÜTTLER®



Manuel d'utilisation: OffSet 480-640



JD_Septembre_2018_OffSet_FR_10012716

GÜTTLER®

GÜTTLER GmbH • D-73230 Kirchheim/Teck
www.guettler.de • service@guettler.de