

La technique sur laquelle vous pouvez compter

Notice d'utilisation

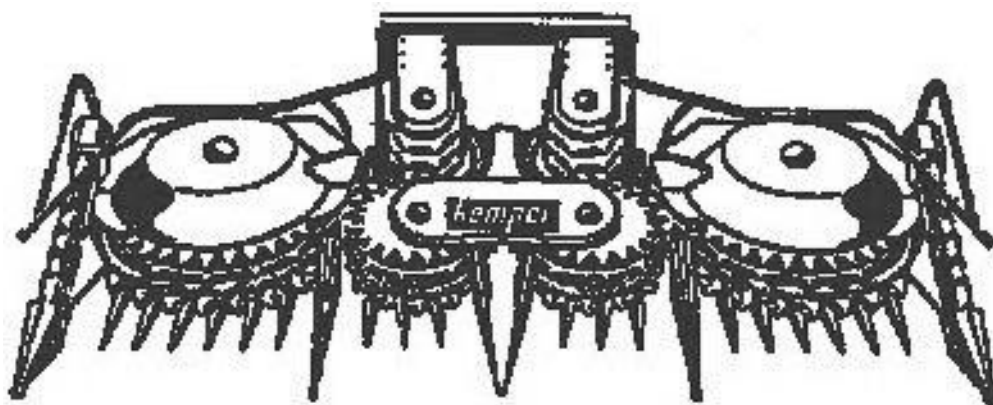
Edition B 0003

Français

Nr.: 88942

TÊTE DE RÉCOLTE CHAMPION

M 4500



Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG • D-48694 Stadthoehn

Postfach 1352 • Telefon : +49 (0) 2563 /88-0

E-mail: Info@kemper-stadthoehn.de

Internet: www.kemper-stadthoehn.de



Droit de modification

L'amélioration de nos produits est une préoccupation constante de nos techniciens. C'est pourquoi, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à toutes modifications, sans que nous puissions être tenus d'appliquer ces modifications sur les machines vendues précédemment.

Numéros de téléphone - Allemagne

Directeur des ventes	0049 25 63 - 88 33
Vente de machines	0049 25 63 - 88 34
Expédition	0049 25 63 - 88 35
Vente de pièces de rechange	0049 25 63 - 88 36 / 88 37
Service après vente	0049 25 63 - 88 32
Vente de machines	0049 25 63 - 88 98

Numéros de télécopie - Allemagne

Vente de pièces de rechange	0049 25 63 - 88 95
Service après vente	0049 25 63 - 88 21

Numéros de téléphone - pour l'étranger

Directeur des ventes	0049 25 63 - 88 30
----------------------	--------------------

Numéros de télécopie - pour l'étranger

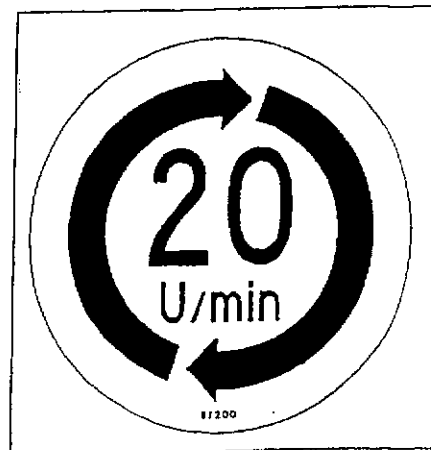
Vente de machines	0049 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
Vente de machines	0049 25 63 - 88 44
Vente de pièces de rechange	0049 25 63 - 88 44



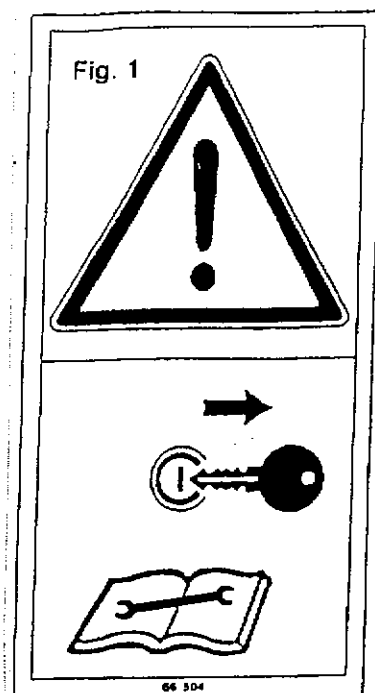
Récapitulatif des informations importantes

Veuillez vous reporter à la „Notice de fonctionnement“ pour développement des informations.

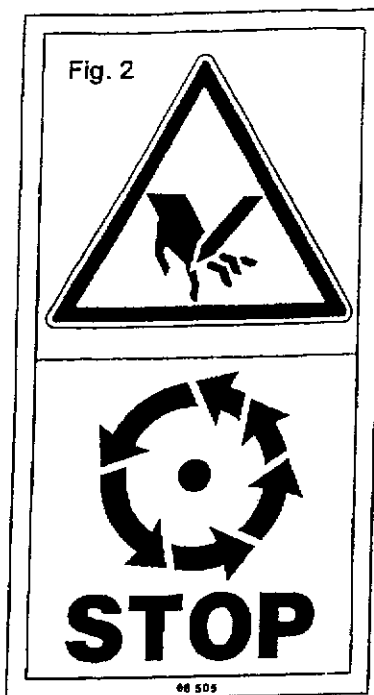
- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Consignes de sécurité | lire la page 3. |
| 2. Manutention | Il faut un accrochage en 4 points (voir page 6 + 7, fig. 7) |
| 3. Largeur du canal | Avant le montage du bec sur l'ensileuse, faire le réglage de la largeur du canal (voir page 21, fig. 39). |
| 4. 20 T/min. | Vérifier que les grands tambours du bec tournent à 20 T/min. (voir chapitre correspondants) |
| 5. Distributeur | Le distributeur double effet de l'ensileuse doit être en service et sans pression en position neutre (voir page 7) |
| 6. Eclairage | Avant s'engager sur la voie publique - voir les instructions aux pages 26 et 27. |
| 7. Embrayages à friction | Deux embrayages à friction protègent l'entraînement d'une surcharge. Ces embrayages sont situés entre les deux rouleaux de convoyage - Les vérifier avant la mise en route de début de campagne. (page 30 + 31). |
| 8. Montage du bec | Voir les instructions suivant la marque de l'ensileuse (pages 12, 14, 16, 18, 22 et 25A) |
| 9. Braquage | Pour une conduite plus aisée il peut être nécessaire d'ajouter des contre-poids. Attention aux charges maxi par essieu selon ABE. |



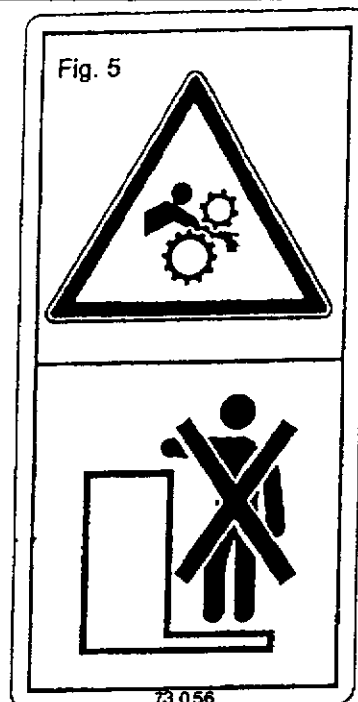
2 Consignes de sécurité



Avant de procéder à des travaux d'entretien et de réparation, couper le moteur et retirer la clé de contact.



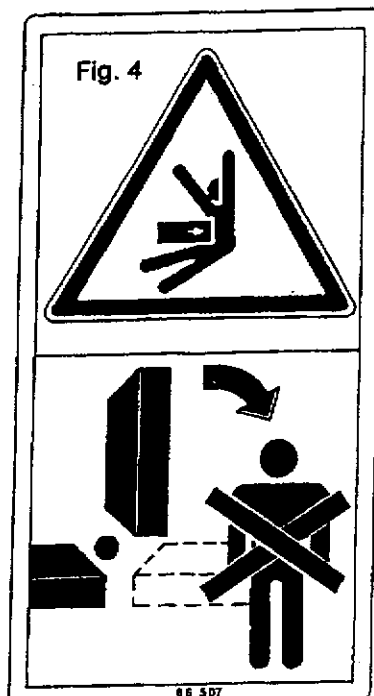
Ne jamais toucher des pièces encore en mouvement. Attendre qu'elles soient en arrêt total.



Ne pas monter sur la machine tant que le moteur tourne.



Toujours tenir les mains à distance de la vis sans fin lorsque celle-ci est en marche.

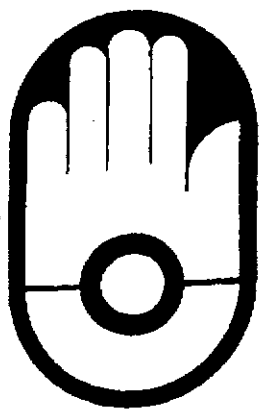


Ne pas stationner sous les unités de fauche extérieures soulevées tant que le système hydraulique est actionné.



Si vous ne comprenez pas certains points et si vous avez besoin d'aide, adressez-vous à votre revendeur.

Consignes de sécurité



1. Il est interdit de se tenir dans la zone d'introduction de la récolte.
2. La récolte ne doit en aucun cas être introduite avec les mains ou avec les pieds.
3. Raccorder correctement les arbres à cardan.
4. Veiller à ce que la protection des arbres à cardan soit toujours dans un état impeccable et à ce que le tube de sûreté anti-rotation soit immobilisé.
5. Ne jamais modifier le nombre de nervures du bol de protection des arbres à cardan.
6. Si nécessaire, corriger la capacité de braquage de la machine automotrice à l'aide de contrepoids en observant la charge admissible par essieu. Respecter les indications figurant dans l'autorisation particulière d'exploitation.
7. Les dispositifs frontaux ne doivent être accouplés et désaccouplés que sur un terrain plat.
8. Avant de procéder à des travaux sous la machine, veiller à étayer cette dernière de façon sûre.
9. Avant toute intervention sur l'ensileuse, débrayer impérativement la prise de force et couper le moteur du tracteur.
Prudence : après l'arrêt des tambours d'alimentation, les rotors de coupe continuent à tourner par inertie.
Avant de rechercher un corps étranger, débrayer tous les entraînements, couper le moteur et attendre l'arrêt complet des pièces en mouvement.
10. Veiller à la fixation correcte de toutes les lames.
11. Le système hydraulique fonctionne sous haute pression. Remplacer immédiatement les flexibles endommagés ou présentant des signes de porosité ou de fragilité. Tous les flexibles et conduits doivent être remplacés au plus tard au bout de six ans. La pression d'huile maximum admissible est de 190 bars.
Avant de désaccoupler les conduits hydrauliques, mettre le circuit hors pression. En cas de blessure causée par de l'huile hydraulique s'échappant sous pression, consulter immédiatement un médecin.
12. Lors des déplacements sur la voie publique :
 - Respecter toutes les conditions de l'autorisation particulière étendue d'exploitation (ABE) relativement aux prescriptions de l'arrêté ministériel en vue des véhicules routiers (StVZO).
 - Avant de procéder à des travaux suivantes: Toujours attendre l'arrêt des pièces en mouvement.
 - Installer le protecteur repliable et les toiles de protection sur la tête de récolte.
 - Connecter les feux de position et les indicateurs de direction supplémentaires.
 - Dans l'obscurité, allumer les feux supplémentaires de croisement.
 - Les panneaux de signalisation réfléchissants placés sur le protecteur doivent être en bon état.
 - Relever la tête de récolte jusqu'à ce que le protecteur avant se trouve à environ 300 mm au-dessus de la chaussée.
13. Se conformer en outre aux dispositions générales des prescriptions de prévention des accidents émises par la caisse agricole de prévoyance et applicables aux machines, aux appareils, aux outils, aux installations techniques et aux véhicules (UVV 3.1 à 3.11).
14. Une mesure de la nuisance sonore a été effectuée lors de la vérification CEE niveau d'émission sonore maximale à l'oreille du conducteur en conformité avec la directive 86/188/CEE; mesure selon la norme ISO 5131 en cabine fermée avec une récolteuse-hacheuse chargeuse de foin John-Deere 6910 = 80.0 dB (A).
15. Utiliser exclusivement des pièces d'origine Kemper.

4 Responsabilité produits

Cher client

Nous vous remercions de votre confiance et vous félicitons d'avoir opté pour un produit KEMPER. Vous bénéficierez désormais de la qualité et de l'efficacité de nos machines, ainsi que de la fiabilité de notre service après-vente.

N'hésitez pas à nous fournir les renseignements qui nous permettront d'apprécier les conditions de mise en oeuvre de nos machines et de tenir compte de ces exigences lors du développement de nouveaux produits. Nous serons par ailleurs en mesure de vous informer périodiquement de nos nouveaux développements.

Responsabilité produits et information du client

Dans le cadre de la responsabilité produits, le constructeur et le revendeur sont tenus de remettre la notice de fonctionnement au client au moment de la vente de la machine. Ils doivent également aider le client à se familiariser avec la machine en l'informant des prescriptions relatives à l'utilisation, à la sécurité et à l'entretien.

Chaque notice de fonctionnement est accompagnée d'un formulaire en plusieurs volets (A, B, C) selon le modèle ci-dessous, sur lequel le client doit confirmer qu'il a reçu, comme il se doit, la machine et la notice de fonctionnement correspondante.

A cette fin, le volet A doit être signé et retourné à la société Kemper. Le volet B est destiné au concessionnaire qui a vendu la machine, et le volet C doit être conservé par le client. Vous-vous assurez la garantie.

Déclaration CE de conformité

Conformément à la directive européenne 89/392/CEE, ce produit a été contrôlé et porte le marquage CE.

Une déclaration CE de conformité est jointe à la présente notice de fonctionnement et doit être remise avec elle à chaque client final.

Remise de la notice

Attention ! La machine doit être accompagnée de la notice de fonctionnement même en cas de changement de propriétaire.



Ce signe précède tous les passages de la présente notice qui se rapportent à la sécurité. Tous les utilisateurs de la machine doivent être informés de l'ensemble des prescriptions de sécurité.

kemper Übergabeerklärung für Landmaschine		A
" Typ:	" Tag der Übergabe	Kd-Nr. Händler
Maschinen-Nr: -	" Anschrift des Kunden: _____ _____ _____	
" Anschrift des Händlers: _____ _____ _____ Firmenstempel / Unterschrift		" Die unter (1) angeführte Maschine wurde von mir erworben. Mit der Übergabe der Maschine wurde mir die Betriebsanleitung überreicht, außerdem wurde mir die Bedienung, die Sicherheits- und Wartungsvorschriften erläutert. _____ Unterschrift des Kunden Datum Hersteller
" Die Maschine wurde gemäß Herstellerichtlinien dem Kunden übergeben. _____ Unterschrift des KD-Fachmannes Datum		
Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG - Postfach 1352 - 48694 Stadthoorn		

Avant-propos

Outre une description technique détaillée, cette notice contient des explications générales et spécifiques relatives au fonctionnement et à l'utilisation de la tête de récolte Champion, ainsi que des consignes de dépannage.

Les solutions techniques étant soumises à un perfectionnement constant et adaptées aux connaissances les plus récentes dans le domaine scientifique et technique, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications.

Les indications "à droite" et "à gauche" se rapportent au déplacement de la machine en marche avant.

Il convient d'indiquer le numéro de série de la machine sur la page prévue à cet effet à la fin de la présente notice. Le revendeur aura besoin de cette indication pour fournir des pièces de rechange rapidement et dans les meilleures conditions.

Champ d'application

La tête de récolte Champion de la société Kemper avec cadre d'attelage pour ensileuses automotrices a été conçue pour récolter, indépendamment des rangs, les plantes suivantes : maïs d'ensilage, ensilage de plantes entières, luzerne, colza, millet, tournesol et autres plantes à tiges sous observation des indications mentionnées.

L'équipement de base de la tête de récolte Champion comprend un cadre d'attelage, des tambours d'alimentation et des rotors de coupe à rotation rapide.

Selon la législation applicable en matière de sécurité, la machine doit être utilisée conformément à sa destination. Les dommages qui résulteraient d'un autre usage de la machine entraîneraient la perte de la garantie. L'utilisation de la machine conformément à sa destination implique également le respect des conditions de service et d'entretien prescrites par le constructeur, ainsi que l'utilisation exclusive de pièces de rechange d'origine Kemper.

Seules des personnes familiarisées avec son utilisation et informées des risques potentiels sont habilitées à utiliser, entretenir et remettre en état la tête de récolte Champion (Voir UVV 1.1, §1).



Il est impératif de se conformer aux prescriptions applicables de prévention des accidents ainsi qu'aux autres règlements généralement reconnus en matière de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui résulteraient de modifications apportées à la machine sans son consentement préalable.

- La protection contre les accidents de la tête de récolte Champion a été contrôlée.
- La tête de récolte Champion porte le marquage CE.



6 Caractéristiques techniques

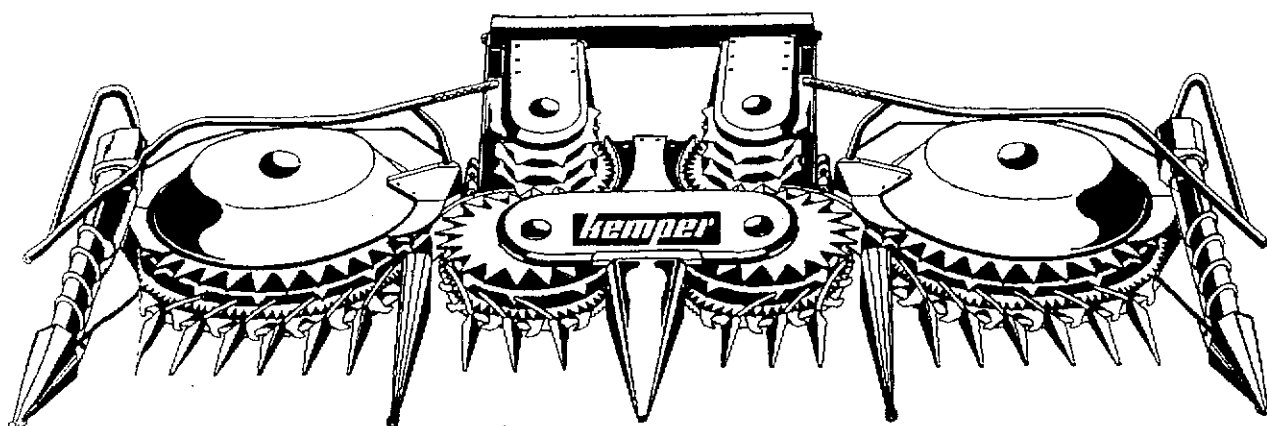


Fig.6

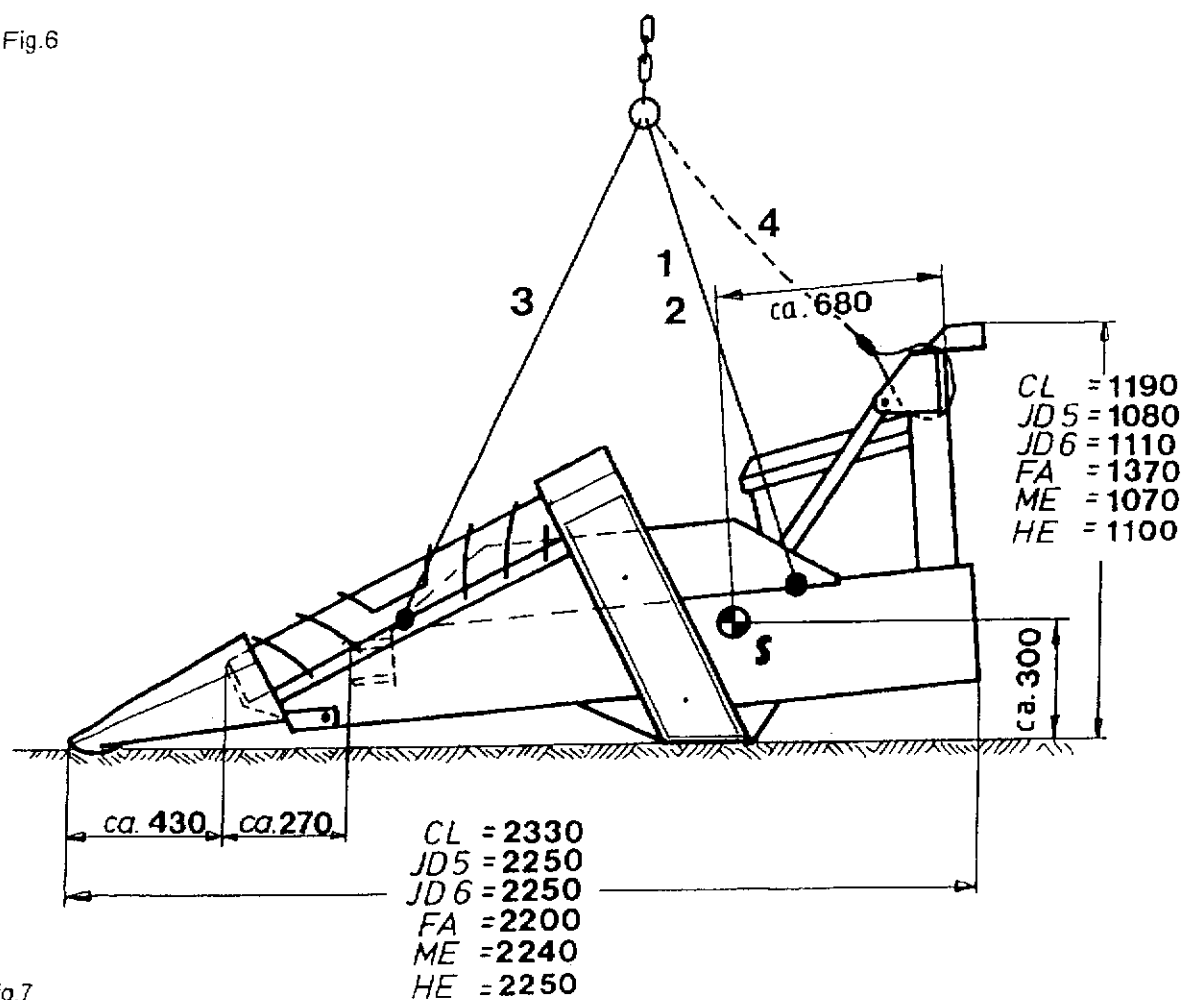


Fig.7

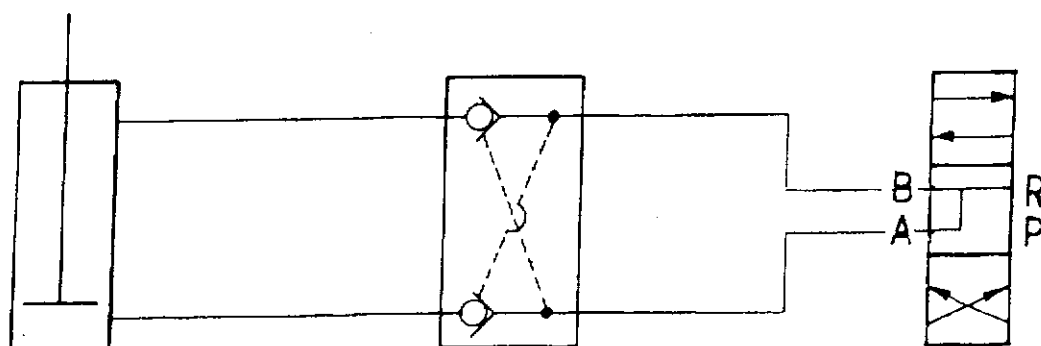


Fig.8

Caractéristiques techniques	Vitesse de travail	km/h:	jusqu'à	20
	Longueur	m:		2,20
	Largeur hors tout	m:		4,60
	Hauteur	m:		1,15
	Largeur de travail	m:		4,55
	Largeur de transport	m:		2,47
	Poids (version de base)	kg:	aprox.	1.795
Version standard:				
Montage:	Cadre de montage intégré pour le montage de la tête de récolte ensileuse automotrice. Selon la version du cadre d'attelage, l'outil peut être monté sur une unsileuse Claas séries 6 et 8, John-Deere séries 5 et 6, Ford New Holland, Fiatagri, MF-Gigant et Mengele. Béquilles réglables en hauteur.			
Transmission:	La force est transmise à partir de la prise de force de l'ensileuse à l'aide d'un carter à bain d'huile et un limiteur de couple .			
Système de fauche:	Système indépendant des rangs constitué par des rotors tournant à grande vitesse, entraînés par des carters avec roue libre. Les scies circulaires à segments interchangeables assurent une exploitation totale de la largeur de travail disponible (4,55 m).			
Convoyage de la récolte:	Quatre rouleaux d'alimentation assurent un convoyage homogène du produit en sens longitudinal vers le groupe hacheur. Le flux du produit est canalisé par deux tambours de convoyage obliques. Deux diviseurs à commande mécanique pur une récolte extrêmement versée, releveurs de feuilles mobiles en hauteur.			
Transport sur route:	Les deux unités de fauche extérieurs sont repliables hydrauliquement ce qui réduit la largeur totale de la machine à 2,47 m. Le protecteur repliable est doté de feux de position et d'indicateurs de direction. En position repliée les unités de fauche extérieurs peuvent cacher en partie les phares de l'ensileuse. Dans ce cas il y a lieu de monter des phares supplémentaires.			
Chargement de la machine:	Durant chargement de la tête de récolte CHAMPION 4500 avec les unités de fauchage extérieures repliées, on faut user d'une 4ème chaîne, comme vous pouvez voir sur la dessin ci-dessous. Cette 4ème chaîne empêche renverser de la machine. La chaîne doit être fixée légèrement parce qu'elle est pas besoin pour charger mais seulement pour la sécurité.			
Equipement nécessaire sur l'ensileuse:	1 prise de courant pour les feux de position et les indicateurs de direction de la tête de récolte. 1 distributeur double effet pour le repliage et le dépliage des unités de fauche. Pression minimum = 105 bar.			
Distributeur:	Le répliage et dépliage des unités de fauchage extérieures s'effect à l'aide de deux vérins hydrauliques. Ca requiet la presence sur l'ensileuse d'un distributeur à double effet. Les deux sorties du distributeur doivent être ouvert et sans pression en position neutre (voir fig. 8). Si vous n'avez pas ce distributeur les deux sorties doivent être absolut impérmeable. Par inétanchéité il y a une surpression dans la conduite forcée et les unités de fauchage extérieures sont un peu soulevées pendant l'utilisation. Par consequent les griffes de commande sont endommagée. Prenez soin d'avoir pas un pression sur le vérin par un robinet à tournant sphérique.			

8 Description technique

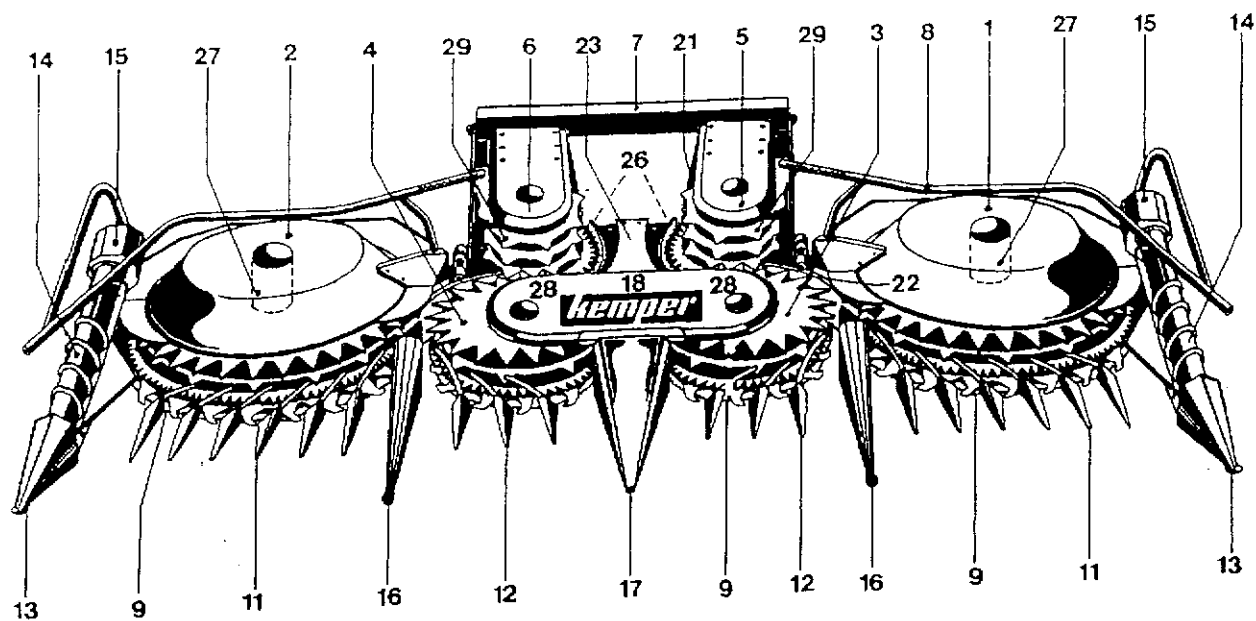


Fig. 10

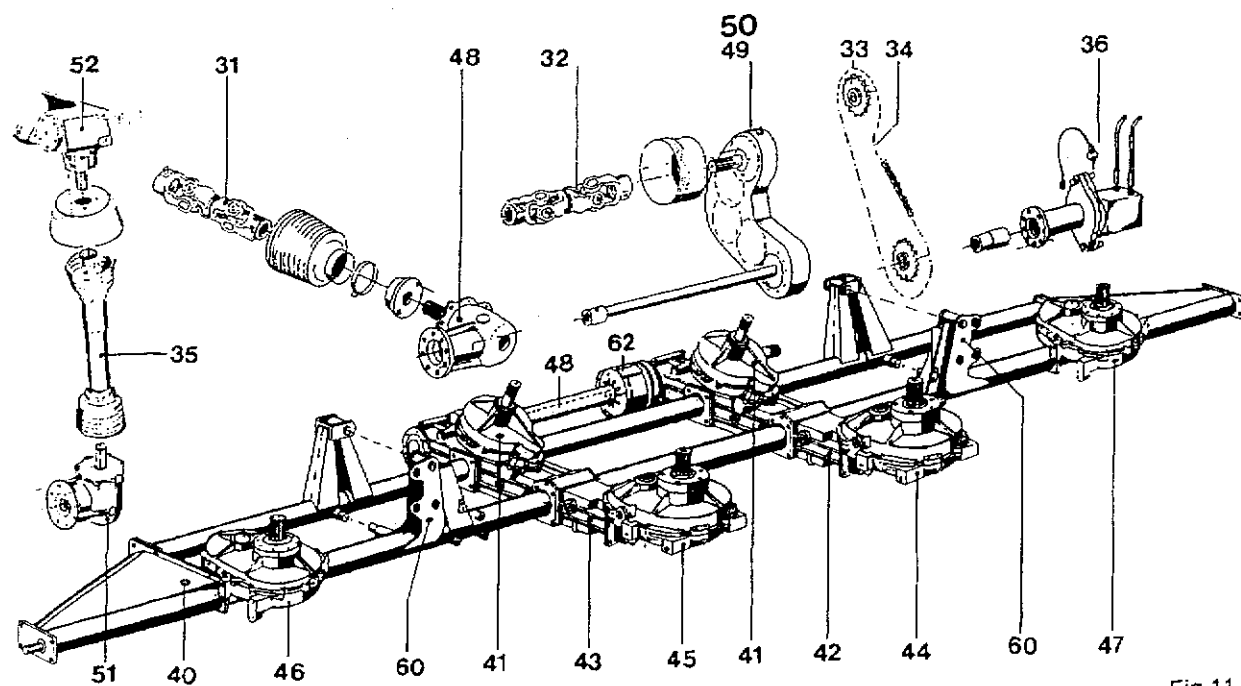


Fig. 11

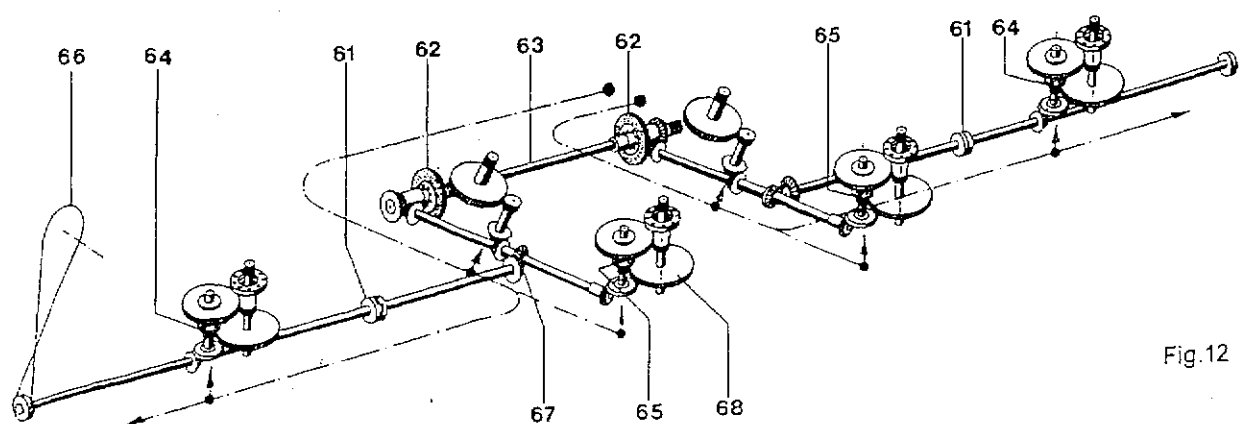


Fig. 12

Désignation des sous-groupes

Tête de récolte	1	Tambour d'alimentation grand extérieur, côté gauche	
	2	Tambour d'alimentation grand extérieur, côté droit	
	3	Tambour d'alimentation petit intérieur, côté gauche	
	4	Tambour d'alimentation petit intérieur, côté droit	
	5	Tambour de convoyage gauche	
	6	Tambour de convoyage droit	
	7	Cadre de montage pour différentes ensileuses	
	8	Etrier d'alimentation	
	9	Rotor à lames (scie circulaire)	
	11	Pointes de diviseurs petites (à l'extérieur)	
	12	Pointes de diviseurs petites (à l'intérieur)	
	13	Releveurs de feuilles, extérieurs	
	14	Vis sans fin rotative „mais versé“	
	15	Entraînement de la vis sans fin „mais versé“	
	16	Pointes de diviseurs grandes	
	17	Pointe de diviseur centrale	
	18	Plaque de recouvrement centrale	
	21	Décrotteurs de tambours de convoyage	
	22	Décrotteurs des tambours d'alimentation	
	23	Tôle de guidage tambours de convoyage	
Limiteurs de couple	26	Embrayage à friction	entraînement principal
	27	Embrayage à friction	tambours d'alimentatin grands
	28	Embrayage à friction	tambours d'alimentation petits
	29	Embrayage à friction	tambours de convoyage
Entraînement principaux	31	Entraînement principal	Claas
	32	Entraînement principal	John Deere serie 6
	33	Entraînement principal	John Deere serie 5
	34	Entraînement principal	Fiatagri - New Holland
	35	Entraînement principal	Mengele
	36	Entraînement principal	Hesston
Carters	40	Cadre de base et carters d'entraînement	
	41	Engrenage droit tambours de convoyage	
	42	Renvoi d'angle	
	43	Renvoi d'angle	
	44	Engrenage droit tambour	d'alimentation petit
	45	Engrenage droit tambour	d'alimentation petit
	46	Engrenage droit tambour	d'alimentation grand
	47	Engrenage droit tambour	d'alimentation grand
	48	Renvoi d'angle	Claas – Case - Deutz
	49	Engrenage droit	John Deere, serie 6
	50	Engrenage droit	New Holland FX
	51	Engrenage droit infér.	Mengele
	52	Renvoi d'angle supér.	Mengele
	60	Articulation	
	61	Crabotage de l'articulation	
	62	Embrayage à friction	
Roues libres	63	Arbre d'embrayage de l'entraînement principal	
	64	Roue libre tambour d'alimentation grand	
	65	Roue libre tambour d'alimentation petit	
	66	Courroie trapézoïdale vis sans fin „mais versé“	
	67	Entraînement à pignons coniques	
	68	Entraînement à pignons droits	

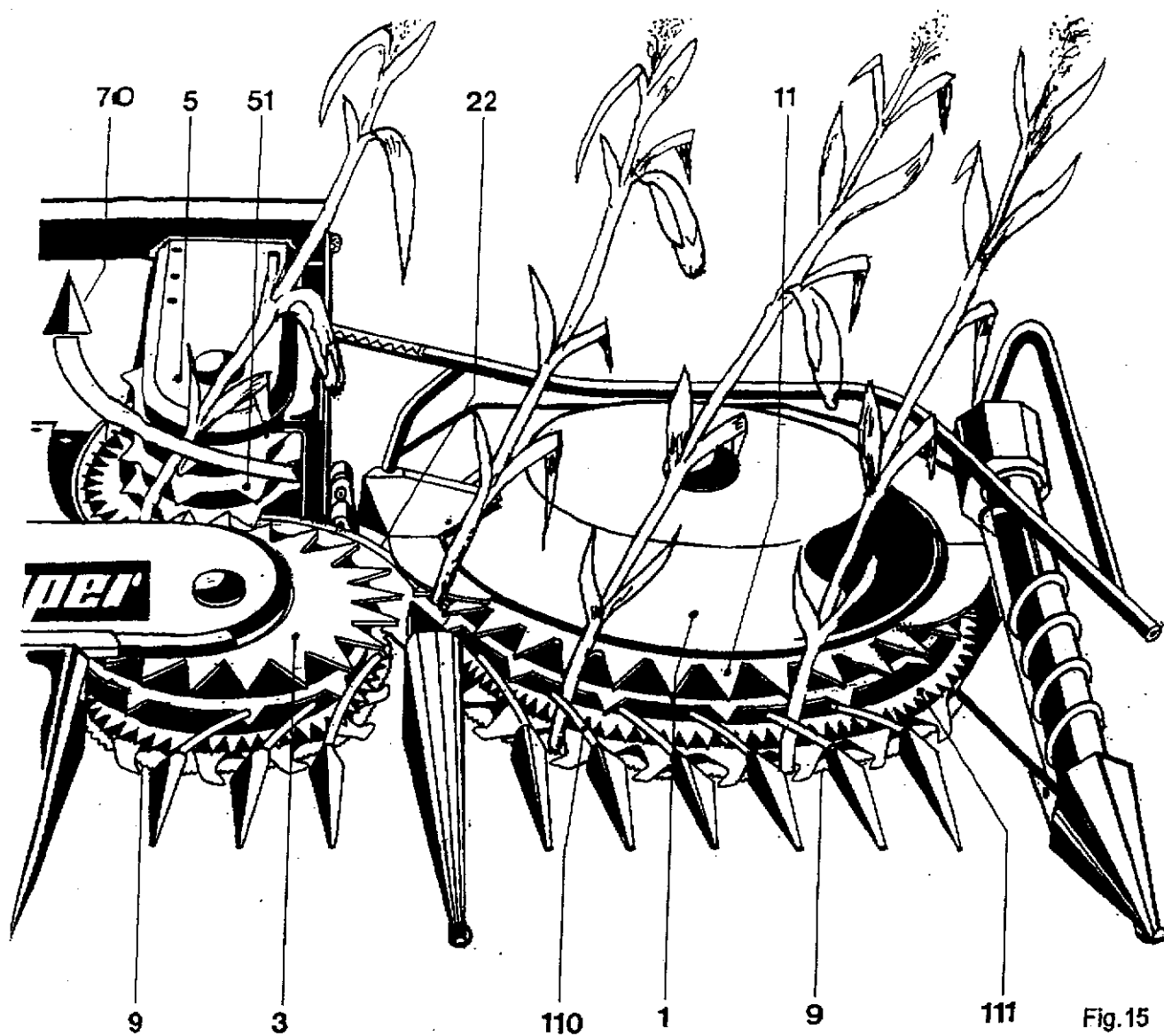


Fig.15

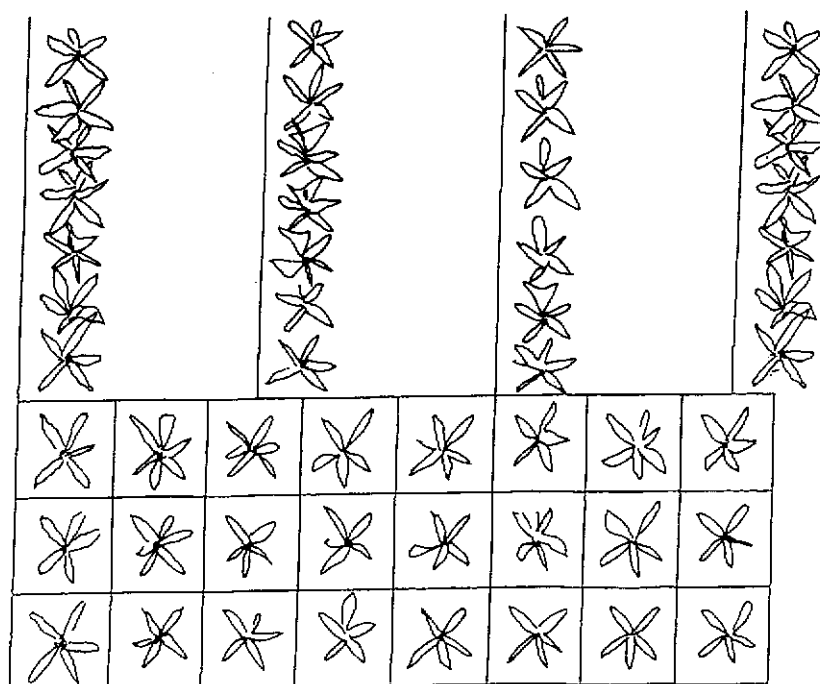


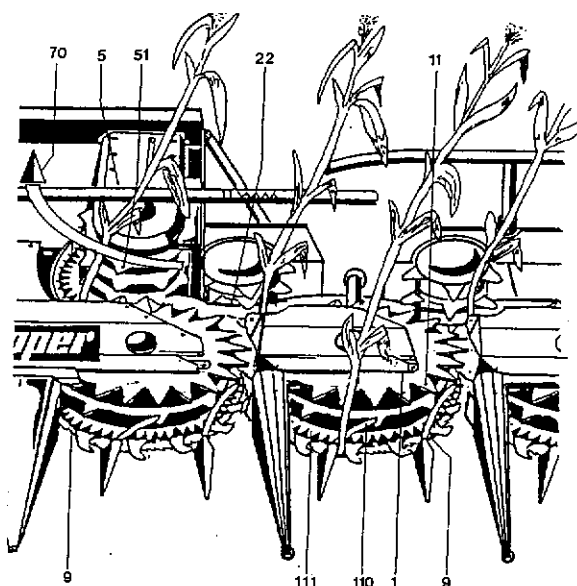
Fig.16

Technique de récolte du Champion

Fonctionnement

Fig. 15

La technique de récolte Brevetée du Champion permet à l'utilisateur de s'engager à son gré dans le produit à récolter: en suivant les rangs ou en travaillant en sens transversal, voire oblique par rapport aux rangs. Aucune tige de maïs ne peut échapper aux segments des couteaux. Les tiges sont coupées sur toute la largeur de travail en coupe libre, c'est-à-dire sans contre-couteau, par les scies (9) tournant à grande vitesse, sur quoi elles sont transportées par le tambour (1) tournant à petite vitesse le long des barres d'alimentation (110) et saisies, comme par une pince, par les dents (111). Par suite de la rotation du tambour de convoyage, les tiges s'appuient contre les dents d'entraînement (11) et sont transportées de façon sûre, le long des tôles de guidage (22), vers le tambour de convoyage (5). Les tiges s'appuient contre les dents d'entraînement (51) qui les acheminent, dans un flux longitudinal homogène (70) et bien précomprimées, vers les rouleaux de précompression de l'ensileuse.



Rendement accru par écartements réduits des rangs

Technique de culture

Actuellement on discute vivement sur les techniques de culture du maïs. Certains instituts et agriculteurs cherchent déjà aujourd'hui à augmenter leur rendement par une distribution plus étroite des plantes sur le terrain. Cette nouvelle technique qui permet l'utilisation des sermoirs existants, est uniquement réalisable grâce au système de fauche Champion qui est indépendant des rangs.

Distribution optimale des plantes sur le terrain Fig. 16

Avec cette nouvelle technique, les rangs ne sont pas espacés, comme d'habitude, de 75 cm, mais seulement de 30 cm. On a la même densité de semis (10 plantes par m²), mais un espacement plus grand entre les plantes d'un rang.

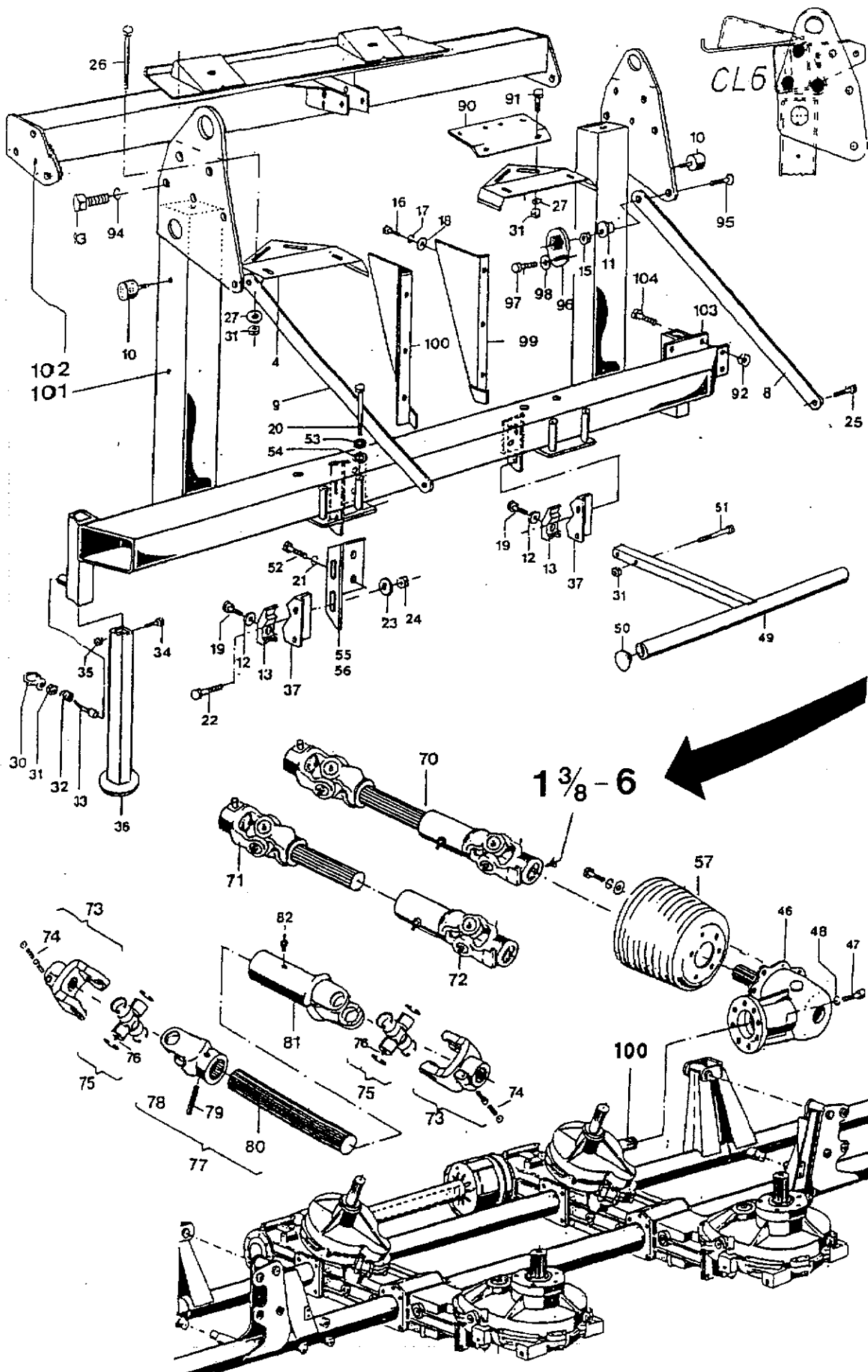
Rendements accrus

Avantages de la nouvelle technique de culture:

- Positionnement plus favorable des plantes individuelles
- Ombrage plus rapide du sol par suite de l'espacement réduit entre les plantes
- Risque d'érosion réduit
- Meilleure utilisation du nitrogène du terrain
- Augmentation du rendement de 12 à 17 % environ
- Meilleure qualité

12 Attachment to the forage harvester

M 4500 CL6



Montage sur l'ensileuse CLAAS série-6

M 4500 CL 6

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses CLAAS suivantes:

685	= 250 cv	690	= 300 cv	695	= 354 cv *
685 SL	= 250 cv	690 SL	= 316 cv *	695 SL	= 354 cv *
				695 MEGA	= 354 cv *

*Expertise du service des mines disponible sur demande

Entraînement principal

L'entraînement principal s'effectue à l'aide d'un arbre à cardan à partir de la boîte de vitesses réversible située du côté gauche de la JAGUAR.

1ère vitesse

L'arbre d'entraînement de la boîte de vitesse tourne à un régime de 400 t/min. sous charge. Ce régime est prévu pour des conditions normales et une récolte aux tiges épaisses, p. ex. maïs, tournesol, haricots ou herbe à éléphant.

2ème vitesse

L'arbre d'entraînement de la boîte de vitesse tourne à un régime de 495 t/min. sous charge. Ce régime plus élevé est prévu pour l'ensilage de plantes entières. Dans ce cas les scies circulaires doivent tourner plus vite afin d'assurer une coupe précise des tiges minces.

Contrôle du régime

Règle de base pour la récolte des plantes aux tiges épaisses en conditions normales: le régime de l'arbre d'entraînement (100) doit être compris entre 380 et 400 t/min. sous charge (régime à vide plus élevé de 8% environ). Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 19 à 20 t/min.

Tension des ressorts des rouleaux de précompression

Afin de pouvoir utiliser totalement la capacité de la tête de récolte Champion et de l'ensileuse Claas, toujours veiller à une suffisante tension des ressorts des rouleaux de précompression de l'ensileuse.

Remarque

Compte-tenu du petit diamètre du volant hacheur, le produit a tendance à être repoussé. Pour remédier à ce problème, il convient d'augmenter au maximum la tension du ressort à fixant sur le rouleau arrière 2. On diminue ainsi l'épaisseur de tapis de produit à couper.

Tableau fig. 21

▼	= Plantes aux tiges épaisses (maïs etc.)
▽	= Ensilage de plantes entières
▽	= Maïs versé

Fig.23

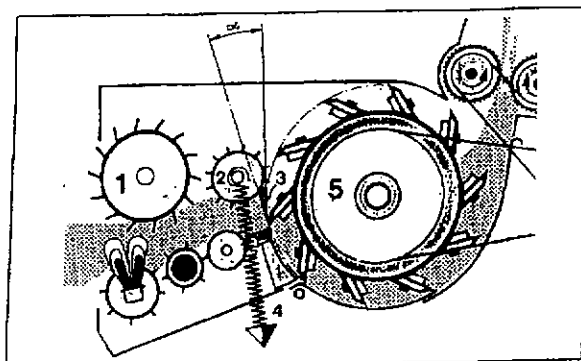
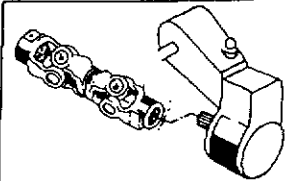
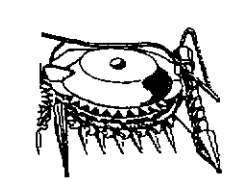
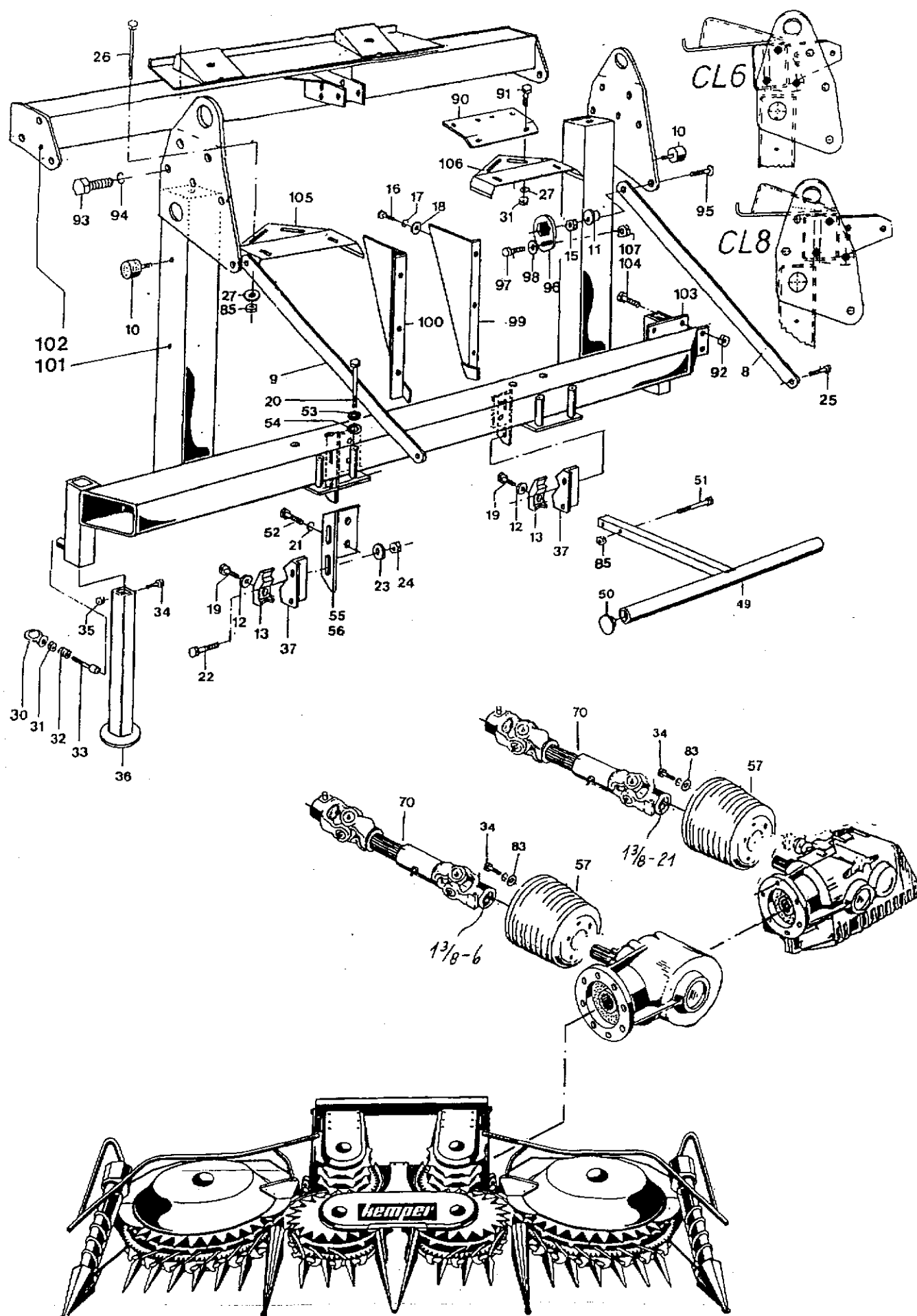


Fig.21

			
VORSATZGERÄT Gang		Trommel U/min	Rotor U/min
	1	20	▼ 633
	2	25	▽ 783

13A Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 CL8



Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse CLAAS série 8

M 4500 CL 8	Les points d'attelage ainsi que l'entraînement de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses CLAAS suivantes : 820 = 310 CV 840 = 360 CV 860 = 410 CV et 880 = 481 CV *= Expertise du service des mines disponible sur demande
Entraînement principal	L'entraînement principal s'effectue au moyen d'un arbre à cardan à partir de la boîte de vitesse réversible située sur le côté gauche de la JAGUAR.
Contrôle du régime	Règle de base pour la récolte des plantes aux tiges épaisses en condition normale d'exploitation : le régime de l'arbre d'entraînement (100) doit être compris entre 380 et 400 t/mn en charge (régime à vide plus élevé d'environ 8 %). Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours d'alimentation grand extérieur de 19 à 20 t/mn.
Largeur du canal Fig. 39	La largeur du canal des têtes de récolte CLAAS-CL 8 est réglée sur 735 mm. En desserrant les vis (2) et (3), l'ensemble couvercle (4), tôle d'alimentation (5) et décrotteur (6) peut alors être tourné par rapport au tambour (7) jusqu'à l'obtention de la largeur du canal de 735. Vérifier la position des tôles d'alimentation (5) lors de l'essai de levage.
Cuve Fig. 39A	Le problème «enroulement du rouleau inférieur sur l'ensileuse CLAAS» est résolu grâce au montage d'une cuve d'après l'information technique 3198. Nous recommandons ce montage, mais nous déclinons toute responsabilité en cas de problème car il s'agit de la mise en application d'un produit ne provenant pas de notre maison.
Longueurs de coupe	Les valeurs indiquées concernant le choix de la vitesse à utiliser et ainsi de la vitesse de récolte sont une proposition. Il peut être significatif de choisir une autre vitesse de récolte en fonction de la puissance du moteur, de la densité de la plantation et de la vitesse de déplacement.
Pannes et remèdes	- Des pannes avant les rouleaux de précompression sont souvent à mettre sur le compte d'un mauvais choix de vitesse, veuillez donc respecter les tables des longueurs de coupe. - Dans la plupart des cas, il est nécessaire de retendre les ressorts du carter des rouleaux de précompression CLAAS.

Fig.39

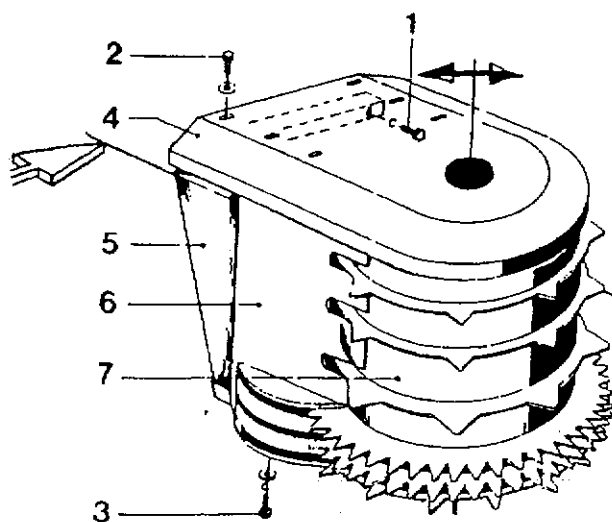
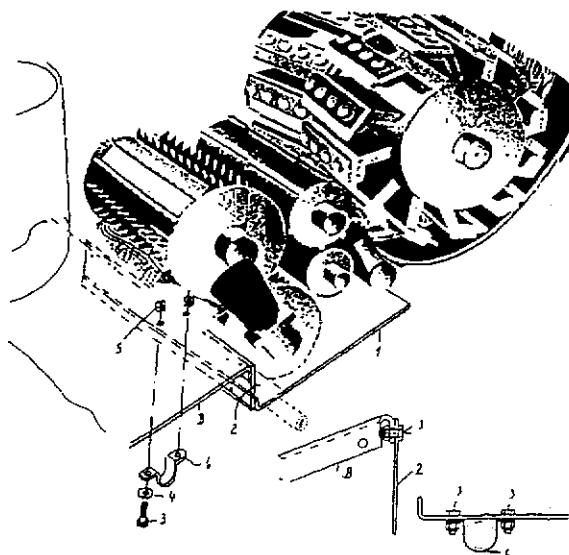
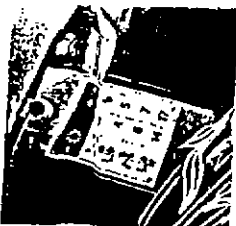
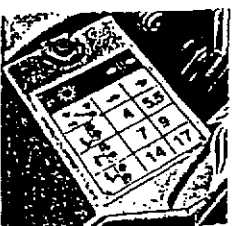
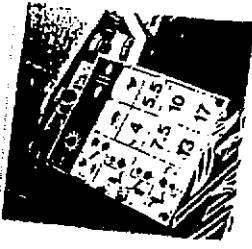
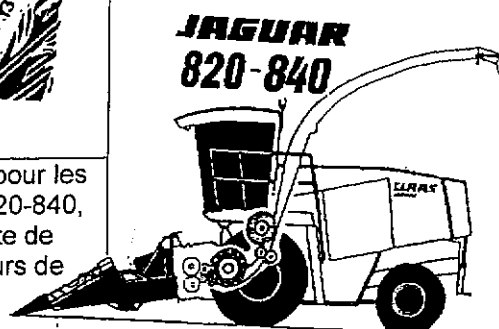


Fig. 39 A



		
Tables 1 + 2 pour les ensileuses CLAAS 820-840, année de construction 95-96	Tables 3 + 4, 7 + 8 pour les ensileuses CLAAS 820-840, année de construction 97-98	Tables 5 + 6, 9 + 10 pour les ensileuses CLAAS 820-840, série spéciale, boîte de vitesse des longueurs de coupe 97-98

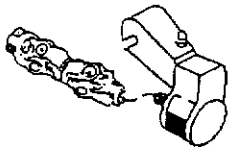
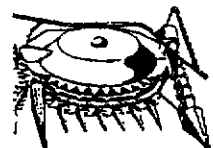


L'ensileuse CLAAS 820-840 peut selon son année de construction être équipée de différentes boîtes de vitesse des longueurs de coupe.

Choisissez la bonne table

A d'après l'année de construction de l'ensileuse

B d'après la table de la boîte de vitesse des longueurs de coupe CLAAS

 CLAAS		 KEMPER		 20 lames longueurs de coupe		 Tambour t/min	
Vitesse	t/min	Vitesse	t/min				
1	327	-	327	4		17	▽
2	400	-	400	5	7	20	▼ ▽

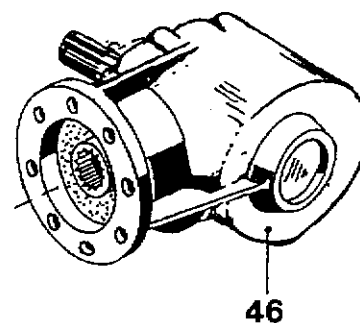


Table 1

Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	20 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	327	-	327	4		17	▽
2	400	-	400	5,5	9	20	▼ ▽

Table 3

Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	20 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	327	-	327	4		17	▽
2	400	-	400	5,5	10	20	▼ ▽

Table 5

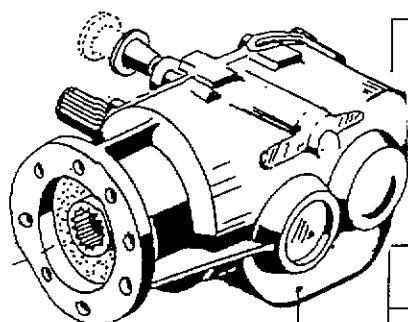
Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	368	-	368	4		18	▽
2	455	-	455	5,5	9	23	▼ ▽

Table 7

Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	368	-	368	4		18	▽
2	455	-	455	5,5	10	23	▼ ▽

Table 9

- ▼ = Récolte de plantes à tige épaisse comme par ex. le maïs
 ▽ = Ensilage de plantes entières
 ▼ = Maïs versé



80

Table 2

CLAAS		KEMPER		20 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.				
1	327	1	327	4		17	▽
1	327	2	411	4	6	20	▼▽
2	400	1	400	5		20	▼▽
2	400	2	503		7	25	▼▽

Table 4

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	20 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	327	1	327	4		17	▽
1	327	2	411	4	7	20	▼▽
2	400	1	400	5,5		20	▼▽
2	400	2	503		9	25	▼▽

Table 6

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	20 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	327	1	327	4		17	▽
1	327	2	411	4	7,5	20	▼▽
2	400	1	400	5,5		20	▼▽
2	400	2	503		10	25	▼▽

Table 8

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	368	1	368	4		18	▽
1	368	2	463	4	7	23	▼▽
2	455	1	455	5,5		23	▼▽
2	455	2	572		9	28	▼▽

Table 10

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
1	368	1	368	4		18	▽
1	368	2	463	4	7,5	23	▼▽
2	455	1	455	5,5		23	▼▽
2	455	2	572		10	28	▼▽

**Boîte de vitesse
angulaire (46)**

La tête de récolte de série M 4500 CL 8 est équipée d'une boîte de vitesse angulaire (46).

**Boîte de vitesse
(80)**

Afin que toutes les longueurs de coupe soient utilisées de manière optimale, il est recommandé d'utiliser une boîte de vitesse (80). Elle peut être également installée sur d'anciens modèles. Lors du montage, veuillez SVP prendre garde à ce que l'arbre à cardan de la boîte de vitesse soit équipé des deux côtés d'un profil 1 3/8-21 (67248).

A En application dans le maïs, toutes les séries de longueurs de coupe peuvent être utilisées dans la zone de régime optimale comprise entre 20 et 25 t/mn du tambour d'alimentation.

B Lors de l'ensilage de plantes entières et avec du maïs de faible taille, nous recommandons un régime supérieur du tambour d'alimentation d'environ 25 à 28 t/mn. Utilisez à cet effet la combinaison de vitesse 2-1.

C Avec du maïs versé, toutes les combinaisons de vitesses dans la zone de régime du tambour d'alimentation comprise entre 17 et 22 t/mn peuvent être utilisées.

L'utilisation dans toutes les longueurs de coupe, pour le maïs de haute et de faible taille, dans les plantations claires, pour le maïs versé mais aussi pour l'ensilage de plantes entières peut être optimisée grâce à la boîte de vitesse.

**Ensilage de plantes
entières**

Dans ce cas-là, il faut surtout conduire en vitesse rapide 2 car pour atteindre un processus de coupe optimal, la vitesse de taille doit être plus élevée.

**Contrôle du régime
du tambour
d'alimentation**

La méthode la plus sûre : Tracer un trait à la craie sur le tambour d'alimentation grand et compter les t/mn.

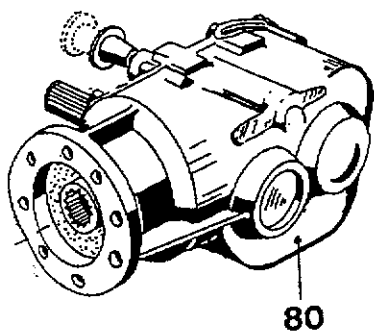
**80**

Table 12

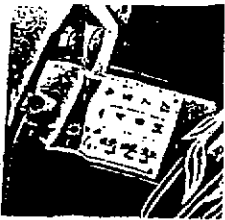
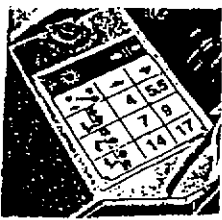
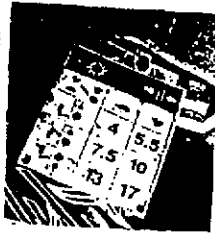
CLAAS		KEMPER						
Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min		
	1	400	1	400	4	6	20	▼▼
	1	400	2	317	4		17	▼
	2	495	1	495		7	25	▼▼
	2	495	2	393	5		20	▼▼

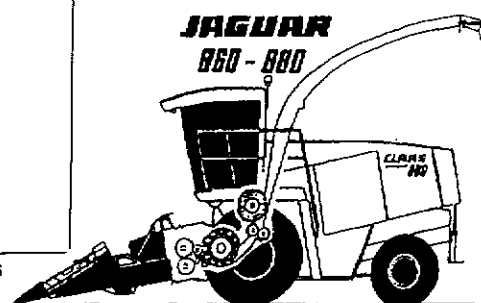
Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min		
	1	400	1	400	4	7	20	 
	1	400	2	317	4		17	
	2	495	1	495		9	25	 
	2	495	2	393	5,5		20	 

Table 14

Vitesse	t/min	Vitesse	t/min	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min		
	1	400	1	400	4	7,5	20	▼▼
	1	400	2	317	4		17	▼
	2	495	1	495		10	25	▼▼
	2	495	2	393	5,5		20	▼▼

Table 16

		
Tables 11 + 12 pour les ensileuses CLAAS 860-880, année de construction 95-96	Tables 13 - 14 pour les ensileuses CLAAS 860-880, année de construction 97-98	Tables 15 - 16 pour les ensileuses CLAAS 860-880, série spéciale, boîte de vitesse des longueurs de coupe 97-98



L'ensileuse CLAAS 860-880 peut selon son année de construction être équipée de différentes boîtes de vitesse des longueurs de coupe.

Choisissez la bonne table

A d'après l'année de construction de l'ensileuse

B d'après la table de la boîte de vitesse des longueurs de coupe CLAAS

CLAAS			KEMPER		24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min	
Vitesse	r.p.m.		Vitesse	r.p.m.				
	1	400	-	400	4	6	20	▼ ▼
	2	495	-	495	5	7	25	▼

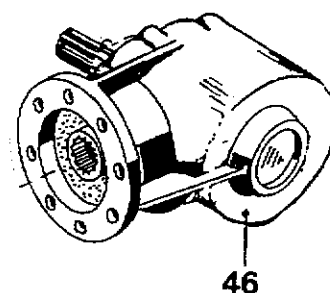


Table 11

▼ = Récolte de plantes à tige épaisse comme par ex. le maïs

▽ = Ensilage de plantes entières

▽ = Maïs versé

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min		
	1	400	-	400	4	7	20	
	2	495	-	495	5,5	9	25	

Table 13

Vitesse	r.p.m.	Vitesse	r.p.m.	24 lames longueurs de coupe		Tambour t/min		
	1	400	-	400	4	7,5	20	
	2	495	-	495	5,5	10	25	

Table 15

14 Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 JD 5

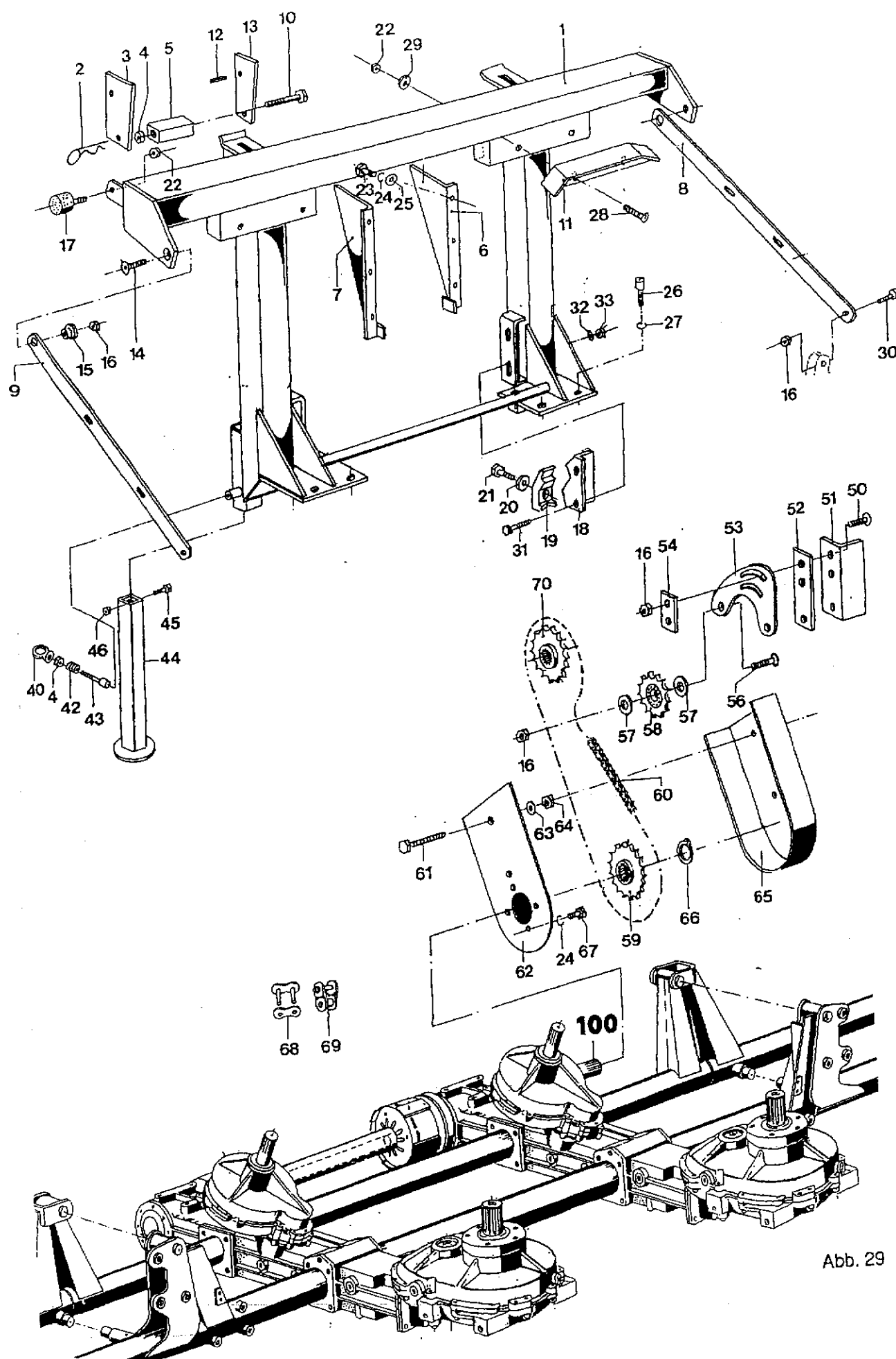


Abb. 29

Montage sur ensileuse John-Deere série 5

M 4500 JD 5

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses John-Deere suivantes:

5720	= 214 cv	5820	= 282 cv
5730	= 214 cv	5830	= 282 cv*

* Expertise du service des mines disponible sur demande

Entraînement principal

L'entraînement principal s'effectue à l'aide de la roue à chaîne arrière 1" (70) de l'entraînement des rouleaux de convoyage et de précompression de l'ensileuse JD. Remplacer le tendeur par le support (53) et le pignon tendeur (58) fournis avec la tête de récolte. Lors du montage de la chaîne à rouleaux 1" veiller à visser les écrous du joint de chaîne de manière à ce qu'ils soient dirigés vers le centre de l'ensileuse.

Nombre de tours pour le maïs

En conditions normales et pour la récolte de plantes aux tiges épaisses, le régime de l'arbre d'entraînement (100) de la tête de récolte doit être compris entre 380 et 400 t/min. sous charge (régime à vide plus élevé de 6 à 8% environ). Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 19 à 20 t/min.

Le Champion est équipé de la roue à chaîne (59) (19 dents). Etant donné que le nombre de tours mesuré sur la roue à chaîne (70) est de 383 t/min., il y aura lieu de mettre en place une roue à chaîne (19 dents) de John-Deere (réf. AE 43033).

Nombre de tours pour l'ensilage de plantes entières

En fonction de la nature des plantes, l'ensilage de plantes entières peut requérir une vitesse plus élevée des scies circulaires (tiges plus minces!). La roue à chaîne (16 dents) (réf. John-Deere AE 37412) qui a été remplacée par la roue à chaîne (19 dents), peut être montée sur la tête de récolte ce qui permet d'augmenter le nombre de tours de l'arbre d'entraînement (100) à 455 t/min.

Montage de la tête de récolte

Les points de montage supérieurs offrent deux possibilités d'accrochage (voir les fig. 25 et 26). Normalement on utilise la clavette large tel que représenté sur la fig. 26. En fonction du modèle de l'ensileuse John-Deere et de la dimension des pneumatiques montés il peut arriver qu'en cas d'attelage normal les pointes avant des diviseurs n'arrivent pas assez près du sol.

Dans ce cas on obtiendra une meilleure adaptation en utilisant des aciers carrés (voir fig. 27) et les clavettes étroites. L'outil est alors plus bas à l'avant (de 100 mm environ).

- ▼ = Plantes aux tiges épaisses (maïs etc.)
 ▽ = Ensilage de plantes entières
 ▴ = Maïs versé

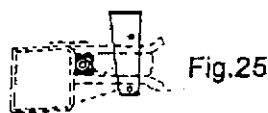


Fig.25

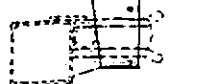


Fig.26

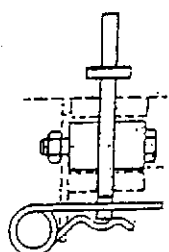
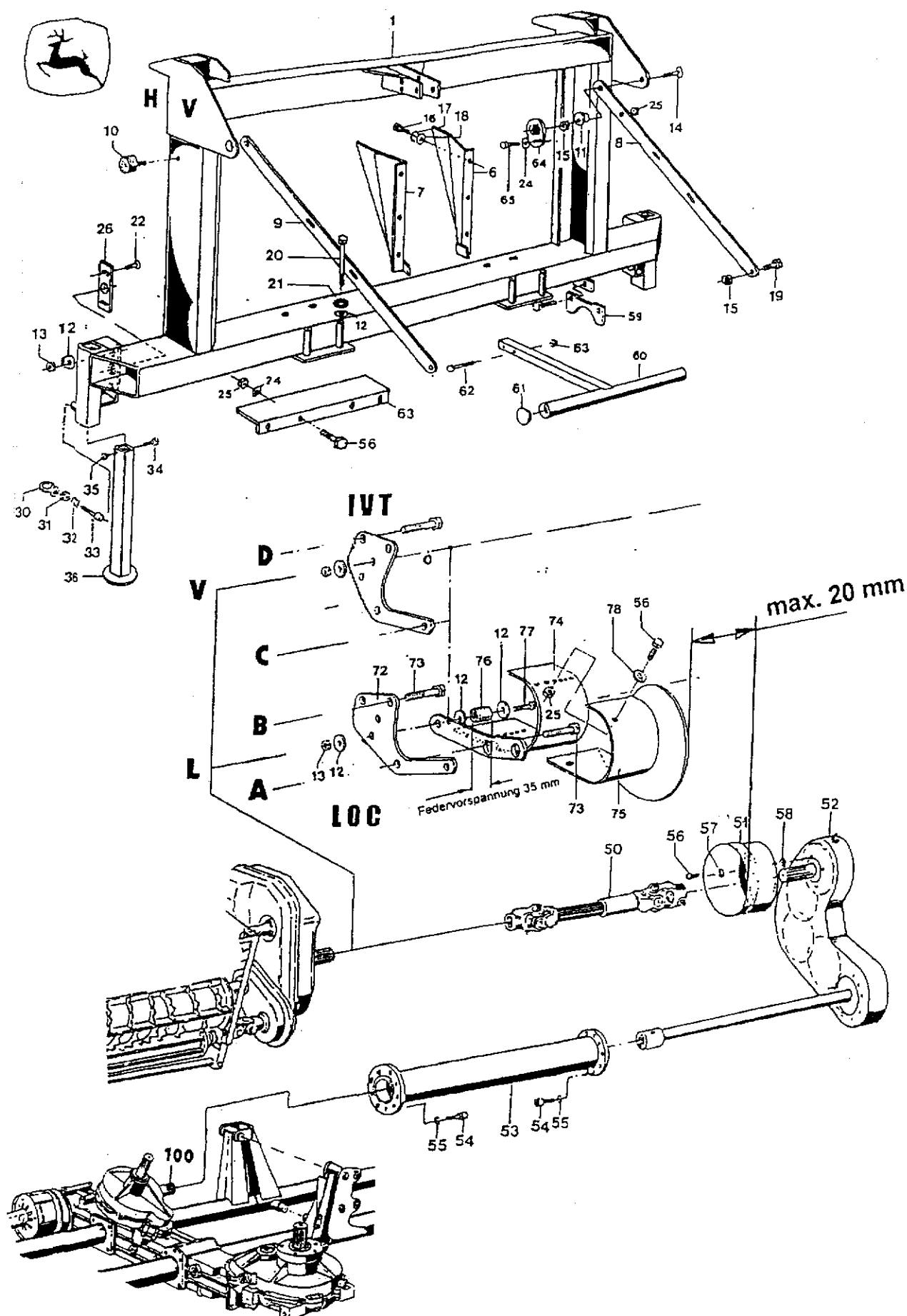


Fig.27

Fig.28		Kettentrieb			
Z1	Z2	Pos. 70	Pos. 59	Trommel	Rotor
		Z1	Z2	U/min	U/min
1	1	19	19	20	▼ 633
2	2	19	16	24	▽ 760



Montage sur ensileuse John-Deere série 6

M4500 JD 6

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses suivantes:

6610	= 250 cv	6810	= 360 cv
6710	= 310 cv	6910	= 410 cv*

* Expertise du service des mines disponible sur demande

Entraînement principal

L'entraînement principal s'effectue à l'aide d'un arbre à cardans à partir de la boîte de vitesses réversible située du côté gauche de l'ensileuse.

1ère vitesse

L'arbre d'entraînement de la boîte de vitesse tourne à un régime de 405 t/min. sous charge. Ce régime est prévu pour des conditions normales et une récolte aux tiges épaisses, p. ex. maïs, tournesol, haricots ou herbe à éléphant.

2ème vitesse

L'arbre d'entraînement de la boîte de vitesses tourne à un régime de 530 t/min. sous charge. Ce régime plus élevé est prévu pour l'ensilage de plantes entières. Dans ce cas les scies circulaires doivent tourner plus vite afin d'assurer une coupe précise des tiges minces.

Contrôle du régime

Règle de base pour la récolte des plantes aux tiges épaisses en conditions normales: le régime de l'arbre d'entraînement (100) doit être compris entre 380 et 400 t/min. sous charge (régime à vide plus élevé de 8% environ). Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 19 à 21 t/min.

Inclinaison de l'outil

Monter la tête de récolte de façon à ce qu'elle soit aussi horizontale que possible en position de travail.

Montage de la tête de récolte

Les points de montage supérieurs offrent deux possibilités d'accrochage (H) et (V) (voir fig. 31, rep. 1). Accroché dans les poches avant (V), l'outil est plus ou moins horizontal. Le travail en terrains à faible portance peut requérir l'accrochage dans les poches arrière (H). Adapter les pattes inférieures (26) à la position des tourillons d'attelage de l'ensileuse JD. Le protecteur réversible de l'ensileuse.

Longueurs de coupe

Les valeurs indiquées concernant le choix de la vitesse à utiliser et ainsi de la vitesse de récolte sont une proposition. Il peut être significatif de choisir une autre vitesse de récolte en fonction de la puissance du moteur, de la densité de la plantation et de la vitesse de déplacement.

Tableau fig. 30

- ▼ = Plantes aux tiges épaissées (maïs etc.)
 ▽ = Ensilage de plantes entières
 ▽ = Maïs versé

Fig.30

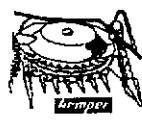
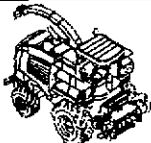
					
John Deere LOC		JD	Kemper	Kemper	
Gang	U/min	Schnittlängen	Getriebe	Trommel U/min.	
1	405		1 : 1	20	▼▽
2	530		1 : 1	25	▼▽
Schnittlängen bei 56 Messer :		4,7 - 6,6 - 9,9 - 13,9			
Schnittlängen bei 46 Messer :		5,4 - 9,2 - 11,5 - 16,2			
Schnittlängen bei 40 Messer :		6,5 - 9,2 - 13,8 - 19,4			

Fig.30A

					
John Deere IVT		JD	Kemper	Kemper	
Gang	U/min	Schnittlängen	Getriebe	Trommel U/min.	
1	405	Stufenlos	1 : 1	20	▼ ▽
2	530	Stufenlos	1 : 1	25	▼ ▽
Schnittlängen bei 56 Messer :			4 - 19	je 1 mm stufenlos	
Schnittlängen bei 46 Messer :			5 - 22		
Schnittlängen bei 40 Messer :			6 - 26		

Raccord de profil Toutes les nouvelles ensileuses John-Deere sont équipées à partir de la série de construction du 01. Nov. 96 d'un profil renforcé au niveau de l'arbre de sortie (4) de la boîte de vitesse des longueurs de coupe.

Par conséquent il existe deux arbres à cardan pour l'entraînement de la tête de récolte M 4500 :

A Jusqu'en Oct. 96 = 1 3/8"-21 = Arbre à cardan n° 64231

B A partir de Nov. 96 = 1,526"-23 = Arbre à cardan n° 72150

Z = 21, Z = 23

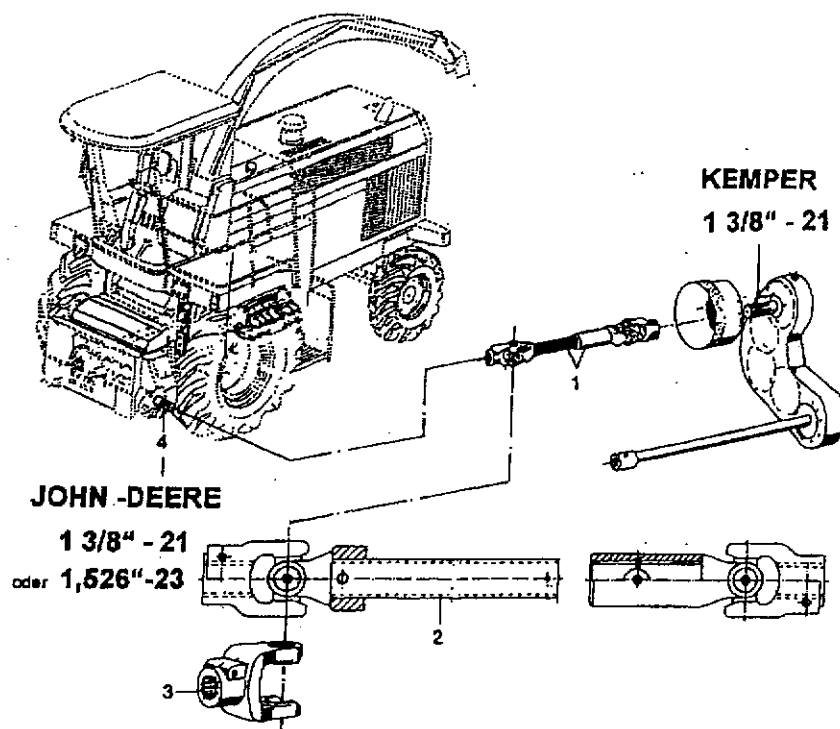
Les possibilités suivantes se présentent lors d'un changement d'ensileuse avec différents raccords de profil (4) (la tête de récolte M 4500 a le raccord de profil 1 3/8"-6)

A Changer l'arbre à cardan (1) complet, 64231 ou 72150

B Echanger l'extrémité à chape (3) (35.79.101+) Z = 21 = n° 66527

(35.79.112+) Z = 23 = n° 70076

JD = AZ 50429



Hinweis

Bei einem Mähvorsatz mit starrem Rahmen und einem Antrieb nach obiger Abbildung muß die Schutzvorrichtung bei einer IVT- Ausführung im Bereich der Abkantung A, siehe Fig. 30V, abgetrennt werden.

Fig. 30V

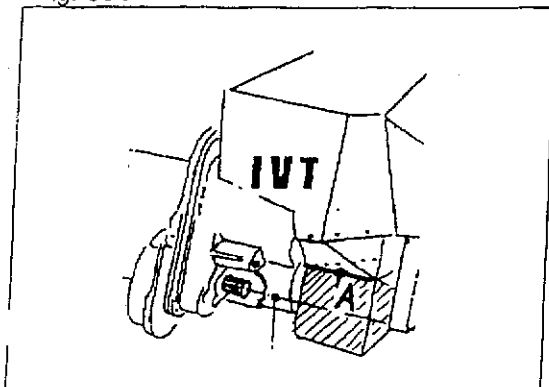
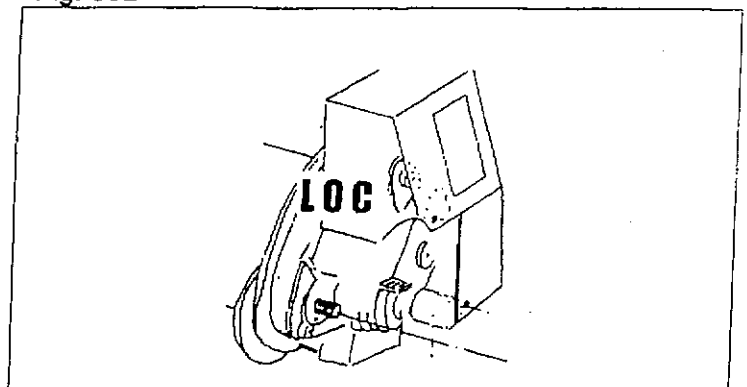


Fig. 30L



Largeur de canal
Fig. 39

La largeur du canal des têtes de récolte John-Deere est réglée sur 660 mm. En desserrant les vis (2) et (3), l'ensemble couvercle (4), tôle d'alimentation (5) et décroqueur (6) peut alors être tourné par rapport au tambour (7). Vérifier la position des tôles d'alimentation (5) par rapport aux tambours de convoyage lors de l'essai de levage.

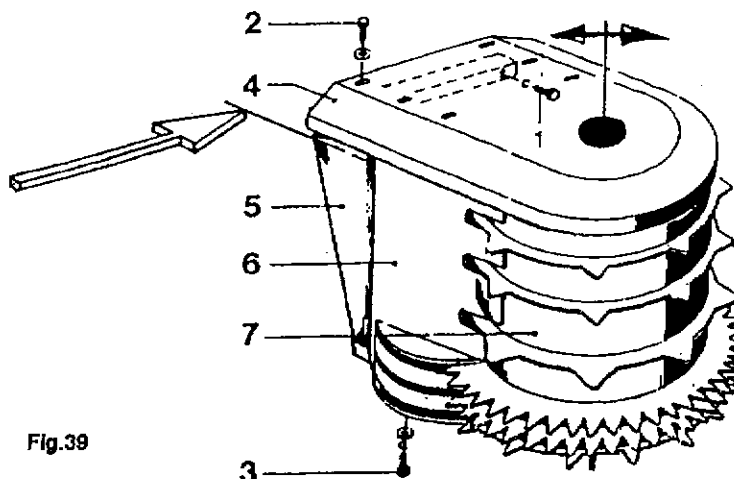


Fig.39

**Relèvement sans
vibration de la tête
de récolte**
Fig. 30 B

La pratique a montré que le relèvement des unités de fauche extérieures sur la tête de récolte au moyen de l'hydraulique sur une ensileuse John-Deere n'est possible que si les deux chicanes pos. 23 n° E 62155 sont écartées du canal de pression ainsi que du canal de retour aux $\frac{3}{4}$ du distributeur AZ 47055.

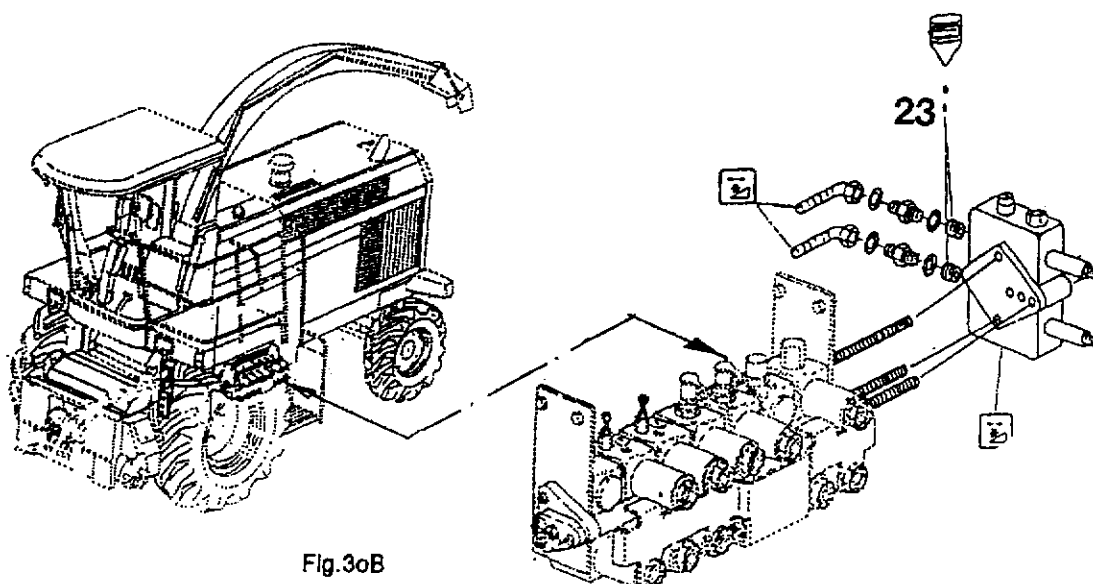


Fig.30B

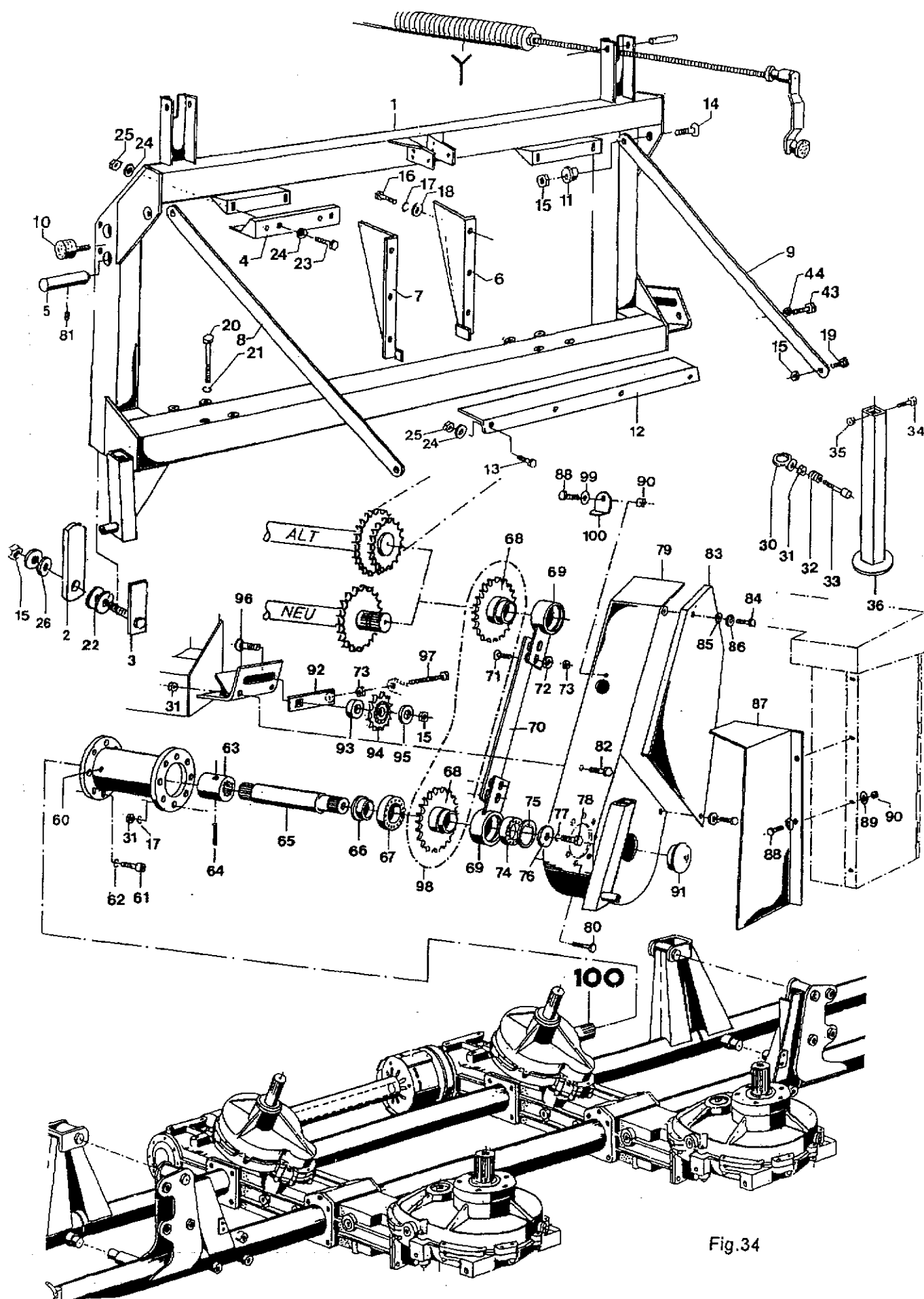


Fig.34

Montage sur ensileuse FIATAGRI (New-Holland)

M 4500 FA

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses Fiatagri et New-Holland suivantes:

FIATAGRI:	7820 = 300 cv	NEW HOLLAND:	1900 = 280 cv
	7825 = 340 cv		1905 = 300 cv
	7835 = 360 cv		2100 = 320 cv
	7840 = 400 cv		2200 = 340 cv
			2205 = 340 cv
			2305 = 360 cv
			2405 = 400 cv

* Expertise du service des mines disponible sur demande

Nombre de tours pour le maïs

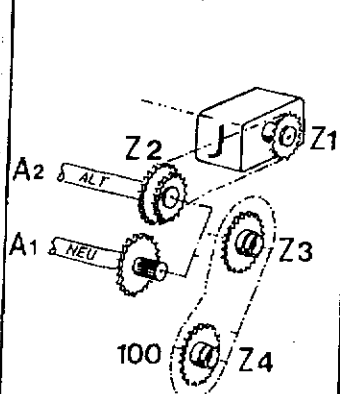
Les modèles NH et FA (NH) sont équipés de systèmes d'entraînement différents (fig. 35 et 36). L'embout p.d.f. (A) pour l'accouplements de l'arbre à cardans tourne donc à des régimes différents. Nous vous recommandons de mesurer le nombre de tours effectif en „A“. En conditions normales et pour la récolte de plantes aux tiges épaisses, ce nombre de tours doit être de 400 t/min. environ. Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 20 t/min. Contrôle du nombre de tours des tambours d'alimentation: à l'aide d'un baton de craie, tracer un trait sur le tambour d'alimentation grand et compter le nombre de tours.

Arbre de sortie A1 pour l'arbre à cardan Fig. 37

Les nouveaux modèles NH 1905-2205 et 2405 ainsi que tous les modèles FA(NH) - sont équipés au point d'accouplement (A1) d'une roue à chaîne simple avec embout de prise de force court 1 3/8" - 21 cannelures. La roue à chaîne Z=20 est montée sur l'embout de prise de force court. La montage de la roue à chaîne selon fig. 34 + 38. Huiler l'entraînement quotidiennement.

Arbre de sortie A2 pour l'arbre à cardan Fig. 37

Les modèles NH plus anciens sont équipés au point d'accouplement (A2) d'une roue à chaîne double. La chaîne est mis sur la roue à chaîne Z=18. La roue à chaîne Z=20 ainsi que support sont pas monté sur les types équipés avec d'un roue à chaîne double.

		NH alte Ausf.		NH+FA neue Ausf.	
		850	1100	850	1100
	U/min. J	468	608	468	608
	Z 1	20	15	18	14
	Z 2	21	21	21	21
	U/min. A ₁ ¹ / ₂	446	434	401	405
	Z 3	18	18	20	20
	Z 4	20	20	20	20
	U/min. 100	401	391	401	405

Note

La mise en place d'une autre roue à chaîne sur l'arbre de sortie de la boîte de vitesses réversible entraîne une modification peu importante de la longueur de hachage qui peut être compensée par les roues à chaîne (R), voir fig. 35 + 36.

Nombre de tours pour l'ensilage de plantes entières

En fonction de la nature des plantes, l'ensilage de plantes entières peut requérir une vitesse plus élevée des scies circulaires. Nous recommandons d'augmenter de deux au minimum le nombre de dents de la roue à chaîne placée sur l'arbre de sortie de la boîte de vitesses réversible.

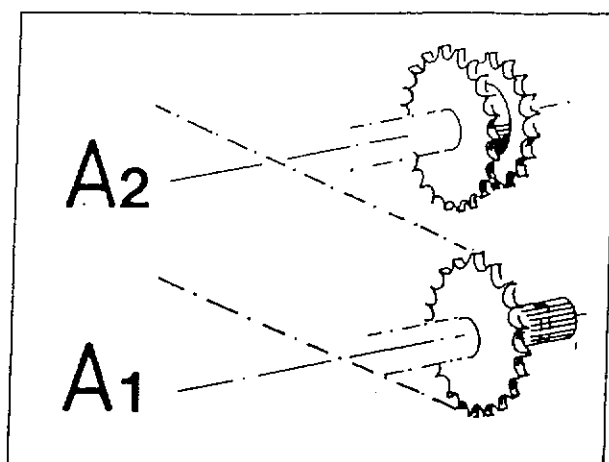


Fig.37

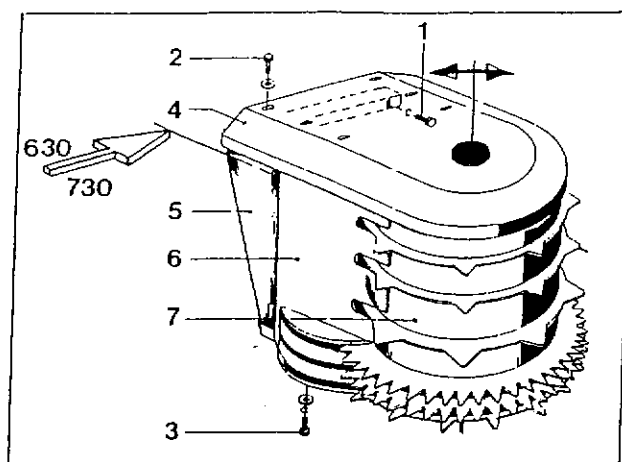


Fig.39

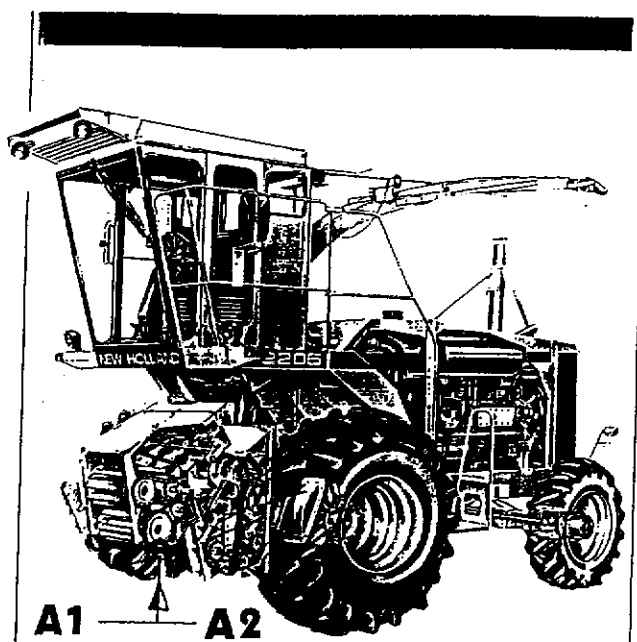


Fig.37 A

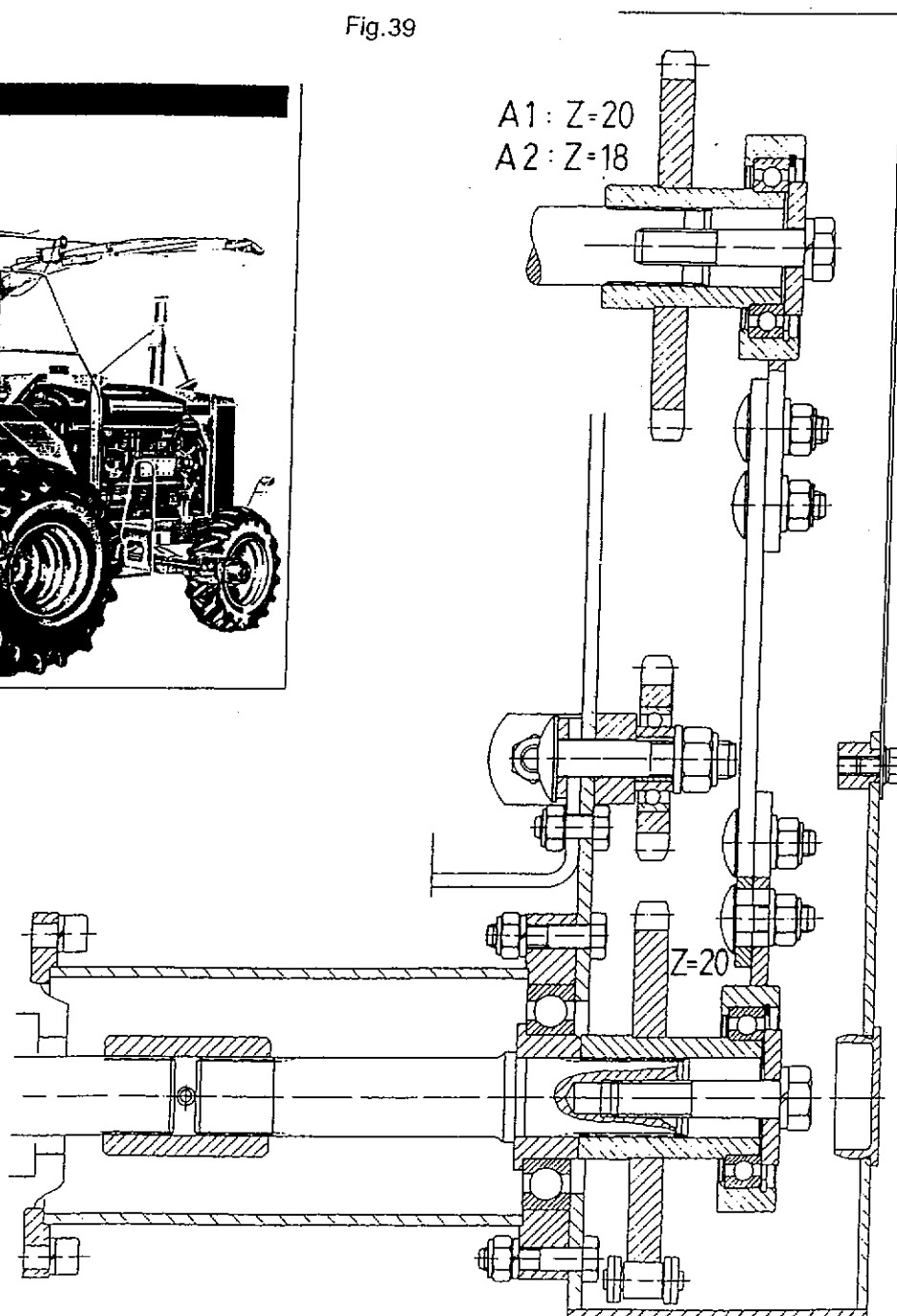


Fig.38

Largeur du canal d'alimentation fig. 39

Sur les dispositifs frontaux des ensileuses NH et FA (NH) la largeur du canal est réglée à 730 mm. Pour adapter le Champion à cette cote, desserrer les vis 1, 2 et 3: l'ensemble couvercle 4, tôle d'alimentation (5) et décrotteur (6) peut alors être tourné par rapport au tambour (7) jusqu'à l'obtention de la largeur désirée. Vérifier la position des tôles d'alimentation (5).

Ressorts d'allègement fig. 38

Accrocher et assurer les ressorts d'allègement supplémentaires (Y) dans les profils en „U" placés sur la cadre d'attelage supérieur. Régler ces ressorts et ceux de l'ensileuse de façon à ce que d'une part la pression agissant sur les sabots soit aussi basse que possible. D'autre part la vitesse de descente du Champion doit être suffisante.

Tableau fig. 40

- ▼ = Plantes aux tiges épaisses (maïs etc.)
 ▽ = Ensilage de plantes entières
 ▴ = Maïs versé

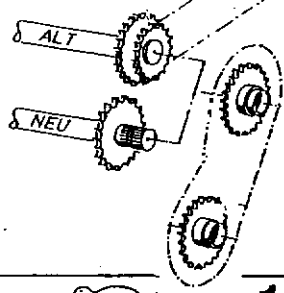
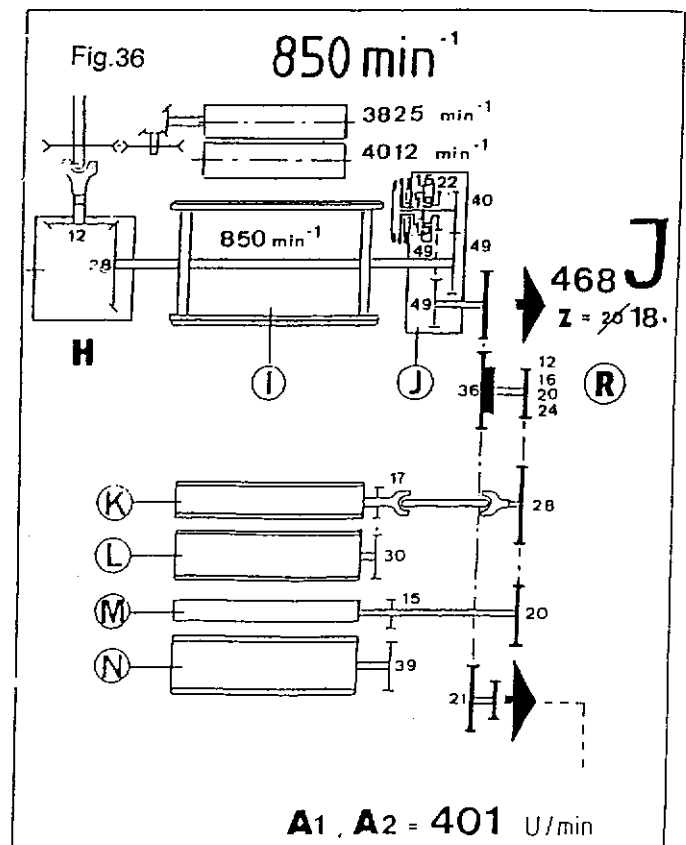
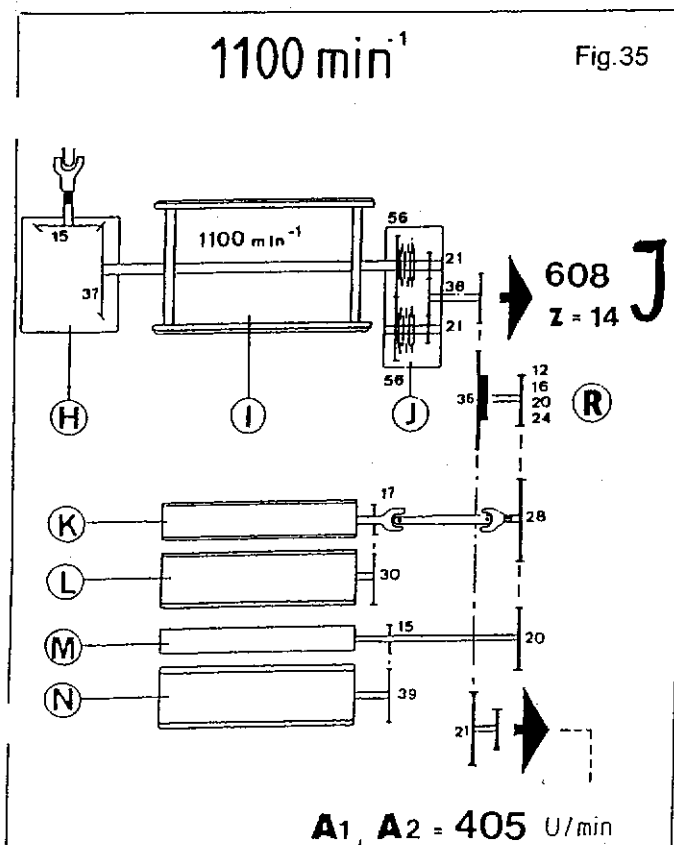
		Trommel		Rotor	
		U/min		U/min	
 	1	20	▼ 633		
	2	25	▽ 783		

Fig.40



21 A Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 FX

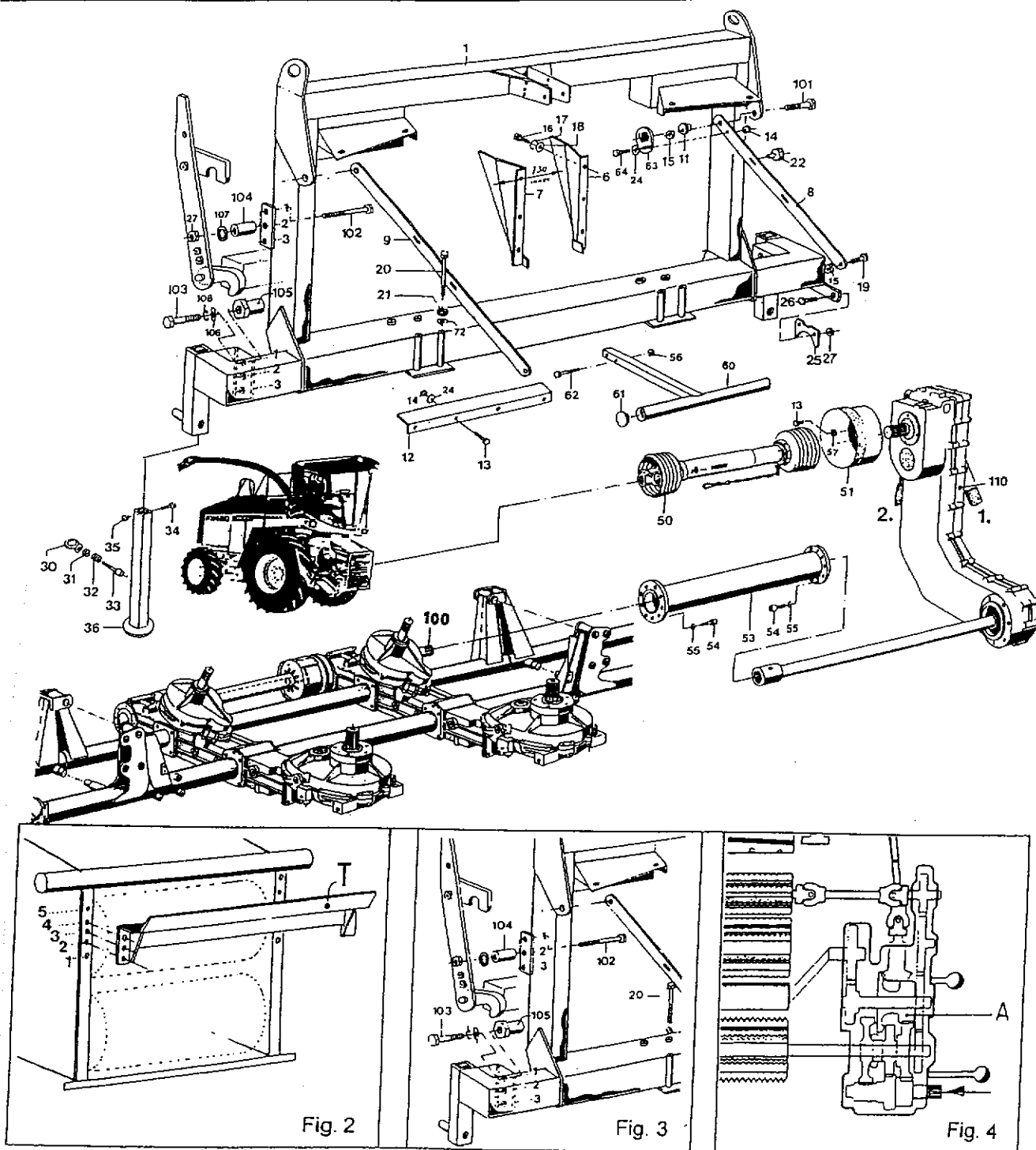
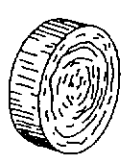
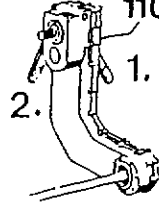
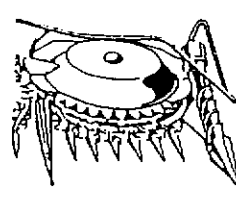


Fig. 1									
									
VORSATZGERÄT		Schnittlänge		Lemper		Trommel			
Gang		U/min		Gang		U/min			
1		400		1 19:19		20		▼ ▼	
GPS		400		2 20:17		24		▽	

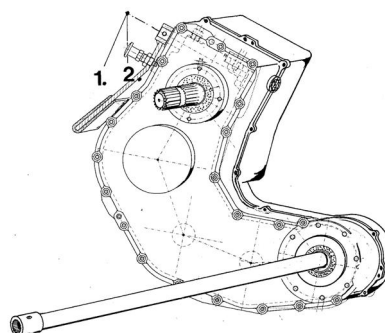
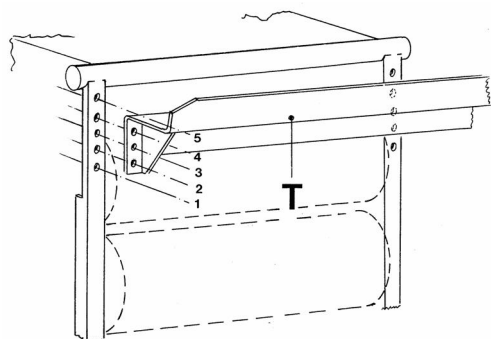
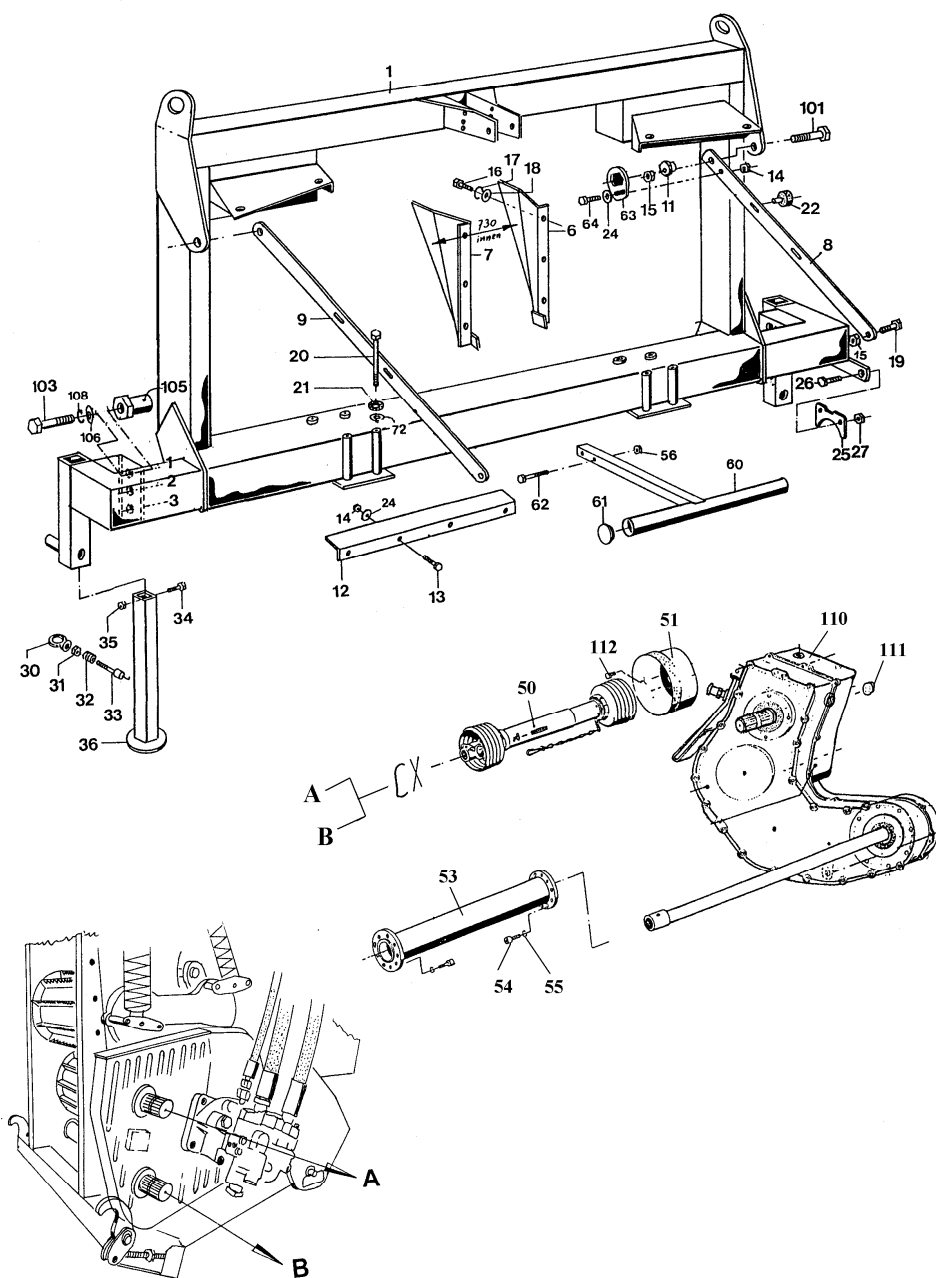
Montage de la tête de récolte sur une ensileuse NEW-HOLLAND modèle FX

M 4500 FX	New-Holland	Fiatagri	NEW-HOLLAND à partir de 99
	FX 300 = 300 CV	9630 = 300 CV	FX 28 = 345 CV
	FX 375 = 375 CV	9640 = 375 CV	FX 38 = 414 CV
	FX 450 = 450 CV *	9645 = 450 CV	FX 48 = 459 CV
			FX 58 = 526 CV

*= Expertise du service des mines disponible sur demande

Régime moteur pour le maïs	L'entraînement principal s'effectue au moyen d'un arbre à cardan à partir de la boîte de vitesse située sur le côté gauche de la FX, fig. 4, pos. A. En fonctionnement normal, la boîte de vitesse (110) se trouvant sur la tête de récolte est enclenchée en 1^{ère} (1:1). Règle de base pour la récolte des plantes aux tiges épaisses en condition normale d'exploitation : le régime du raccord inférieur de la boîte de vitesse (100) (fig. 6) doit être d'env. 400 t/mn. Ceci correspond à une vitesse de rotation du tambour d'alimentation grand extérieur de 20 t/mn. Contrôle du régime du tambour d'alimentation : Tracer un trait à la craie sur le tambour d'alimentation grand extérieur et compter les t/mn. Si la vitesse de convoyage devait être réduite en raison de conditions de récolte extrêmement difficiles et si cette vitesse ne pouvait être atteinte avec l'ensileuse utilisée, adressez-vous à votre revendeur et demandez-lui notre information technique n° 3201-122.
Largeur de canal	Les têtes de récolte FX ont une largeur de canal réglée sur 730 mm. Vérifier la position des tôles d'alimentation (6) + (7) lors de l'essai de levage. Pour les ajustages nécessaires, se reporter à la page 20, fig. 39.
Montage de matériel	La tête de récolte est montée sur le carter des rouleaux de précompression de l'ensileuse. Sur le carter des rouleaux de précompression se trouve un rail support T, fig. 2. La pratique a montré que la suspension moyenne et donc la fixation dans la configuration de perçage (2), (3) et (4) donne la hauteur d'attelage correcte. Conformément à ce réglage de la hauteur, il faut également ajuster les boulons (104) + (105), fig. 3 pour la fixation moyenne.
Couples de serrage	Contrôler périodiquement le serrage des vis pos. (20), (103) + (103). Couple de serrage en Nm : M12 = 95 Nm M16 = 235 Nm
Boîte de vitesse	Pour éviter tout dommage au mécanisme <u>«Ne pas enclencher de vitesse en charge».</u>
Longueurs de coupe	Les valeurs indiquées concernant le choix de la vitesse à utiliser et ainsi de la vitesse de récolte sont une proposition. Il peut être significatif de choisir une autre vitesse de récolte en fonction de la puissance du moteur, de la densité de la plantation et de la vitesse de déplacement.

Tables	 = Récolte de plantes à tige épaisse comme par ex. le maïs
	 = Ensilage de plantes entières
	 = Maïs versé



Attelage de la barre de coupe sur la ramasseuse-hacheuse NEW-HOLLAND type FX et Case IH type CHX

330 345 360 CX

Cette barre de coupe est conçue au niveaux de points d'attelage ainsi que de la transmission pour les ramasseuses-hacheuses suivantes :

NEW - HOLLAND	CASE IH
FX 30 = 386 PS*	CHX 320 = 386 PS*
FX 40 = 460 PS*	CHX 420 = 460 PS*
FX 50 = 515 PS*	CHX 520 = 515 PS*
FX 60 = 571 PS*	CHX 620 = 571 PS*

*L'expertise est disponible sur demande (rapport de la TÜV)

Ramasseuse- hacheuse FX CHX

Pour la description de ces instructions, nous supposons que la ramasseuse-hacheuse est équipée de la technologie „Réglage continue de la hauteur de coupe et transmission hydrostatique„.

Barre de coupe avec boîte de vitesses



Cette barre de coupe est équipée d'une boîte de vitesse à 2 rapports M2. Le branchement est réalisé via l'arbre articulé 50 sur les arbres de transmission A ou B au choix

Afin d'éviter les dommages à la boîte de vitesse **"Ne pas changer de rapport sous charge"**.

Attelage de l'appareil



A La barre de coupe s'attèle sur le carter du cylindre de précompression. Le rail porteur TO en haut, fig. 33 doit être fixé au niveau des trous médians 2,3,4.

La fixation inférieure est réalisée par le crochet HU.

B L'attelage est adapté à la taille de pneumatiques 30,5 - 32. Des pneumatiques plus petits peuvent ne pas supporter (selon le type) les charges admissibles indiquées dans le rapport de la TÜV.

C Lors de l'attelage ou du dételage de la barre de coupe, le Champion repose sur trois pieds d'appui. Deux pieds d'appui 36 sont disposés dans la zone inférieure du cadre d'és dans la zone inférieure du cadre d'attelage. Le troisième pied d'appui avant est fixé à la livraison de l'appareil est fixé à gauche du cadre d'attelage sur la traverse supérieure.

Avant le premier attelage, la barre de coupe doit être appuyée sur une surface fixe et plane. A l'aide d'une grue ou d'un moyen approprié, la barre de coupe doit être levée et supportée en toute sécurité.

Attention : tenez compte du poids, si besoin, travailler avec trois chaînes pour palier au risque de basculement.

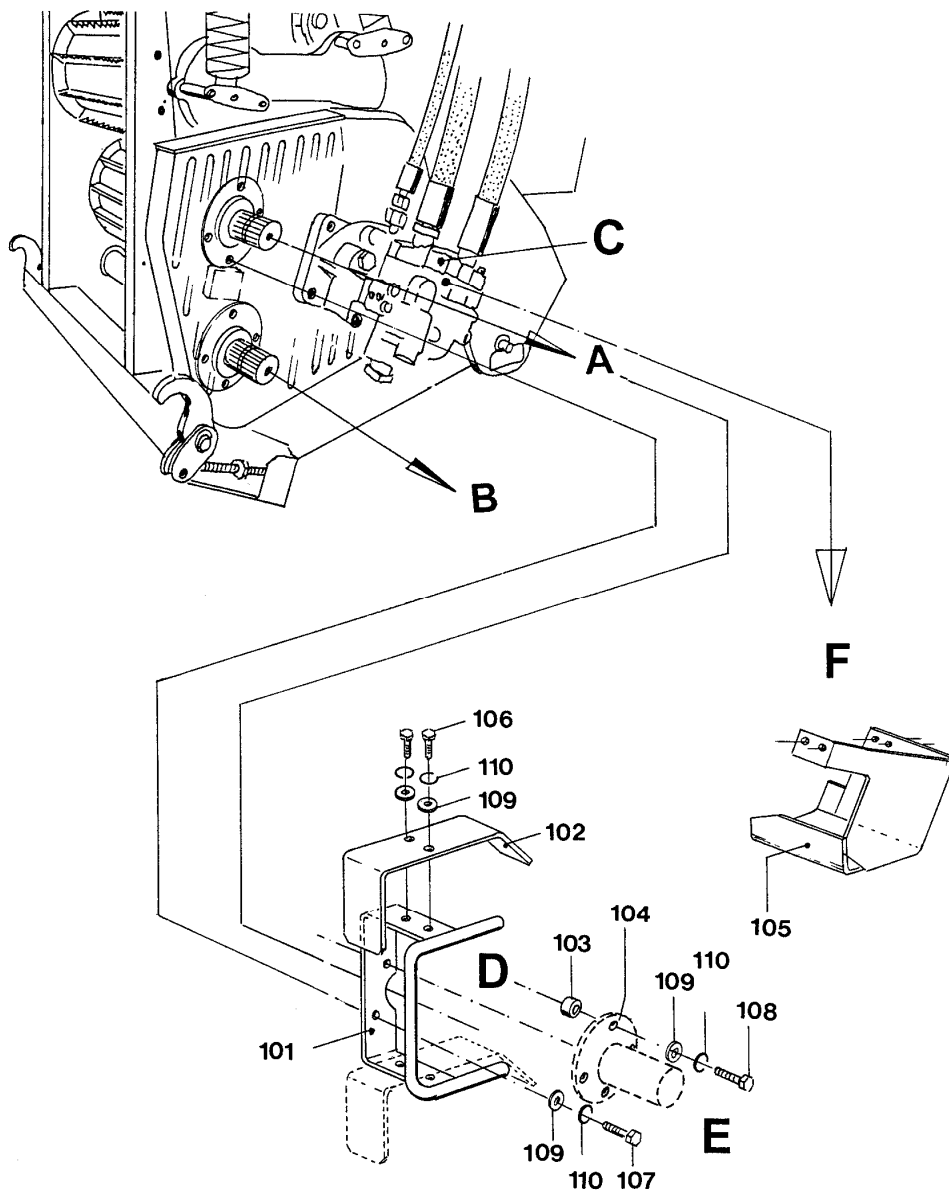
Le pied d'appui avant 63 peut ainsi être monté sous la pointe de séparateur médiane.

D La barre de coupe est posée sur les pieds d'appui 36 dans la position supérieure devant la ramasseuse-hacheuse. Dans cette position, la largeur du canal et le réglage des tôles d'introduction 6+7 doivent être contrôlés. Voir le mode d'emploi pour les réglages nécessaires, page 13D, fig. 39

F Lever lentement la barre de coupe, tenez compte des tôles d'introduction 6+7, supporter la barre de coupe, relever le pied d'appui arrière et le bloquer et remplacer le pied d'appui 63 contre la cale 64.



Durant tous les travaux sous la machine, celle-ci doit être supportée en toute sécurité.



- Sécurité „D“** Conformément à la déclaration de conformité CE, les deux tronçons de transmission A et B pour le branchement de l'arbre articulé doivent être recouverts du dispositif de protection „D“.
 Selon l'usage de l'arbre A ou B, la tôle de protection (102) doit être montée en haut ou sous l'étrier (101).
- Sécurité „E“** Selon l'usage de l'arbre A ou B, la protection de l'arbre (104) doit être montée en haut ou en bas.
- Sécurité „F“** Le moteur hydraulique avec son raccordement électrique doit être recouvert d'un capot de protection (105). L'étrier existant doit être enlevé.
- Longueurs de coupe** Selon le choix de la hauteur de coupe, l'arbre articulé (50) doit être monté sur le tronçon de transmission „A“ ou „B“ de la ramasseuse-hacheuse et de plus sur la boîte de vitesses Kemper, le rapport „1“ ou „2“ doit être sélectionné.

FX - CHX	Mais sur pied Tambour normal										
	Hauteurs de coupe										
	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
Hacheuse A ou B	B	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A
Boîte de vitesses Kemper Rapport 1 ou 2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1
Tambour env. trs/min	20	20	23	21	24	23	28	26	29	33	37

FX - CHX	Mais de silo Tambour lent											
	Hauteurs de coupe											
	4	5	6	7	8	8,5	10	12	14	16	18	20
Hacheuse A ou B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A
Boîte de vitesses Kemper Rapport 1 ou 2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
Tambour env. trs/min	16	20	18	21	23	20	19	22	19	22	25	28

FX - CHX	Fourrage plante entière GPS Tambour rapide											
	Hauteurs de coupe											
	4	5	6	7	8	8,5						
Hacheuse A ou B	B	B	B	A	A	B						
Boîte de vitesses Kemper Rapport 1 ou 2	1	2	2	1	1	1						
Tambour env. trs/min	27	25	30	28	24	27						

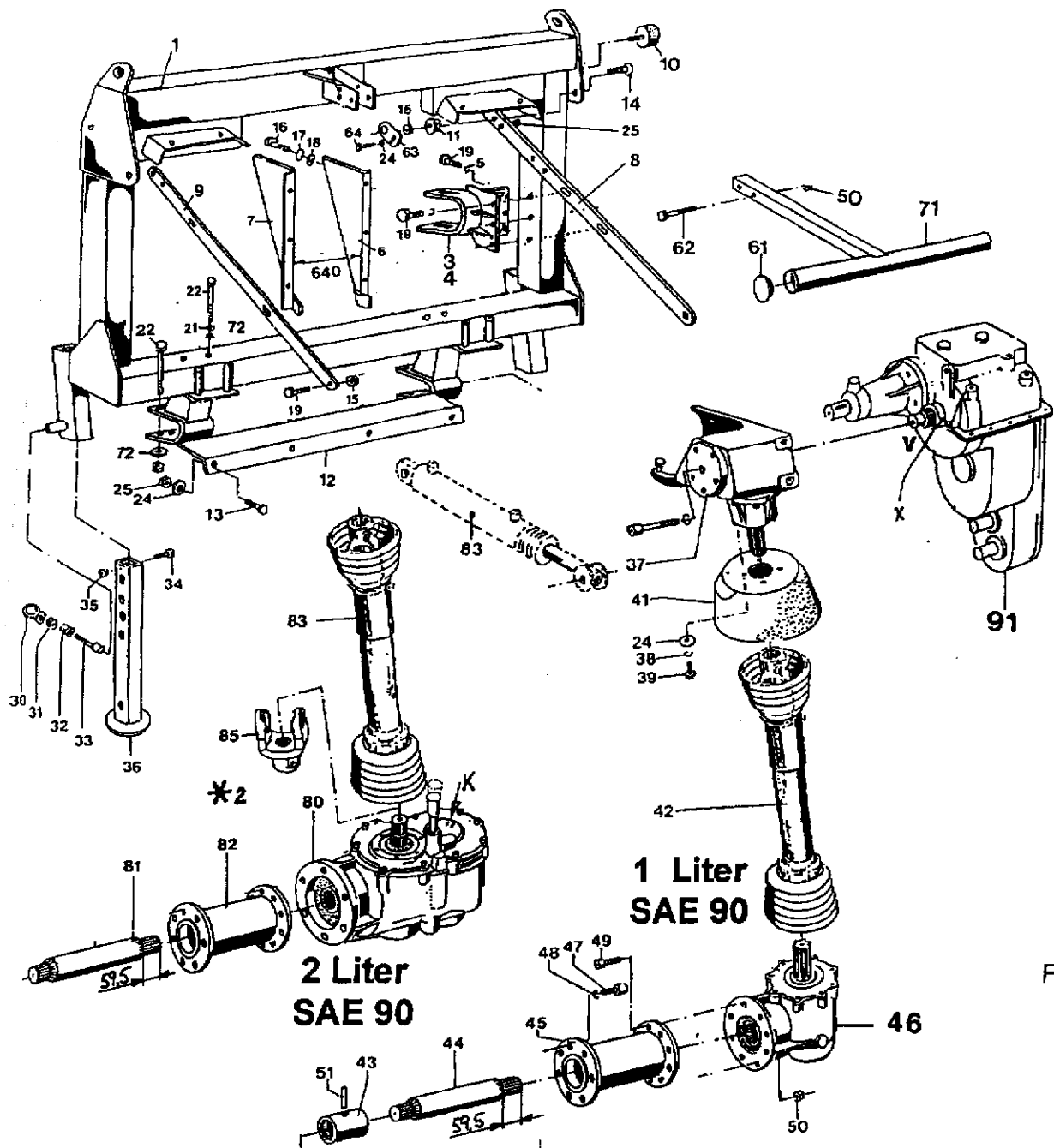


Fig. 41

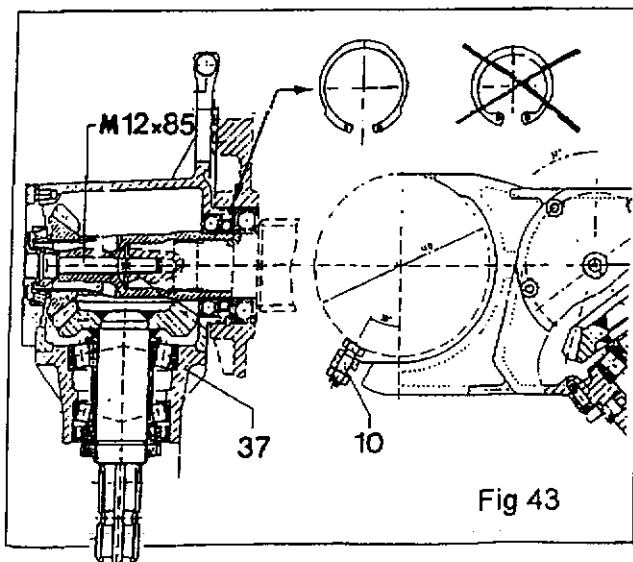


Fig 43

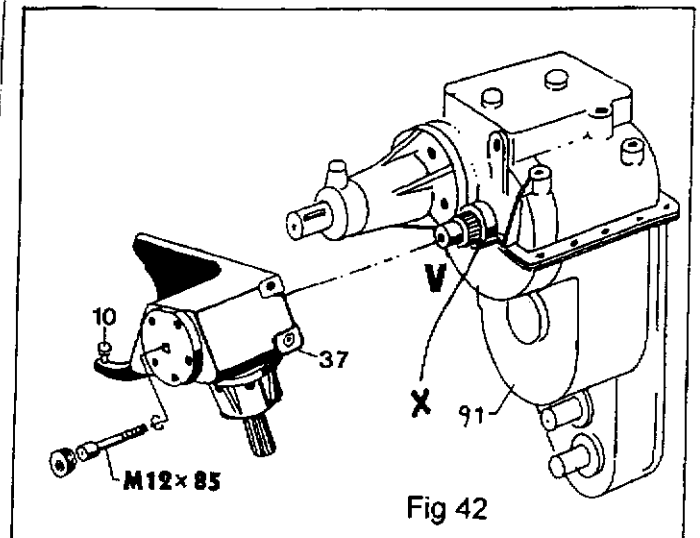


Fig 42

Montage de la tête de récolte sur une ensileuse MENGELE-FERGUSON-CASE

M 4500 ME MENGELE

Cette tête de récolte est prévue pour les ensileuses suivantes :

SF 5200 = 255 CV	SF 6000 = 330 CV	Mammut 5800 = 250 CV
SF 5500 = 280 CV	SF 6500 = 360 CV	Mammut 6300 = 320 CV
SF 5600 = 250 CV	SF 6600 = 354 CV	Mammut 6800 = 354 CV
	SF 7000 = 435 CV	Mammut 7300 = 410 CV
		Mammut 7800 = 480 CV

FERGUSON

MF 5130 = 320 CV MF 5150 = 410 CV MF 5170 = 480 CV

CASE

6900 = 374 CV 7400 = 422 CV 7800 = 480 CV

*= Expertise du service des mines disponible sur demande

Conditions de montage sur une ensileuse MENGELE

A La boîte de vitesse (91), fig. 41 doit être équipée d'un arbre de commande V allongé. Cet arbre est nécessaire pour le raccordement du renvoi d'angle (37). Un jeu de modification peut être commandé aux établissements Mengele. Il se compose d'un arbre plus long, d'un certain nombre de pignons droits, d'un bloc de pignons, de ressorts tendeurs, etc. ou d'une boîte de vitesse de rechange.
A partir de 95, cet équipement est de série.

Montage du renvoi d'angle

Pour le montage du renvoi d'angle (37), desserrer les vis de fixation de la boîte de vitesse (91) et abaisser celle-ci légèrement. Fixer le renvoi d'angle (37) à l'arbre de raccordement au moyen d'une vis à tête cylindrique M12 * 85. Assurer cette vis avec de la loctite. Eliminer tout jeu du renvoi d'angle (37) et l'assurer contre la rotation à l'aide de la vis (94) que l'on bloque avec le contre-écrou.

Huile SAE 90

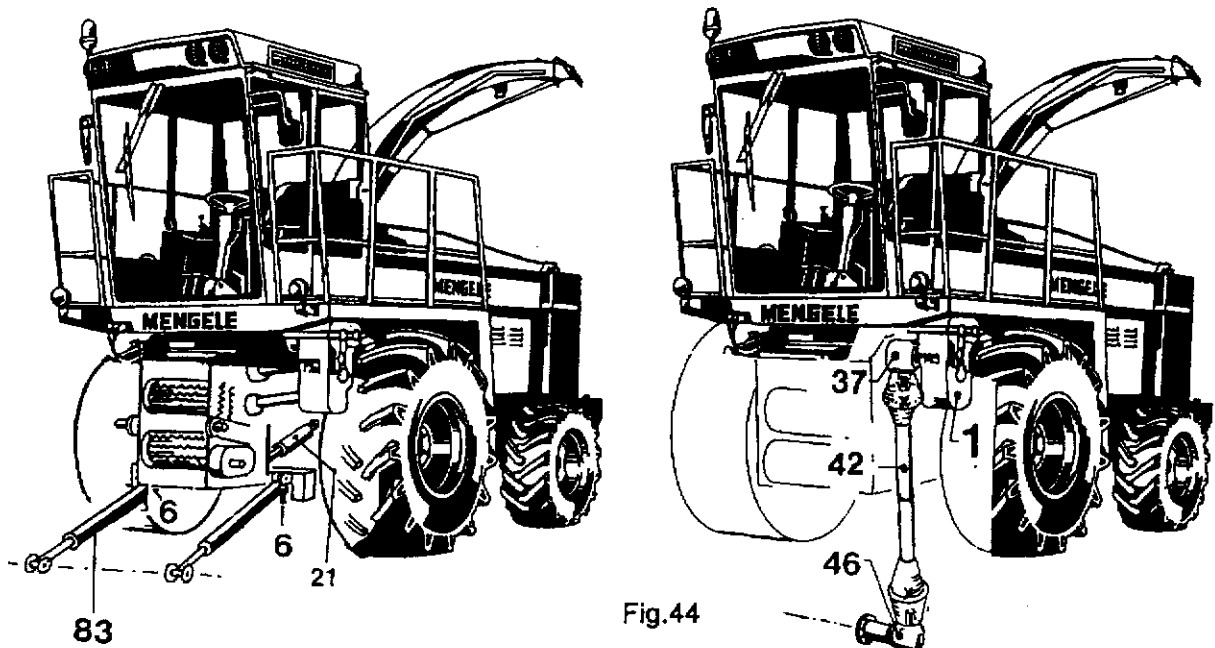
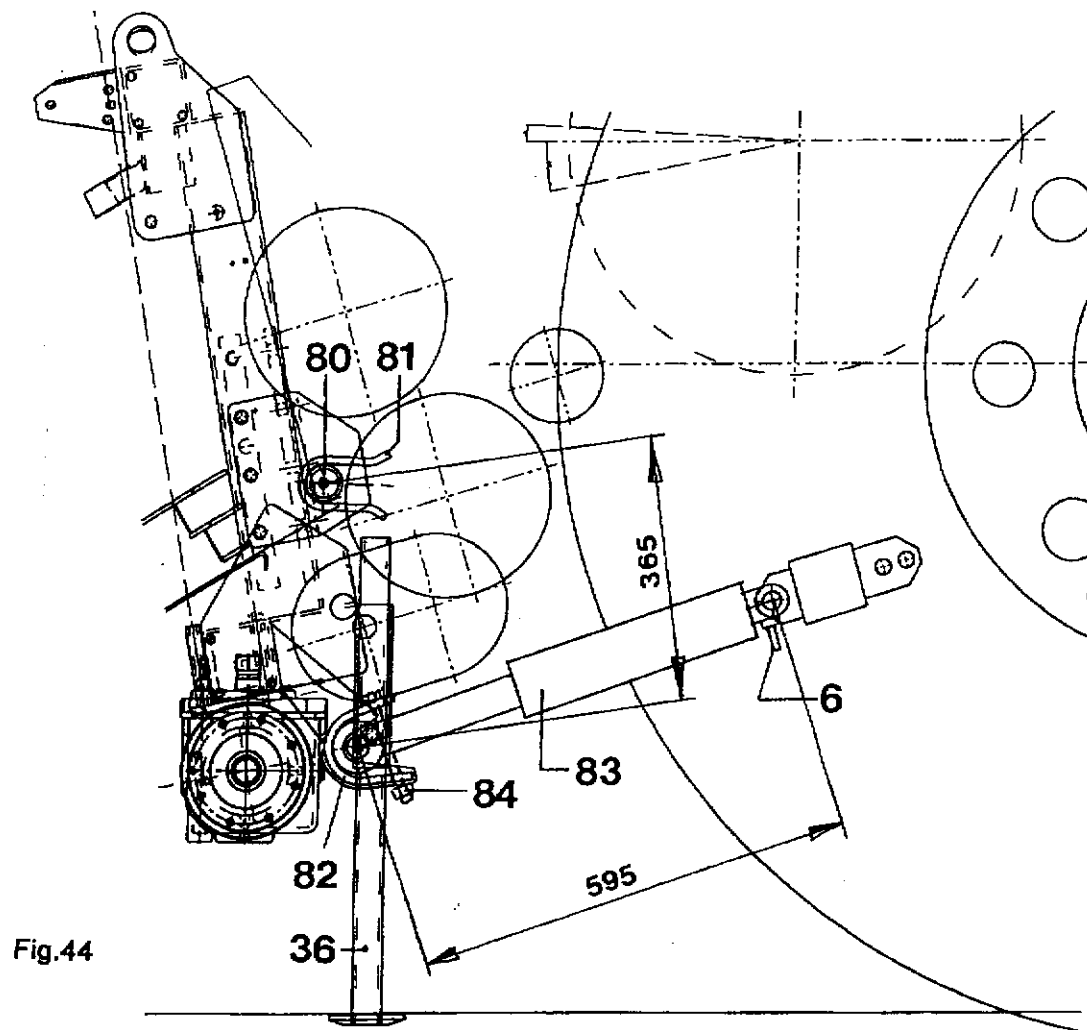
Remplir le renvoi d'angle (37) de 0,8 l d'huile SAE 90.

Remarque concernant le renvoi d'angle (37)

Avant le montage du renvoi d'angle (37), il faut vérifier que le circlips spécial JV 90 * 3, avec un diamètre int. de 80,3 mm soit monté devant le palier X de la boîte de vitesse Mengele (91), voir la fig. 43. Si la boîte est équipée d'un circlips J 90 * 3 (avec cames), l'embase du renvoi d'angle (37) cogne contre les cames et il est déformé par la vis M12 * 85.

Recommandation de montage

Les modifications suivantes sur l'ensileuse augmentent son effectivité :
B MENGELE équipe en série tous les Mammut mentionnés ci-dessus à partir de 97 d'une plate-forme renforcée. Pour les machines plus anciennes, MENGELE livre un jeu de modification 09-130276.
C A partir de 97, des ressorts d'attelage supplémentaires sont montés pour l'amélioration du prépressage sur le carter des rouleaux de précompression MENGELE.
Jeu de modification 09-133120.
D A partir de 97, MENGELE met en place de série pour la manutention un rouleau de précompression en V afin d'améliorer la sécurité.
Jeu de modification 02-130680.



Condition pour le vérin de levage

- E Pour la suspension inférieure, l'on n'utilisera plus les deux barres de support comme c'était le cas jusqu'à présent, mais les deux vérins de levage (83), voir la figure 44.
Avantage lors du changement de fourrage et de maïs :

Indication :

Les vérins de levage doivent être raccourcis et de nouveau allongés au moyen d'un adaptateur pour l'utilisation dans du fourrage.
Jeu de modification MENGELE n° 09-133116 ou 09-133513.

- F Les vérins de levage arrières (21), fig. 44 pour le réglage de la hauteur du carter des rouleaux de précompression doivent être suspendus aux orifices arrières des attaches de positionnement.

Dimensions des pneumatiques

Les ensileuses Mammuth de Mengele sont équipées des pneumatiques suivants :

30,5-32	+	24,5-32
28-26	+	23,5-26

Montage

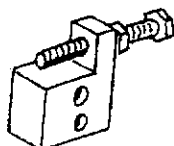
- A La tête de récolte est posée sur les empattements (36) en position supérieure devant l'ensileuse. Dans cette position, il faut vérifier la largeur de canal et le réglage des tôles d'alimentation (6) + (7). Se reporter au mode d'emploi page 20, fig. 39 pour les réglages nécessaires.
- B Les deux vérins de levage (83), fig. 44 sont complètement sortis sur la mesure 595 et la mesure 365 est ajustée au moyen des vis de support (6). Le verrouillage s'effectue au moyen du robinet de verrouillage. Rentrer ensuite à l'aide du système hydraulique les deux vérins de levage (83).
- C Le boulon (80) sur le carter des rouleaux de précompression est réglé sur la hauteur du crochet d'attache (81) sur la tête de récolte, rentré et verrouillé avec une clavette.
- D Relever légèrement la tête de récolte jusqu'à ce que les empattements soient dégagés. Remonter et arrêter les empattement pour le transport.
- E Les deux vérins de levage (83) peuvent ensuite de nouveau être sortis et verrouillés au moyen du robinet de verrouillage.

Les crochets d'attache

Chaque crochet (81), fig. 44 est fixé à l'aide de 6 vis M16 * 40, de rondelles et de rondelles élastiques. Couple de serrage des vis : 210 Nm. Mettre en place les vis avec de la loctite 243 et vérifier régulièrement le serrage, notamment pendant les premières heures de chaque utilisation.

Contact avec le sol

Selon la dimension des pneumatiques de l'ensileuse, il peut arriver que la tête de récolte ne puisse être abaissée suffisamment par-dessus le carter des rouleaux de précompression. Derrière le carter des rouleaux de précompression se trouvent des tiges d'arrêt qui ont pour fonction de limiter l'inclinaison. Si ces tiges sont enlevées, l'on obtient un meilleur contact de la tête de récolte avec le sol.



22D Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 ME

Messertrommel = 900 U/min.

Drehzahltable 45 - W mit Winkelgetriebe
MENGELE SF, Mammut 6300 - 7800 M 4500 ME

MENGELE		KEMPER		Schnittlänge			Trommel U/min	
Gang	U/min	Gang	U/min	5	8	12,5		
 K	434	-	395	5	8	12,5	20	▼▼
 L	571	-	519	6,5	10	16	26	▽

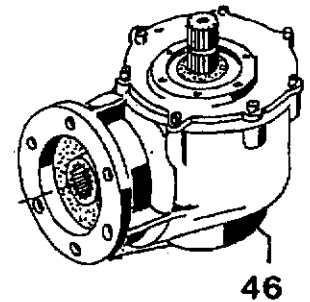


Tabelle
Fig. 45 A - W

Messertrommel = 1000 U/min.

Drehzahltable 45 - W mit Winkelgetriebe
MENGELE SF, Mammut 6300 - 7800 M 4500 ME

MENGELE		KEMPER		Schnittlänge			Trommel U/min	
Gang	U/min	Gang	U/min	5	8	12,5		
 K	472		429	5	8	12,5	21	▼▼
 L	620		563	6,5	10	16	28	▽

Tabelle
Fig. 45 B - W

Messertrommel = 900 U/min.

Drehzahltable 45 A - S mit Schaltgetriebe
MENGELE SF, Mammut 6300 - 6800 M 4500 ME

MENGELE		KEMPER		Schnittlänge			Trommel U/min	
Gang	U/min	Gang	U/min	5	8	12,5		
 K	434	1	395	5	8	12,5	20	▼▼
K	434	2	313	5	8	12,5	16	▽
 L	571	1	519	6,5	10	16	26	▽
L	571	2	412	6,5	10	16	20	▼▼

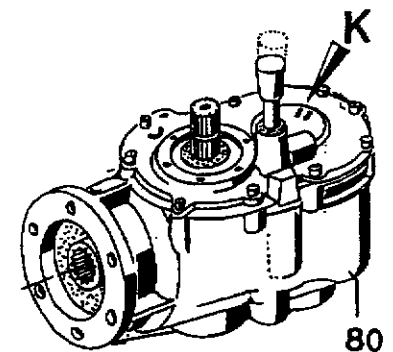


Tabelle
Fig. 45 A - S

Messertrommel = 1000 U/min.

Drehzahltable 45 B - S mit Schaltgetriebe
MENGELE, Mammut 7300 - 7800 M 4500 ME
ab 97 = Mammut 6300 - 6800

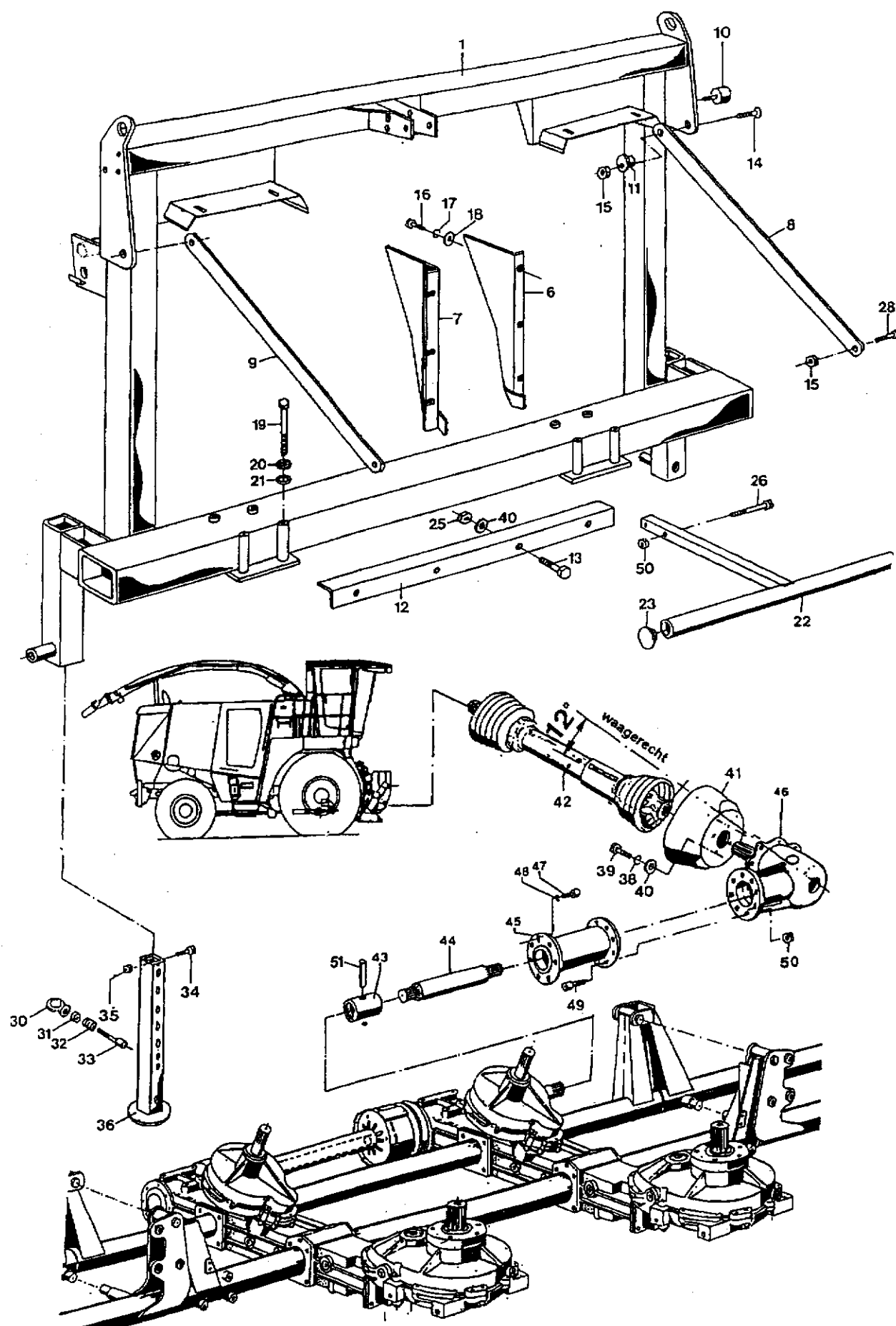
MENGELE		KEMPER		Schnittlänge			Trommel U/min	
Gang	U/min	Gang	U/min	5	8	12,5		
 K	472	1	429	5	8	12,5	21	▼▼
K	472	2	340	5	8	12,5	17	▽
 L	620	1	563	6,5	10	16	28	▽
L	620	2	448	6,5	10	16	22	▼

Tabelle
Fig. 45 B - S

Entraînement	Les ensileuses Mengele, Case ou Ferguson ont des entraînements différents (434-571, 472-620 t/mn). Le régime de la tête de récolte est dépendant de la vitesse enclenchée sur l'ensileuse.
Vitesses K, L et R	K = court (lent), L = long (rapide), R = en arrière
Renvoi d'angle (46)	La tête de récolte de série M 4500 ME est équipée d'un renvoi d'angle (46). Le régime de l'entraînement principal de la tête de récolte est donc réduit d'env. 10 %. Avec la vitesse K, les régimes optimaux du tambour d'alimentation peuvent atteindre 20-21 t/mn pour les longueurs de paille hachée 5, 8 et 12,5, voir les tables 45 A-W et 45 B-W.
Boîte de vitesse (80)	Afin que toutes les longueurs de coupe soient utilisées de manière optimale, il est recommandé d'utiliser une boîte de vitesse (80). Elle peut être également installée sur des têtes de récolte plus anciennes, se reporter à l'info technique 3003. Lors du montage, veuillez prendre garde à la position (mesure 59,5) de l'arbre pos. 44 fig. 41. Se reporter aux tables 45 A-S et 45 B-S en ce qui concerne les avantages de l'utilisation de la boîte de vitesse. A Les deux séries de longueurs de coupe 5-8-12,5 et 6,5-10-16 peuvent être utilisées avec le maïs dans la zone optimale de régime du tambour d'alimentation 20-22 t/mn. Choisissez la combinaison de vitesse K-1 ou L-2. B Lors de l'utilisation pour l'ensilage de plantes entières et pour le maïs de faible taille, nous recommandons un régime plus élevé du tambour d'alimentation d'env. 25-28 t/mn. Utilisez dans ce cas la combinaison de vitesse L-1. C En ce qui concerne le maïs versé, toutes les combinaisons de vitesse dans la zone de régime du tambour d'alimentation 17-22 t/mn peuvent être utilisées. L'utilisation dans toutes les longueurs de coupe, pour le maïs de faible ou haute taille, dans les plantations claires, pour le maïs versé mais également pour l'ensilage des plantes entières est optimisée par la boîte de vitesse.
L'ensilage des plantes entières	Conduire fondamentalement en vitesse rapide 2, car l'ensilage de plantes entières requiert une vitesse plus élevée des scies circulaires.
Contrôle du régime du tambour d'alimentation	Méthode la plus sûre : Tracer un trait à la craie sur le tambour d'alimentation grand et compter les t/mn :
Table	 Récolte de plantes à tige épaisse comme par ex. le maïs  Ensilage de plantes entières  Maïs versé
Longueurs de coupe	Les valeurs indiquées concernant le choix de la vitesse à utiliser et ainsi de la vitesse de récolte sont une proposition. Il peut être significatif de choisir une autre vitesse de récolte en fonction de la puissance du moteur, de la densité de la plantation et de la vitesse de déplacement.

23 A Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 CA



Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse CASE IH modèle Mammut 8790

M 4500 CA

Cette tête de récolte est prévue pour les ensileuses suivantes en ce qui concerne les points d'attelage et l'entraînement :

MAMMUT = 8790 = 544 CV

*= Expertise du service des mines disponible sur demande

Longueurs de coupe CASE

L'entraînement des tambours d'alimentation sur l'ensileuse CASE 8790 permet un réglage graduel des longueurs de coupe.

Entraînement principal

L'entraînement principal de la tête de récolte s'effectue au moyen d'un arbre à cardan à partir de la boîte de vitesse réversible située sur le côté gauche de l'ensileuse avec les vitesses d'entraînement 1 = 430 t/mn et 2 = 560 t/mn.

Indication sur les deux niveaux de longueurs de la paille hachée

1^{ère} vitesse 430 pour le maïs :

Cette 1^{ère} vitesse est appropriée pour une utilisation normale pour la récolte de plantes à grosse tige comme le maïs, le tournesol, les haricots, etc....

2^{ème} vitesse 560 pour l'ensilage de plantes entières :

Ce régime plus élevé est nécessaire pour l'ensilage de plantes entières, car pour atteindre un processus de coupe optimal, la vitesse des scies circulaires pour la récolte de plantes à tige mince doit être plus élevée.

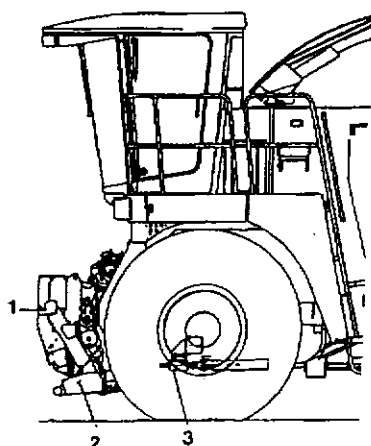
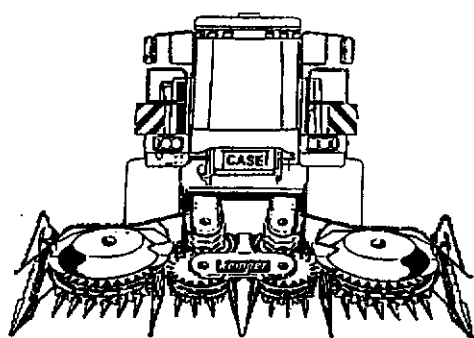
Montage de l'appareil

A La tête de récolte est montée sur le dispositif de levage pour le cadre oscillatoire et verrouillée

Longueurs de coupe

Les valeurs indiquées concernant le choix de la vitesse à utiliser et ainsi de la vitesse de récolte sont une proposition. Il peut être significatif de choisir une autre vitesse de récolte en fonction de la puissance du moteur, de la densité de la plantation et de la vitesse de déplacement.

- ▲ Récolte de plantes à tige épaisse comme par ex. le maïs
- △ Ensilage de plantes entières
- ▲ Mais versé



CASE		CASE	Kemper	Kemper	
Gang	U/min	Schnittlängen	Winkeltrieb	Trommel U/min	
1	430	stufenlos	1 : 1	20-22	▼
2	560	stufenlos	1 : 1	22-27	▽

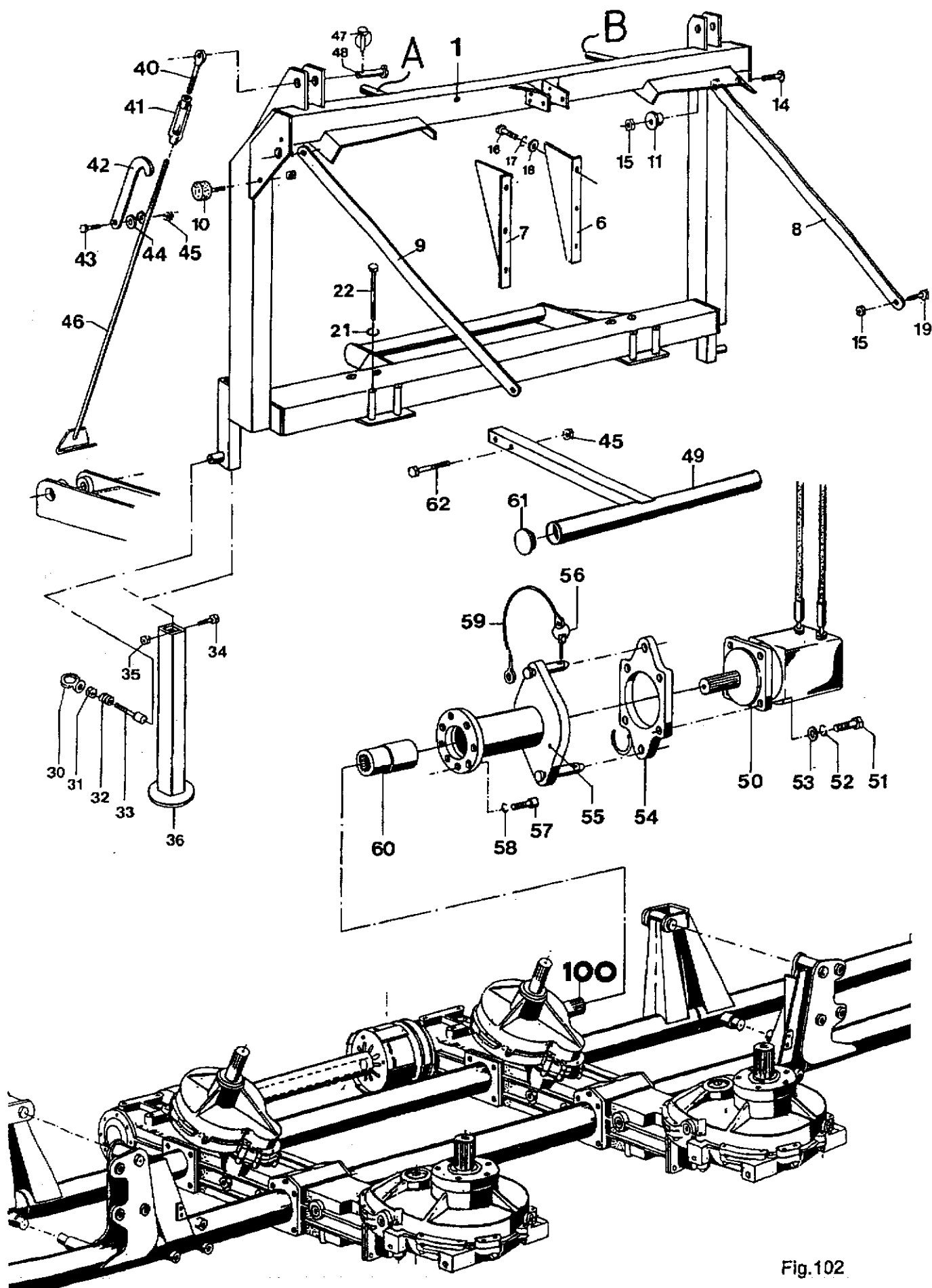


Fig.102

Montage sur ensileuse Hesston

M 4500 HE

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour les ensileuses Hesston suivantes:

7715 = 240 cv

7720 = 300 cv

7725 = 345 cv

* Expertise du service des mines disponible sur demande

Modifications sur l'automotrice Hesston

Pour le montage de la tête de récolte Champion M 4500 sur une ensileuse automotrice Hesston, les modifications suivantes doivent être apportées à l'ensileuse:

Raccourcir de 150 mm les deux rails de guidage placés sur le carter des rouleaux de précompression. Souder une plaque d'obturation sur le côté frontal (voir fig. 105)

Raccourcir de 250 mm les deux bras du mécanisme de levage (20) (voir fig. 103).

Si vous avez besoin des bras pour le montage d'un autre outil frontal, nous recommandons la solution représentée sur les fig. 106 et 107. Fig. 107 - la Barre de fer U en sous 50 doit être démontée et doit être renforcée par une plaque (21) de 12 mm. La plaque (22) avec 16 mm doit appuyer par en haut.

Entraînement moteur à huile

Le moteur à huile standard OMT 160 doit être remplacé par une version renforcée. Pour ce faire, il y a deux possibilités:

A: Montage d'un nouveau moteur à huile OMT 250 (réf. Danfoss 151B3008) au lieu du moteur à huile OMT 160.

B: Transformation du moteur à huile OMT 160 en OMT 250. Les travaux de modification sont effectués par les Ets. Danfoss à Offenbach/Main en Allemagne ou par l'atelier d'un concessionnaire agréé.

Montage sur l'ensileuse Hesston

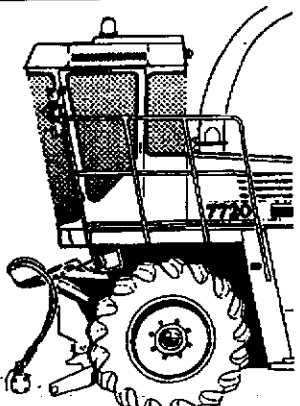
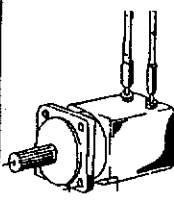
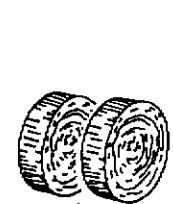
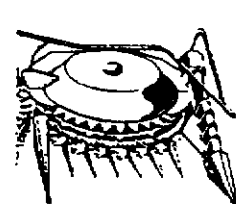
La tête de récolte est sur les pieds d'appui. L'ensileuse Hesston est approchée. Le moteur à huile OMT 250 est attaché et assuré. Introduire de la tête de récolte jusqu'à l'arrêt et bloquer (voir fig. 103). Joindre la tête de récolte avec l'ensileuse par les barres d'attelage (46) et assurer, afin que les arrêts A + B collent sans jeu sur le roulement de précompression.

▼ = Plantes aux tiges épaisses (maïs etc.)

▽ = Ensilage de plantes entières

▽ = Maïs versé

Fig.116

			
	U/min	Schnittlängen	U/min
		-	-
	~ 400	stufenlos	20
	~ 500	stufenlos	25

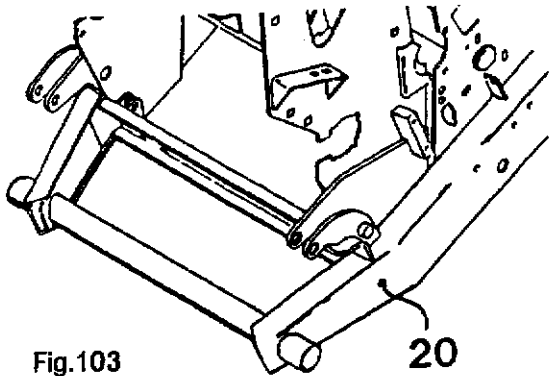


Fig.103

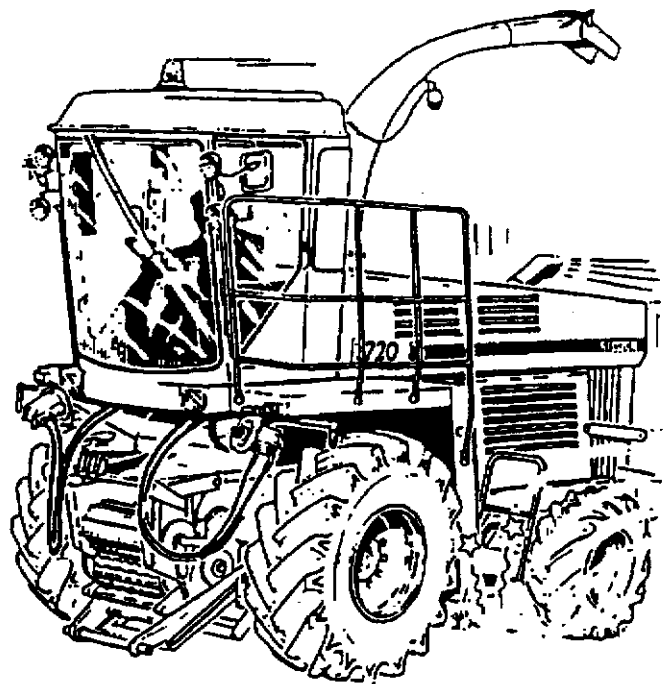


Fig.104

Fig.105

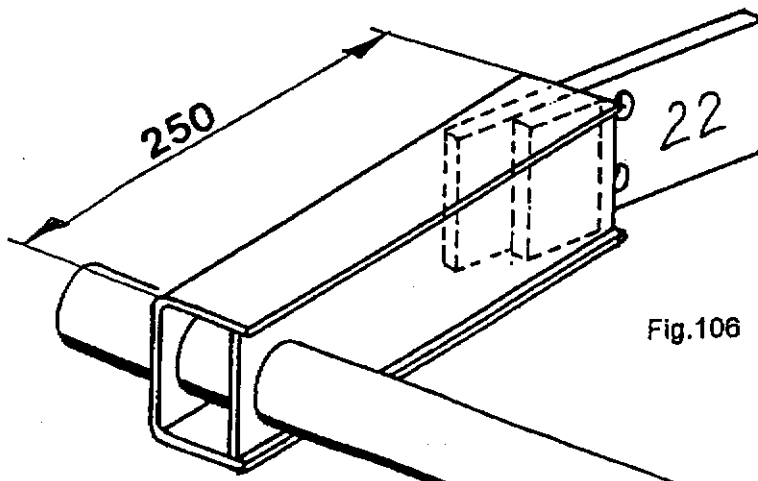
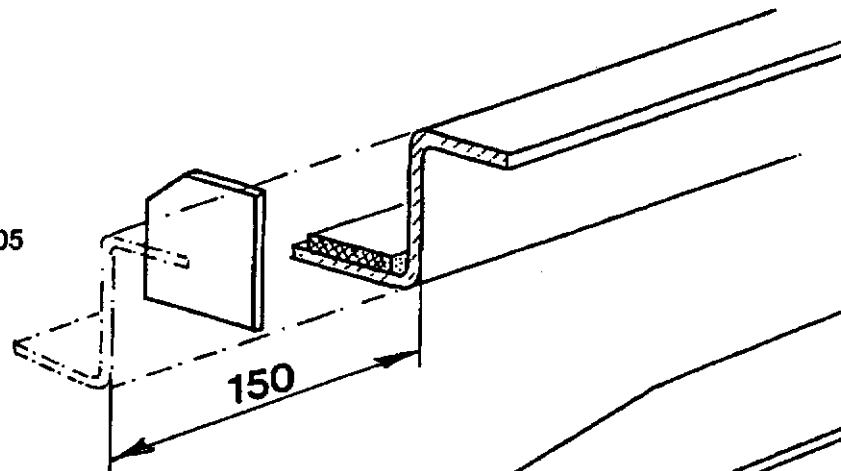


Fig.106

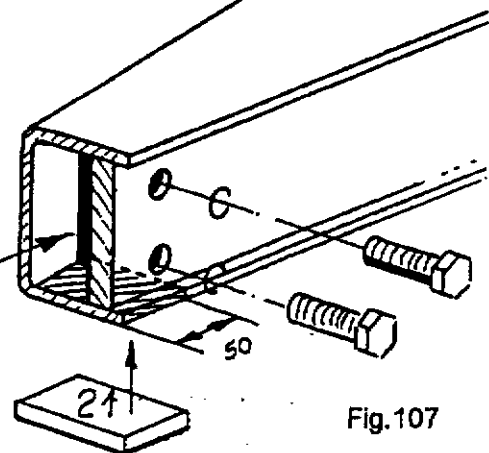


Fig.107

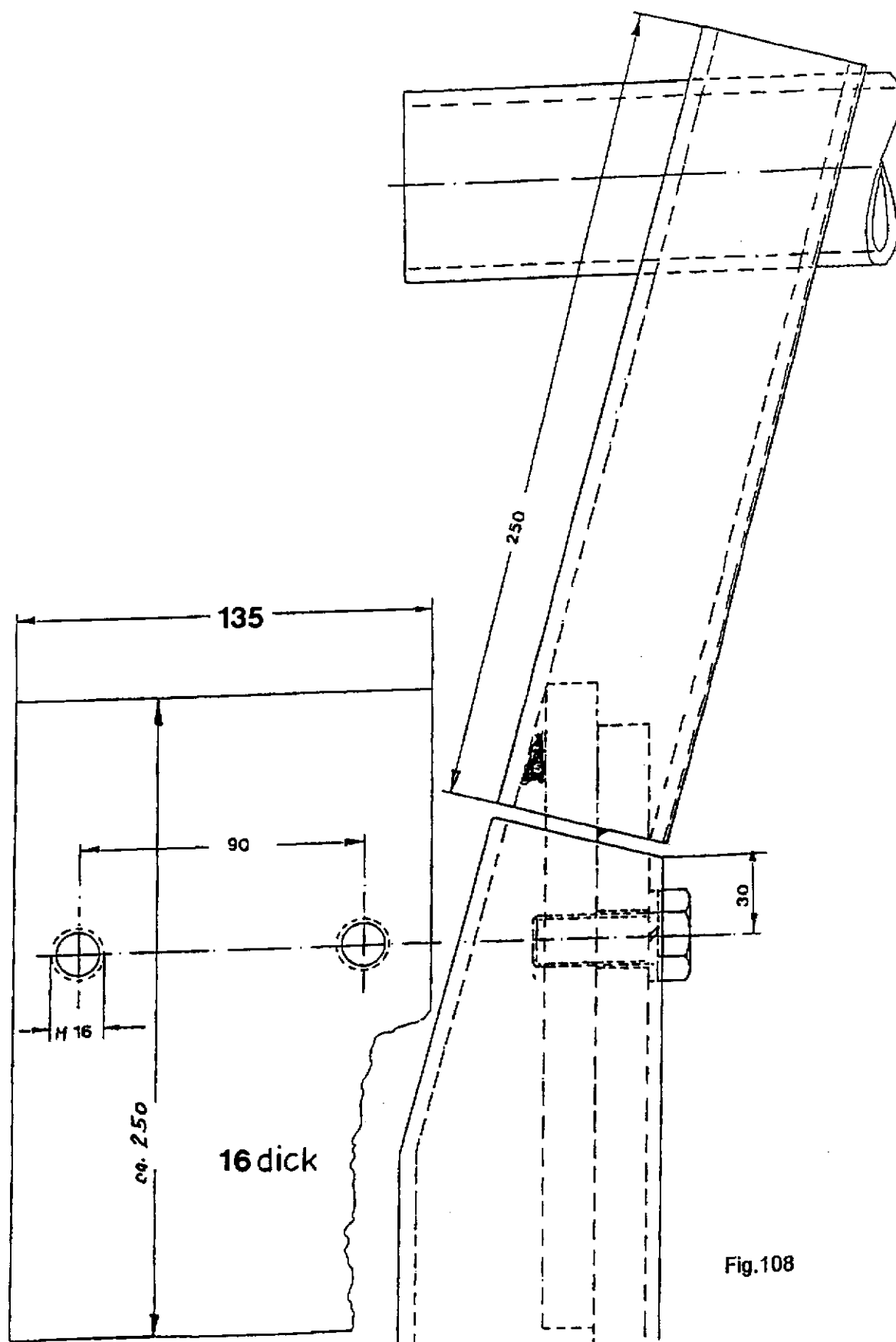
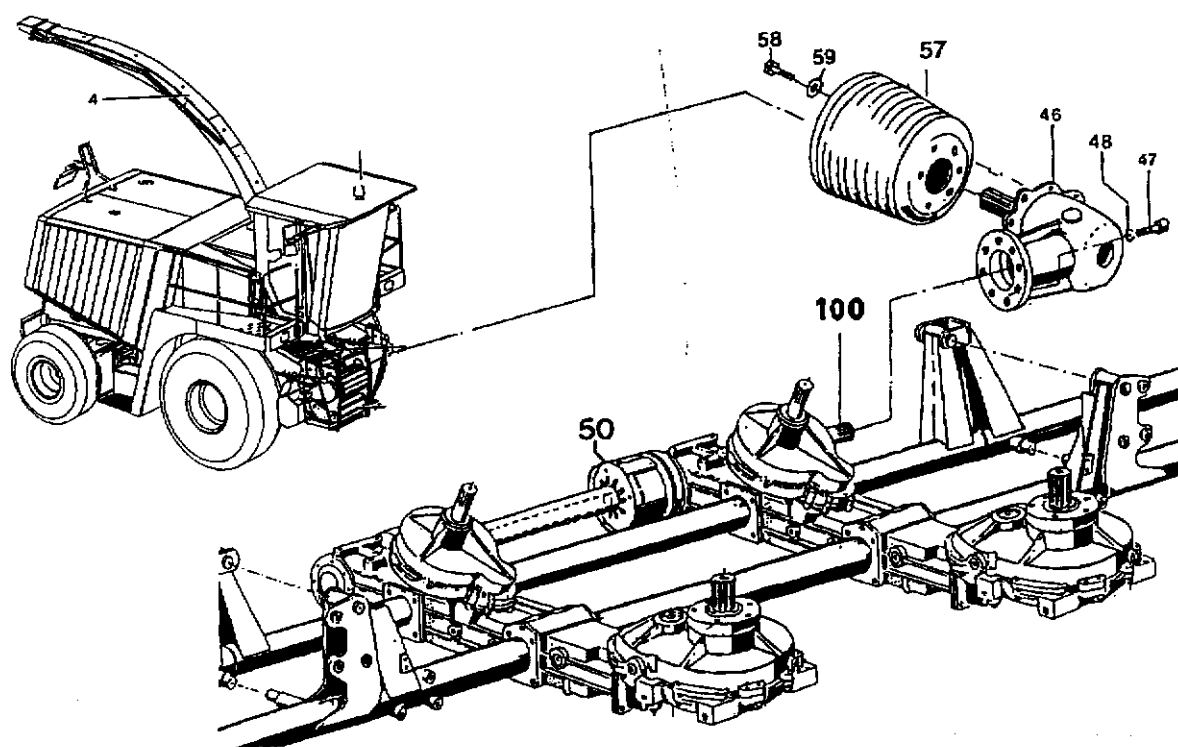
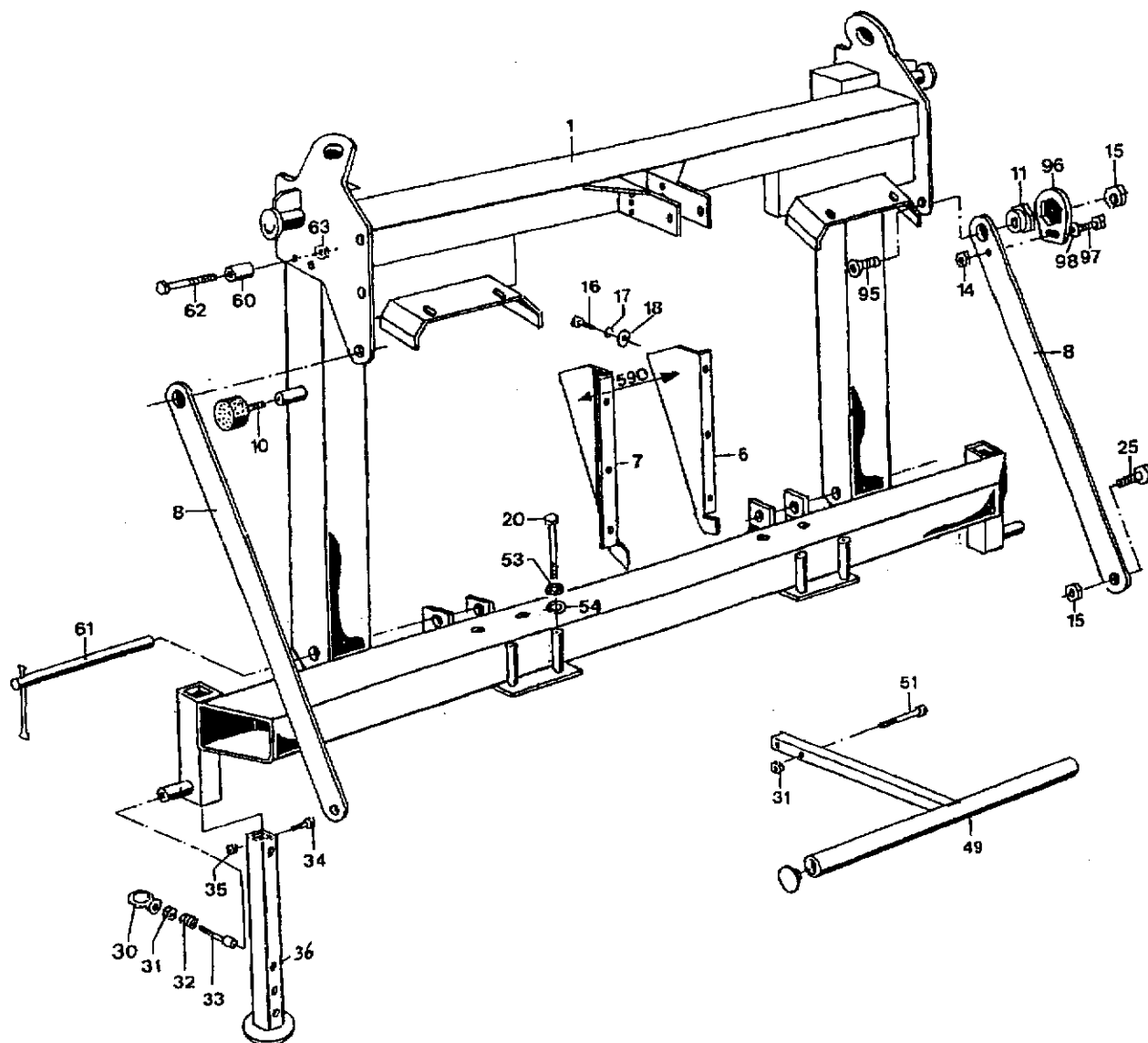


Fig.108

25 E Montage de la tête de récolte sur l'ensileuse automotrice

M 4500 DF



Montage sur ensileuse Deutz-Fahr „Gigant 400“

M 4500 DF

Les points d'attelage de cette tête de récolte sont prévus pour ensileuses Deutz-Fahr suivantes:

Gigant 400 = 408 CV*

* Expertise du service des mines disponible sur demande

Largeur du canal d'alimentation

Pour les appareils des ensileuses DF, la largeur du canal est réglée à 590 mm. Lors du relevage vérifier la position des tôles d'alimentation 6 et 7. Pour les réglages nécessaires voir page 21, fig. 39.

Montage de la tête de récolte

La tête de récolte doit être montée sur le carter des rouleaux de précompression. Rapprocher lentement le Gigant de la tête de récolte reposant sur ses béquilles. Assurer à l'aide des douilles 60 les bras récepteurs supérieurs à gauche et à droite. Bloquer les supports inférieurs à l'aide des broches de verrouillage 61.

Entraînement par moteur à huile

La puissance est transmise au renvoi d'angle 46 par le moteur à huile et l'arbre à cardan du Gigant. Le rapport de multiplication du renvoi d'angle est de 1:1. Le régime du moteur à huile est réglable à 320, 400 et 500 t/min. Lors de la course d'essai, veiller au sens de rotation du moteur à huile. Le sens de rotation peut être modifié depuis la cabine.

Nombre de tours pour le maïs

Règle de base pour la récolte des plantes aux tiges épaisses en conditions normales: le régime de l'arbre d'entraînement (100) doit être compris 400 t/min. Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 20 t/min.

Contrôle du nombre de tours des tambours d'alimentation: à l'aide d'un baton de craie, tracer un trait sur le tambour d'alimentation grand et compter le nombre de tours.

Nombre de tours pour l'ensilage de plantes

En fonction de la nature des plantes, l'ensilage de plantes entières peut requérir une vitesse plus élevée des scies circulaires. Nous recommandons le nombre de tours du moteur hydraulique de 500 t/min. Ce régime correspond à une vitesse de rotation des tambours grands extérieurs de 25 t/min.

Couples de serrage

Contrôler périodiquement le serrage des vis 20, 92 + 95.

Couples de serrage en Nm:

M 12 = 95 Nm

M 16 = 235 Nm

M 20 = 475 Nm



= Plantes aux tiges épaisses (maïs etc.)etc.



= Ensilage de plantes entières



= Maïs versé

Fig.115

Gigant 400		Gigant 400	KEMPER	KEMPER	
Gear	rpm	cutting lengths	angular drive	Drum rpm	
1	320	-	-	-	-
2	400	Infinitely variable	1 : 1	20	▼ ▼
3	500	Infinitely variable	1 : 1	25	▼



Fig.46

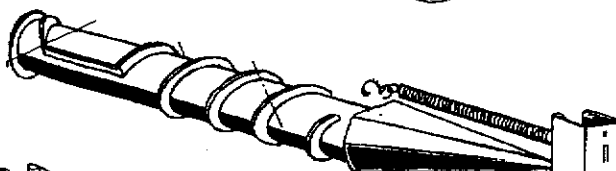
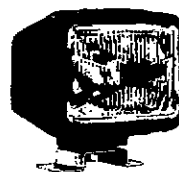


Fig.47

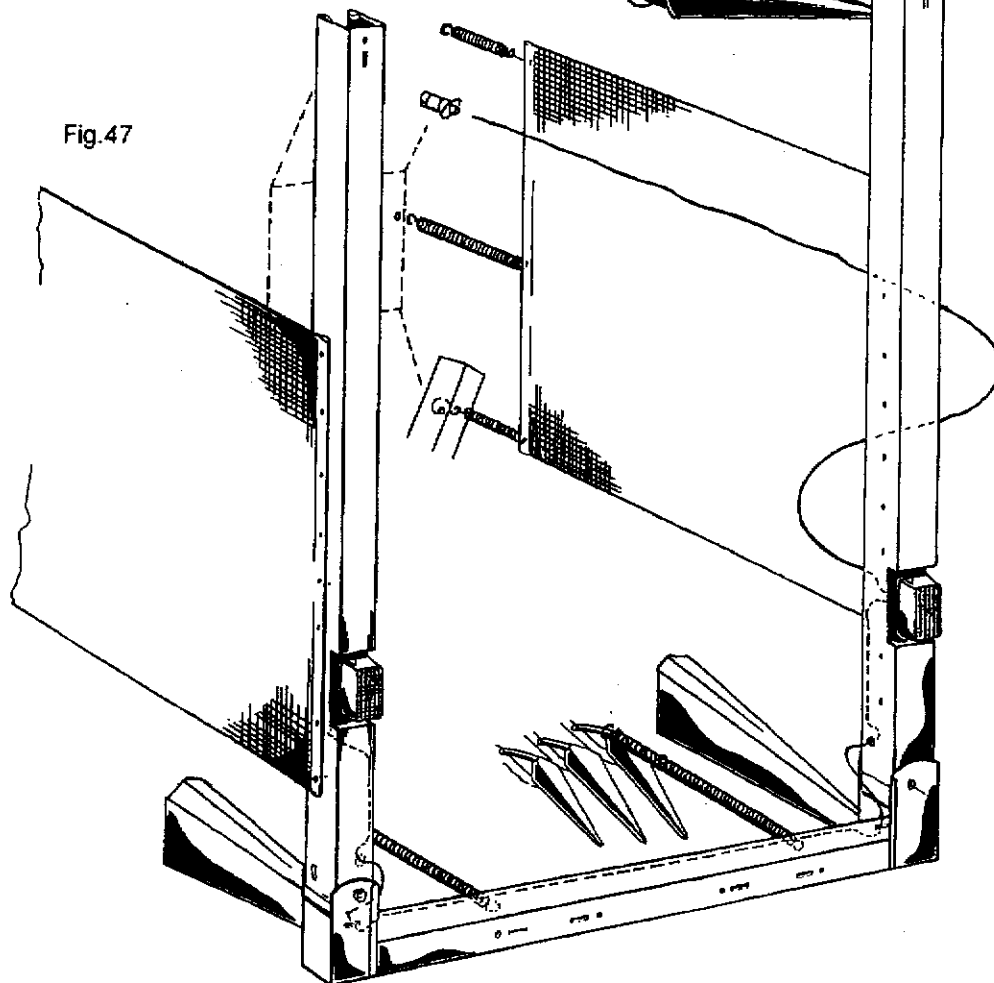
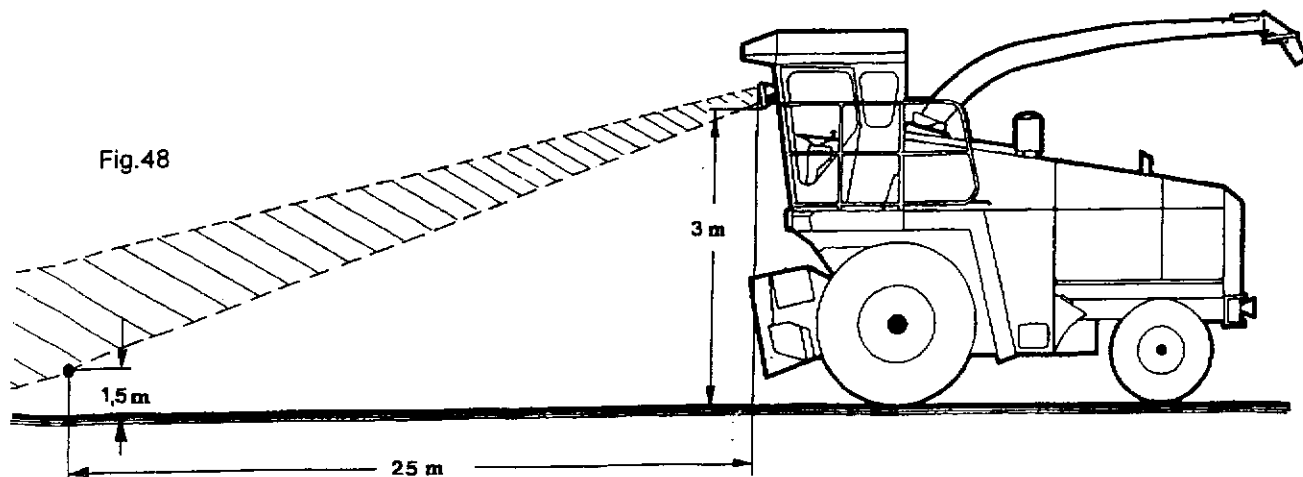


Fig.48



Déplacements sur routes publiques

Précision de la direction

Si nécessaire la précision de la direction de la machine automotrice doit être assurée par la mise en place de masses d'alourdissement. Lors du montage observer la charge admissible sur l'essieu.

Protecteurs fig. 47



Avant de s'engager sur la voie publique, couvrir les pointes des diviseurs du protecteur repliable prévu à cet effet. Utiliser les deux toiles de protection pour couvrir les sabots, les scies circulaires et d'autres arrêtes.

Séquence des opérations de montage:

- A Avant le repliage attendre l'arrêt des rotors.
- B Monter au centre le protecteur repliable et accrocher les ressorts.
- C Plier vers le haut les profils protecteurs latéraux et les assurer à l'aide des ressorts.
- D Utiliser les toiles de protection pour couvrir les patins, les scies circulaires et les arêtes vives.

Garde au sol

Avant de s'engager sur la voie publique, Relever la tête de récolte M 4500 jusqu'à obtenir une distance de 300 mm environ entre le protecteur avant et la chaussée.

Sécurité pour le déplacement sur route

Avant de s'engager sur la voie publique, assurer les unités de fauche extérieures relevées contre toute descente inopinée à l'aide de la corde de liaison prévue à cet effet.

Feux de position et indicateurs de direction

Etant donné que les tambours d'alimentation repliés couvrent dans la plupart des cas les feux de position et les indicateurs de direction de l'ensileuse, nous avons intégré de tels feux dans le protecteur. Pour l'alimentation en courant l'ensileuse doit être équipée du côté droit d'une prise de courant à sept pôles.

Feux de croisement fig. 46 fig. 48

Une illumination suffisante de la chaussée ne peut pas être assurée lorsque les tambours d'alimentation sont repliés. Les feux de croisement de l'ensileuse doivent donc être complétés par un jeu supplémentaire de feux sur le Champion (Remarque: ne pas confondre les feux de croisement avec les feux de travail).

Le Service des mines propose des feux croisement supplémentaires qui ont fait l'objet d'une homologation de type (p.ex. Hella type 1AB004231-001, marque d'homologation HR HC/R E1 01 24461 R20). Monter ces feux supplémentaires, avec deux interrupteurs séparés, sur les colonnes de la cabine à gauche et à droite. Pour la fixation des supports des feux, percer des trous convenables. Chercher à obtenir une distance de 3000 mm environ entre le bord inférieur des feux et la chaussée.

Se conformer aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

Autorisation particulière

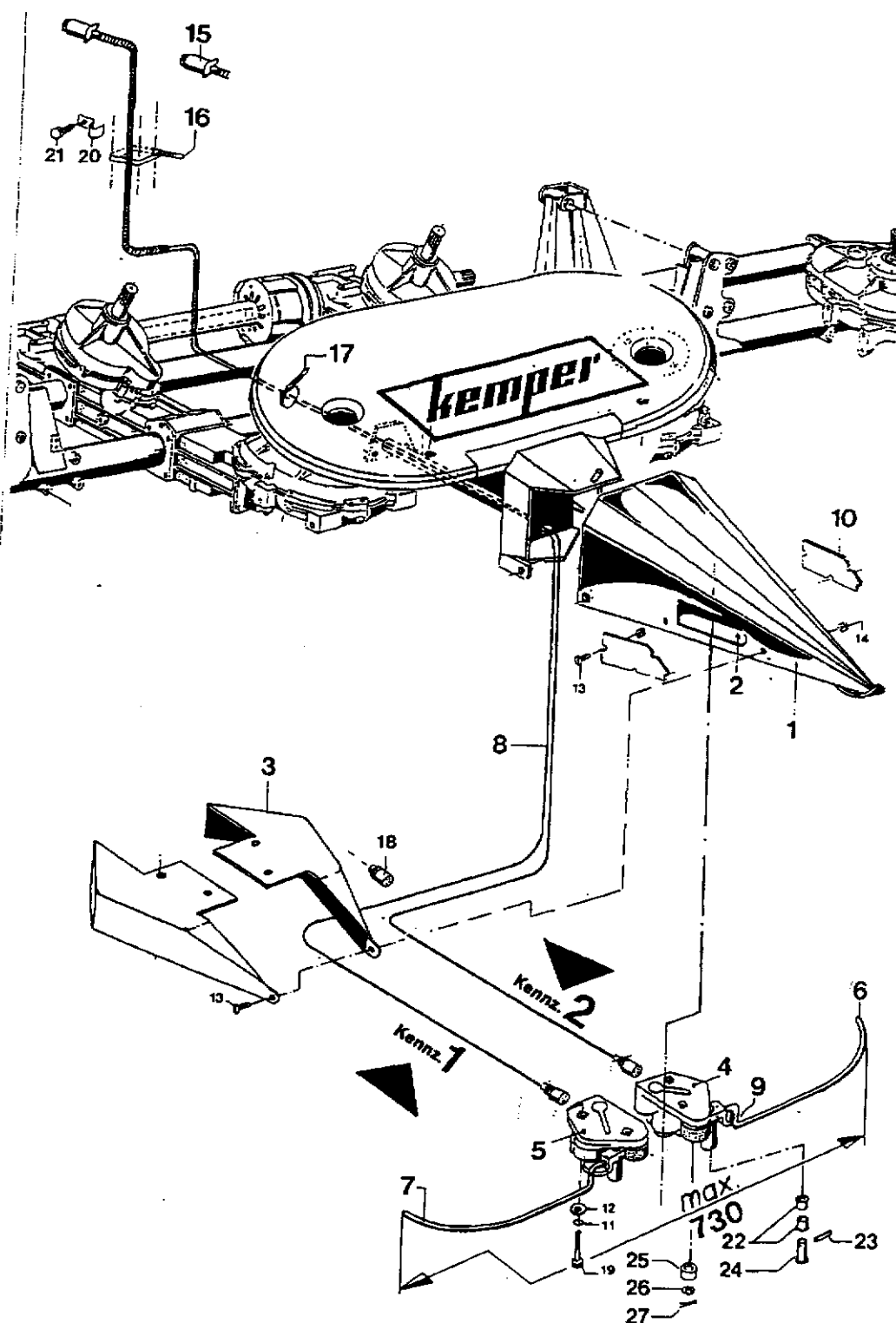
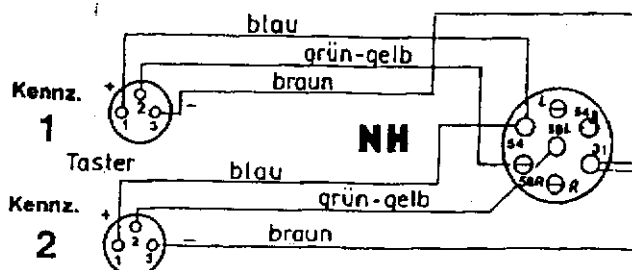
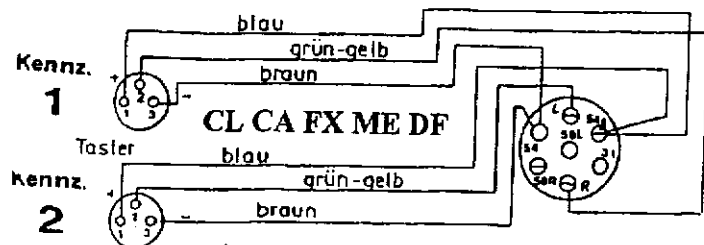


Fig.49

Fig.49A

Fig.49C



Système de guidage automatique pour tête de récolte M 4500

Guidage automatique

Des études montrent que les conducteurs d'une ensileuse automotrice consacrent au moins 90% de leur attention au guidage de la machine. En effet, l'exploitation totale de la capacité suppose souvent la présence sur la machine d'un système de guidage automatique.

Equipement standard de la machine de base

La machine de base est déjà prévue en série pour le montage postérieur du système palpeur: le diviseur central 1 est équipé d'une traverse qui sert au montage des palpeurs. Les deux ouvertures 2 sont dotées de couvercles dévissables. Les tôles 3 et les vis de fixation sont fournies avec le kit.

Livraison directe avec la machine

Les deux systèmes palpeurs 4 et 5 sont montés sur le diviseur central 1. Les palpeurs 6 et 7 sont pliés de façon à couvrir une largeur de 730 mm. Le câble qui relie le système à l'ensileuse est fourni avec la machine.

Livraison postérieure

Le montage postérieur sur une machine de la série 122 (1994) est très facile à effectuer.

Le kit comprend:

- 2 systèmes palpeurs
- 1 câble avec fiche
- + pièces de montage
- + instructions de montage (= information 2608)

= numéro de commande = 67243

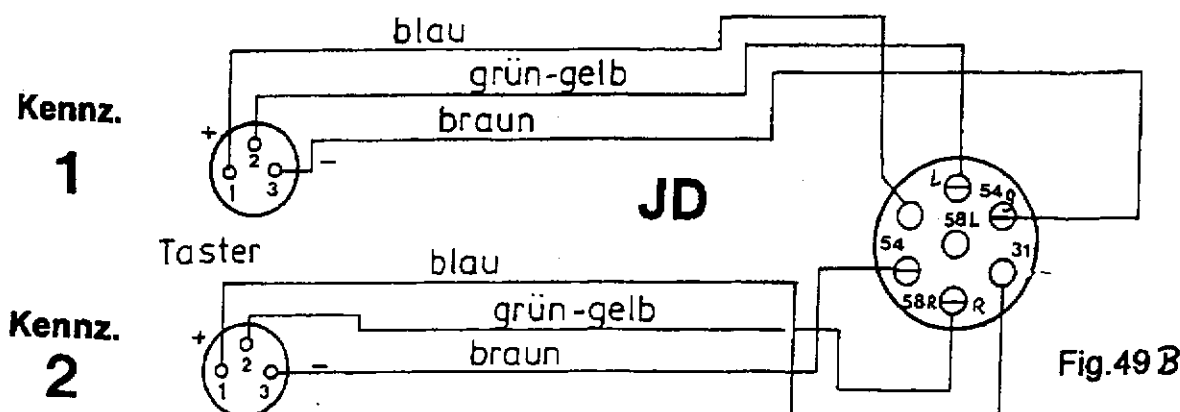
A noter que le couplage diffère en fonction du type d'ensileuse (branchement du câble sur les palpeurs, intervention des pôles positifs et négatifs). Il est donc indispensable d'observer les plans de couplage.

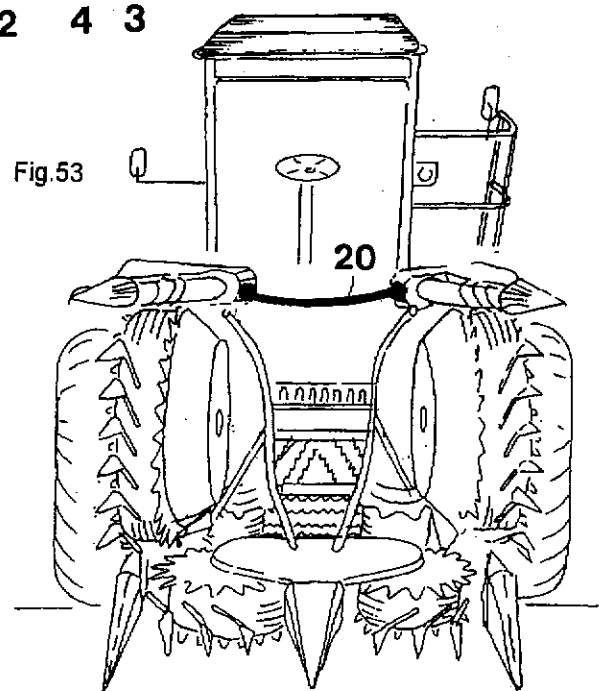
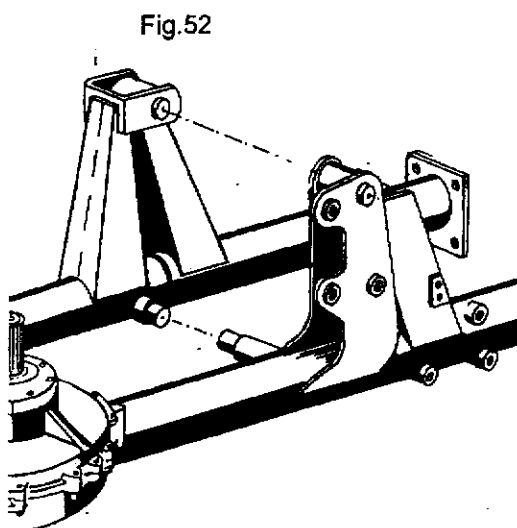
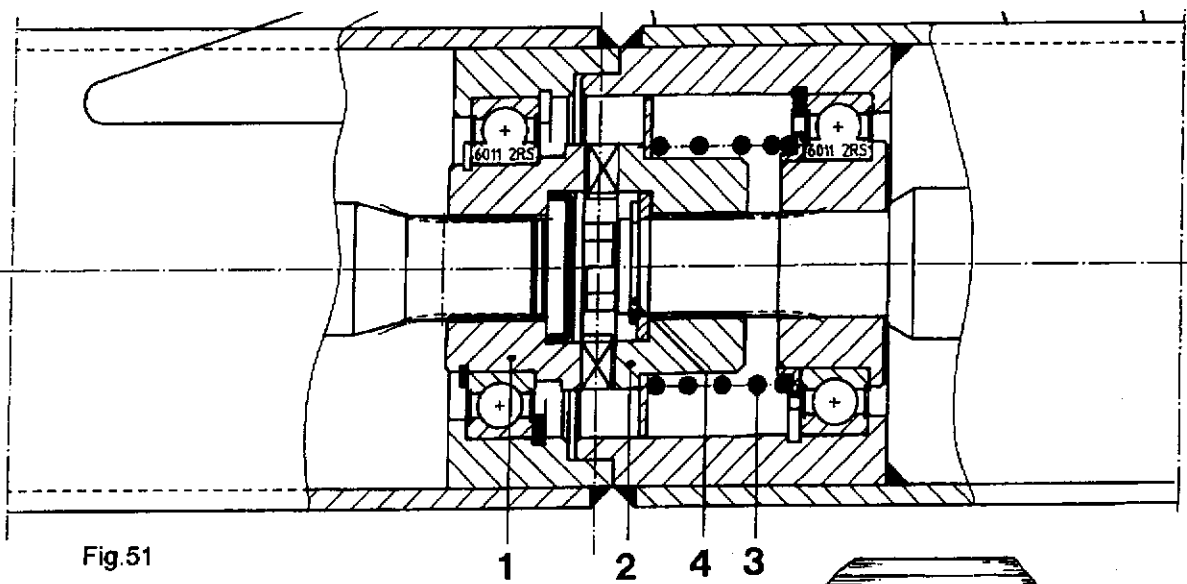
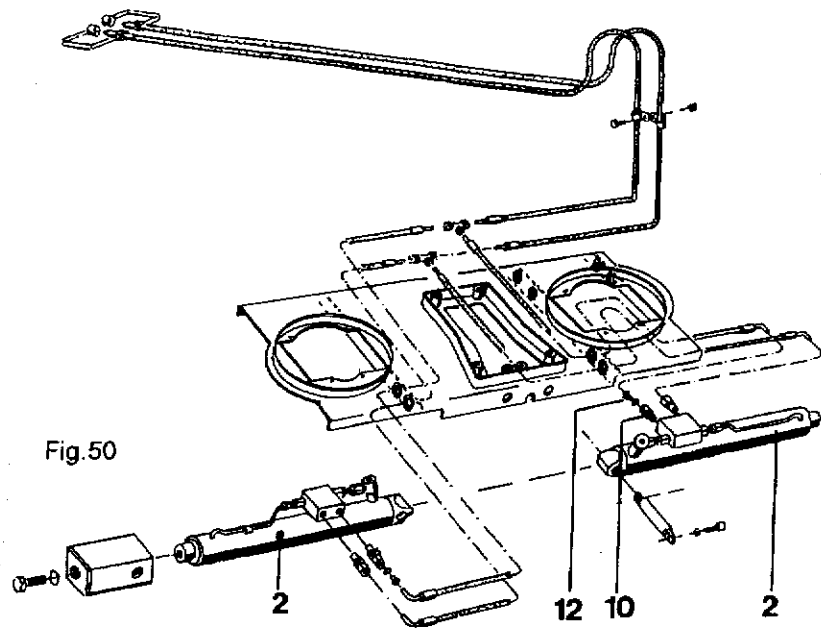
Montage d'un système palpeur usagé

Le montage d'un système usagé est possible (nous supposons qu'il s'agit de la version CLAAS) à condition que la cote de 730 mm (largeur utile des palpeurs) soit respectée. Mettre en place les tôles 3 fournies avec le kit.

Avis concernant la cote de 730 mm:

Si possible plier les palpeurs 6 et 7 uniquement au niveau du coude 9 pour obtenir la cote de 730 mm.





Relevage et abaissement des unités de fauche

Vérin hydrauliques
Fig. 50



Les opérations de repliage et de dépliage des unités de fauche extérieures s'effectuent à l'aide de deux vérins hydrauliques. Elles requièrent la présence sur l'ensileuse d'un distributeur à double effet. Il est interdit de se placer dans la zone des unités de fauche extérieures lorsque le système hydraulique est commandé.

Vitesse de descente

Pour des raisons de sécurité la tuyauterie de rotor est dotée, au niveau du raccord (10), d'un restricteur $\varnothing 1$ mm (12). Un blocage éventuel peut être causé par un grain de sable qui a obstrué la forure du restricteur.

Sécurité contre la rupture d'un flexible hydraulique

Les deux vérins hydrauliques (2) sont équipés de clapets anti-retour doubles qui bloquent les deux vérins lors d'une rupture éventuelle d'un flexible hydraulique et évitent ainsi la descente ultérieure des unités de fauche.

Crabotage de l'articulation
Fig. 51
Fig. 52



Le crabotage de l'articulation ne requiert qu'un entretien minimum. Il se compose de deux griffes d'accouplement et d'un ressort tendeur. Les griffes protégées contre la corrosion sont conçues de façon à assurer dans n'importe quelle position une transmission homocinétiq. Nettoyer périodiquement le crabotage et vérifier la souplesse de fonctionnement de la griffe de commande (2).

Mesures de précaution contre les accidents

Le circuit hydraulique est sous pression. Remplacer immédiatement les flexibles montrant des traces de porosité ou détérioration. De toute façon les flexibles et conduits sont à renouveler au plus tard après six ans. La pression d'huile maxi admissible est de 190 bar.

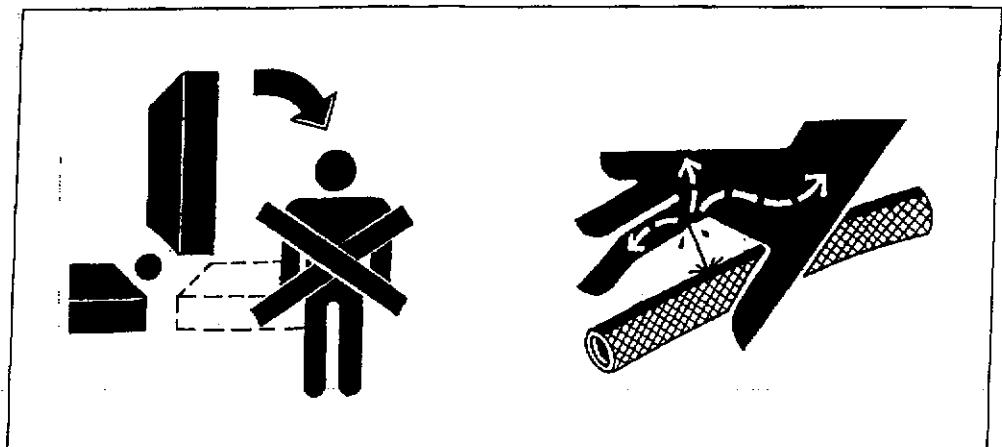
Sécurité mécanique pour les déplacements sur route-Fig. 53



Avant de s'engager sur la voie publique, assurer les unités de fauche extérieures relevées contre toute descente inopinée à l'aide de la corde de liaison (20) prévue à cet effet.

La vis de purge-Fig. 54

Attention qu'il n'y a pas d'air dans les vérins. Pour cela, nous avons monté une vis de purge.



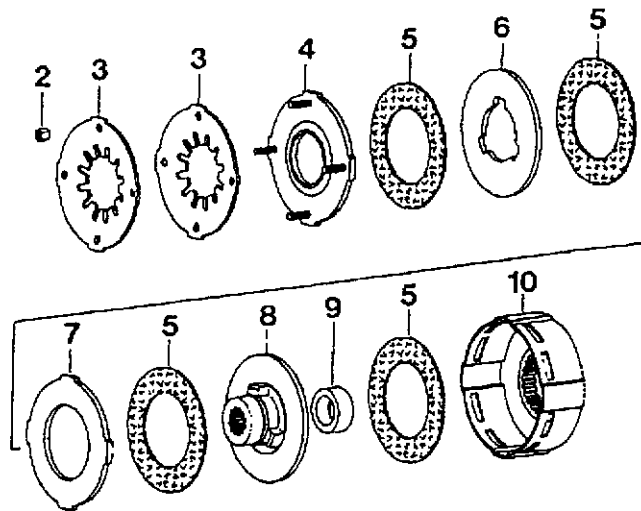
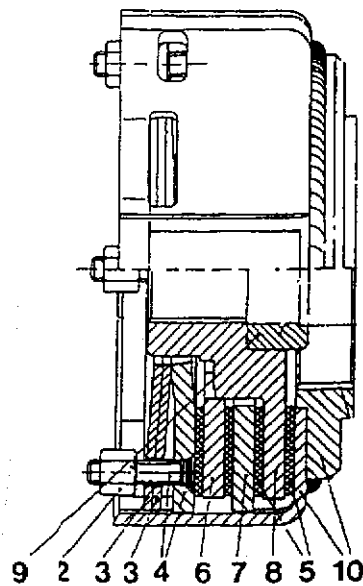


Fig. 55

Fig. 56

Pos.-Nr. Item Repère	Bestell.-Nr. Kemper	Stückzahl Quantity Quantité	Technische Angaben Technical data Données techniques	Benennung	Description	Désignation
1	66024	56.285.16	1 EK92/4-1 3/8 (21)- ZNP80x2(38), M= 700 Nm	Reibkupplung, drehsinnunabhängig	Friction clutch, independent of direction of rotation	Limiteur à friction, indépendant du sens de r- rotation
2	64093	60.51.09	4 M8	Sechskantmutter	Hexagon nut	Écrou hexagonal
3	67184	66.16.01	2 152x63x2,6 2= grün	Federfeder, grün	Belleville spring, green 2=	Ressort Belleville, vert. 2=
4	59860	56.66.19	1	Druckscheibe	Thrust plate	Disque de pression
5	57911	56.73.08	4 91x150x3	Reibscheibe	Friction disk	Disque de friction
6	13503	56.67.01	1 151,5x68/85,2x7	Nitnahmescheibe	Drive plate	Disque d'entraînement
7	13504	56.66.02	1 160,7x90x7	Nitnahmescheibe	Drive plate	Disque d'entraînement
8	65893	56.64.226	1 K92/4-1 3/8" (21)	Hub	Hub	Moyeu
9	65894	16.50.512	1 35,5x52,98x20	Ring	Ring	Bague
10	65895	56.65.122	1 EK92/4-ZNP80x2(38)	Kupplungsgehäuse	Clutch housing	Baîtier



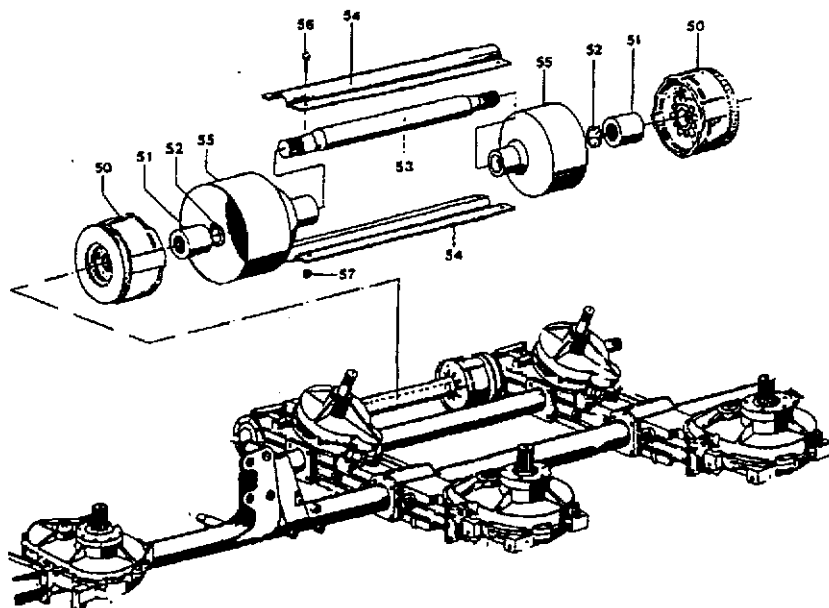
VOR INBETRIEBNAHME:
Hinweise in der Betriebsanleitung zur
Reibkupplung im Hauptantrieb beachten!

AVANT MISE EN SERVICE:
Faites l'attention aux indications de mode
d'emploi concernant l'embrayage à friction de
l'entraînement central!

BEFORE START-UP:
Follow instructions of operator's manual
concerning the friction clutch of main drive!

VOOR HET IN BEDRIJF NEMEN:
Aanwijzingen in het bedrijfsvoorschrift naar
slippoppeling in de hoofd aandrijving in acht
houden!

PER LA MESSA IN FUNZIONE:
Procedere come descritto nel manuale di
istruzioni con particolare riguardo alle frizioni di
sicurezza!



Embrayage à friction de l'entraînement principal

Fonctionnement Fig. 55-58

Le deux embrayages à friction (50) intégrés dans l'entraînement principal, au-dessous du cadre d'attelage, protègent la machine entière contre des sollicitations excessives. Effectuer obligatoirement les travaux d'entretien prescrits par le constructeur et contrôler périodiquement le fonctionnement des embrayages.

Couple

Le couple est réglé à $M = 650 \text{ Nm}$. Contrôler périodiquement cette valeur en procédant selon la description des deux paragraphes suivants. Si ces indications ne sont pas observées, la garantie est annulée.

Contrôle simple

Effectuer les opérations suivantes lors de la première mise en service et après une longue période de non-utilisation:

- Déposer les tubes de protection (54) et déplacer vers le côté les pots de protection (55).
- Serrer les écrous (2) afin de décharger les disques de friction et tourner l'embrayage.
- Desserrer les écroues (2) jusqu'à la fin du filetage.
- Remettre en place les tubes de protection (54) et les pots de protection (55)

Contrôle détaillé

Effectuer les opérations suivantes avant chaque début de saison:

- Déposer les tubes de protection (54). Déplacer vers le côté les pots de protection (55). Déposer les circlips (52). Déplacer vers le côté les douilles profilées (51). Extraire l'arbre d'embrayage (53). Démonter les deux embrayages à friction (50).
- Serrer les écrous (2) afin de décharger les disques de friction.
- Ouvrir les barrettes à l'aide de l'outil spécial SW 18 de Walterscheid.
- Déposer les ressorts Belleville, le disque de pression, les disques de friction, les disques d'entraînement et le moyeu. Nettoyer ces pièces ou, si nécessaire, les remplacer.

Garnitures neuves

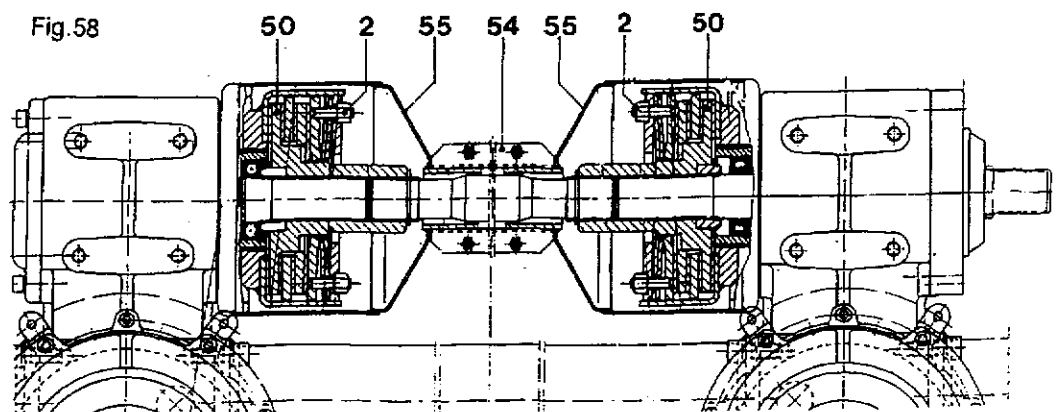
Après la mise en place de garnitures neuves, l'embrayage à friction n'atteint le couple maximum qu'après une période de rodage.

- Embrayer lentement le Champion, éviter toute sollicitation inutile de l'embrayage.
- N'utiliser la capacité totale de la machine au'après une période de rodage.

Remarque:

Le montage de l'embrayage à friction est plus facile lorsque tous les écrous (2) sont serrés. Les dentures du carter de l'embrayage et celles du moyeu à bride sont alors plus faciles à tourner.

Fig.58





(D) VOR INBETRIEBNAHME:
Hinweise in der Betriebsanleitung zur Reibkupplung im Hauptantrieb beachten!

(F) AVANT MISE EN SERVICE:
Faites l'attention aux indications de mode d'emploi concernant l'embrayage à friction de l'entraînement central!

(GB) BEFORE START-UP:
Follow instructions of operator's manual concerning the friction clutch of main drive!

(NL) VOOR HET IN BEDRIJF NEMEN:
Aanwijzingen in het bedrijfsvoorschrift naar slippkoppeling in de hoofdaandrijving in acht houden!

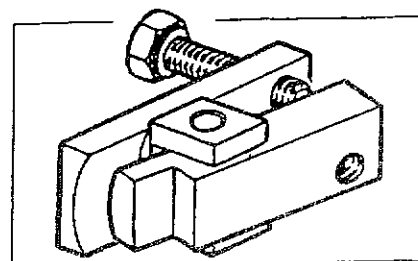
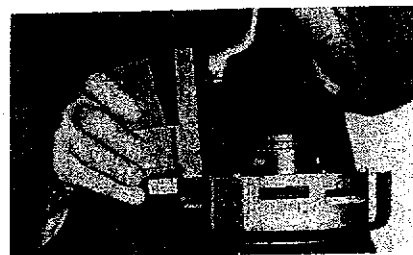
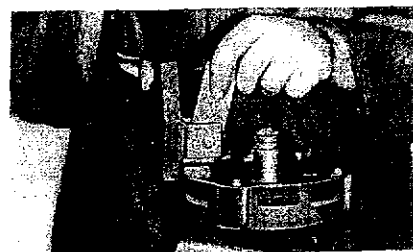
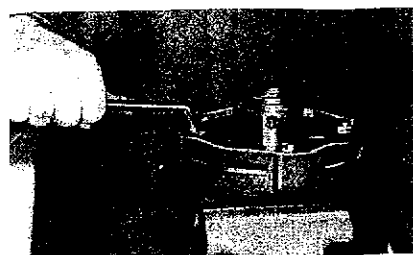
(I) PER LA MESSA IN FUNZIONE:
Procedere come descritto nel manuale di istruzioni con particolare riguardo alle frizioni di sicurezza!

66508

CONTROLE DETAILLE DES EMBRAYAGES A FRICTION

AVANT CHAQUE SAISON

VOIR AUSSI PAGE 30 ET 31



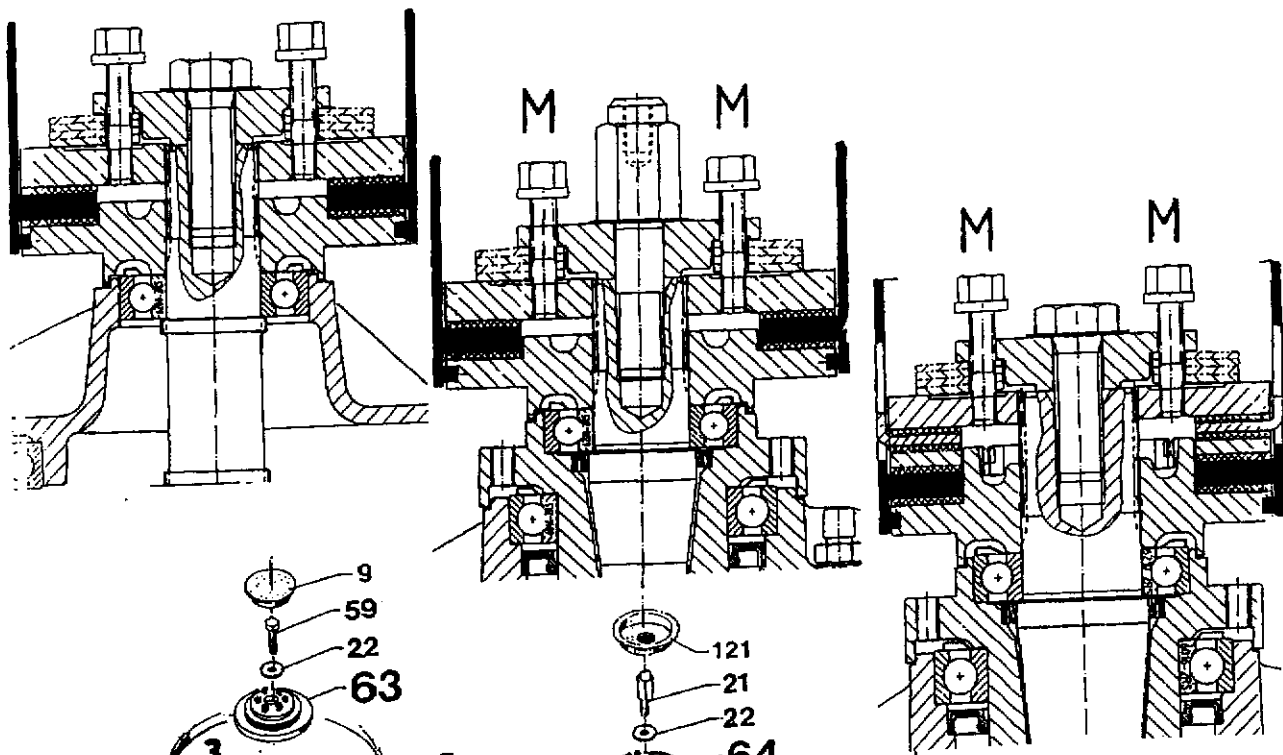


Fig.60

Fig.61

Fig.62

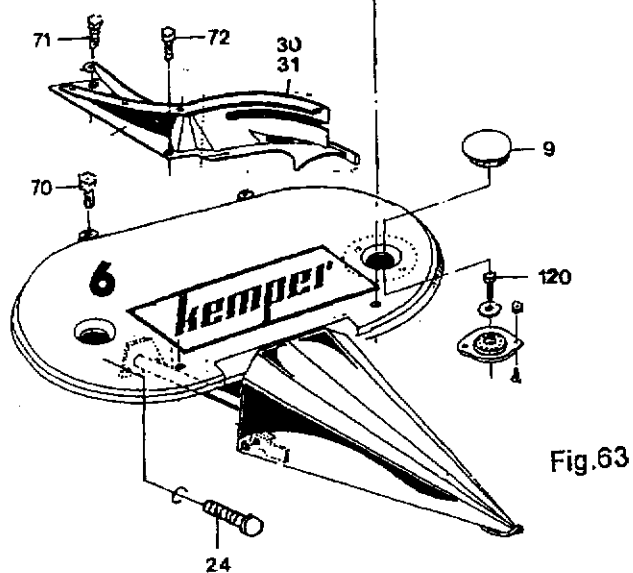


Fig.63

Embrayage à friction des tambours d'alimentation et de convoyage

Tous les six tambours, ceux d'alimentation et ceux de convoyage, sont équipés d'embrayages à friction qui protègent les éléments de commande contre les surcharges causées par un démarrage trop rapide, une densité de récolte excessive ou un bourrage. Le nombre de garnitures et de ressorts Belleville diffère en fonction de la puissance requise des tambours. Les disques d'entraînement et ceux de pression ont fait l'objet d'un traitement spécial.

Disques de friction - ressorts Belleville - jeu de ressorts:

Afin de toujours disposer du couple nécessaire, veiller impérativement aux détails suivants: nombre des disques de friction, nombre et épaisseur des ressorts Belleville (voir les repères blancs et rouges).

• Jeu de ressorts

Tambour d'alimentation grand:

Pos. 65 = no. 67181 = 2.600 Nm, trou 45 Ø

Tambour d'alimentation petit:

Pos. 64 = no. 67182 = 1.400 Nm, trou 35 Ø

Tambour de convoyage:

Pos. 63 = no. 67183 = 1.300 Nm, trou 35 Ø

• Ressorts Belleville

Tambour d'alimentation grand:

Pos. 11 = no. 12977 = 2x, marque distinctive 3,2 rouge

Pos. 12 = no. 12978 = 2x, marque distinctive 2,8 blanc

Tambour d'alimentation petit:

Pos. 11 = no. 12977 = 3x, marque distinctive 3,2 rouge

Pos. 12 = no. 12978 = 1x, marque distinctive 2,8 blanc

Tambour de convoyage:

Pos. 11 = no. 12977 = 2x, marque distinctive 3,2 rouge

Pos. 12 = no. 12978 = 2x, marque distinctive 2,8 blanc

• Disques de friction

Tambour d'alimentation grand: Pos. 7 = no. 59046 = 4x

Tambour d'alimentation petit: Pos. 7 = no. 59046 = 2x

Tambour de convoyage: Pos. 7 = no. 59046 = 2x

Contrôle simple:

Effectuer les opérations suivantes après une longue période de non-utilisation:

- Déposer les couvercles en matière plastique (9 + 121)
- Serrer les vis (M) jusqu'à ce que les ressorts Belleville soient déchargés.
- Desserrer les disques de friction (7) en tournant les tambours d'alimentation à la main.
- Desserrer à fond les vis (M).ercas M y súbalas girando hasta que llegue al tope del final de la rosca.

Contrôle détaillé:

Effectuer les opérations suivantes avant chaque saison:

- Déposer les couvercles en matière plastique (9 + 121).
- Démonter les tambours d'alimentation (1 + 2) et le tambour de convoyage (3).
- Déposer les disques de friction, les ressorts Belleville et les disques de pression. Nettoyer ces pièces ou, si nécessaire, les remplacer.

Si ces indications ne sont pas observées, la garantie est annulée!

Démontage du plateau central

Enlever le couvercle de fermeture (9). Dévisser les vis pos. 24, 70 et 120.

Le plateau central (6) peut être retiré par devant.

Si le tambour d'alimentation (2) doit être enlevé, il faut démonter les glissières (30) et (31).

Fig.71

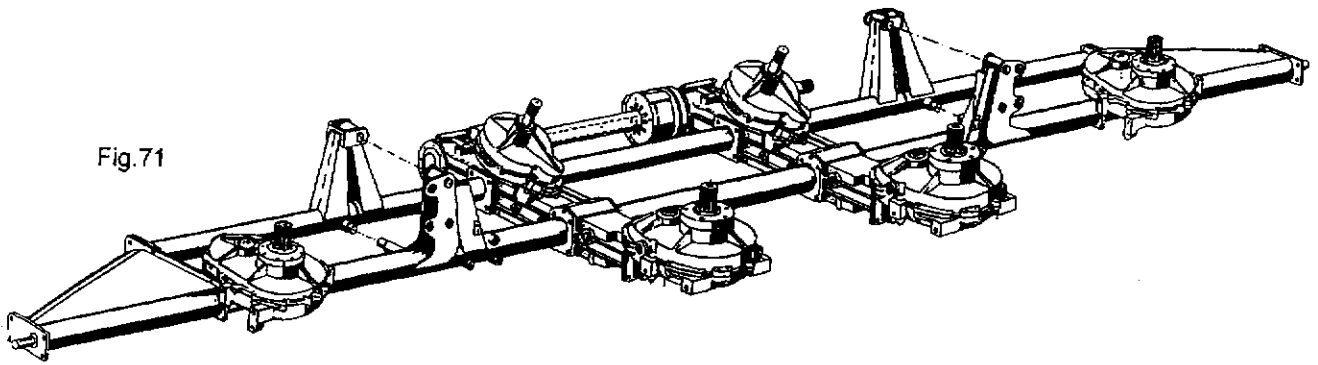


Fig.72

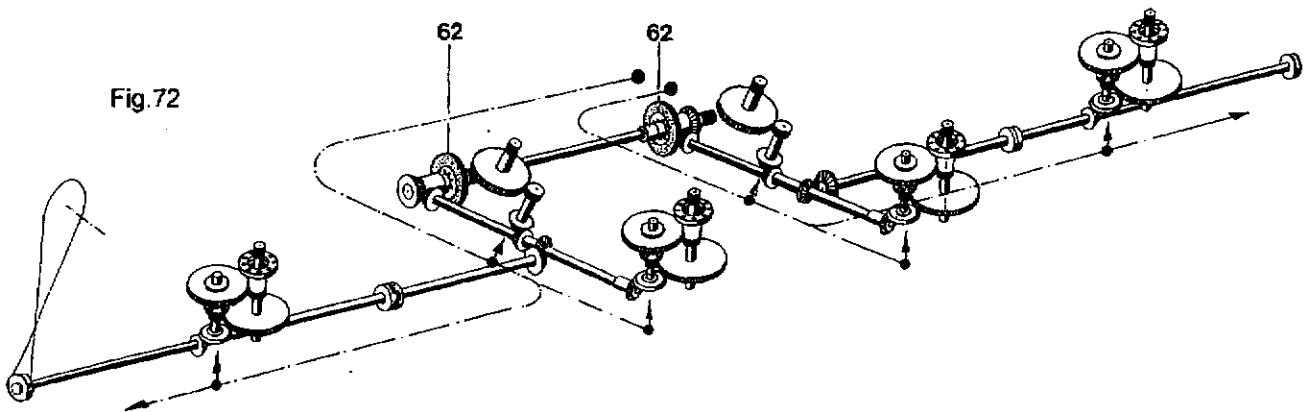


Fig.73

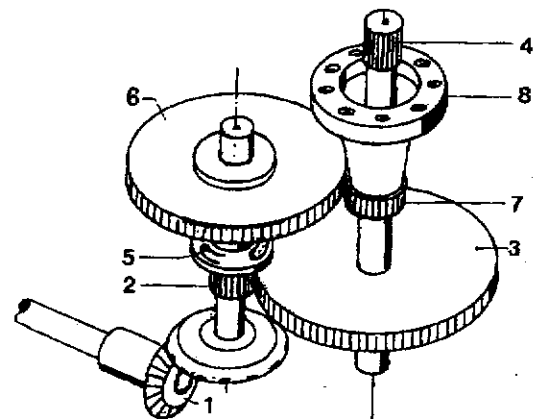
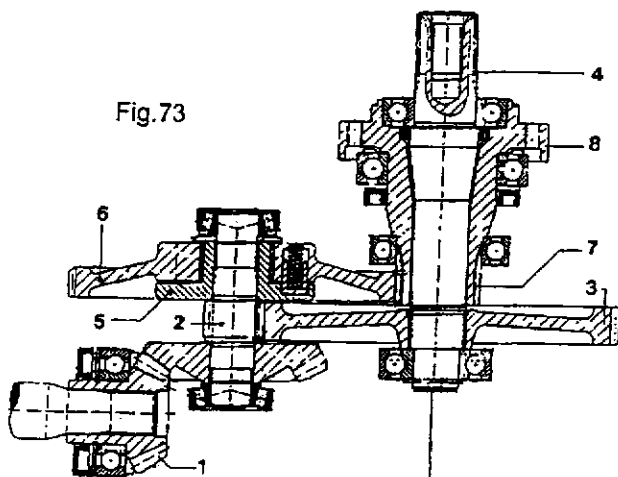
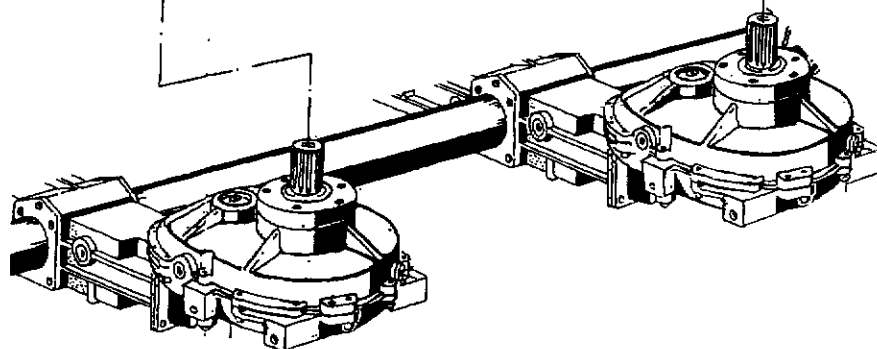


Fig.74



System d'entraînement

- Entraînement par le bas** L'entraînement par le bas du Champion 4500 simplifie l'entretien dans des proportions notables. Tous les rotors et tambours peuvent être déposés vers le haut.
- Cadre de base** Tous les huit carter sont intégrés dans le cadre de base (fig.71) qui forme un ensemble facile à décomposer. Chaque carter a sa propre alimentations en huile ce qui permet de dévisser un carter sans perte d'huile. Les deux engrenages à régime lent des tambours de convoyage sont remplis de graisse fluide.
- Schéma d'entraînement** Le schéma d'entraînement est représenté sur la fig. 72. Les deux côtés sont assurés par un limiteur de couple (62) séparé.
- Roue libre** Le principe de fonctionnement des quatre renvois à engrenage droit (fig. 73) (tambours et rotors de coupe) est indentique. La seule différence consiste dans le sens de rotation et la démultiplication qui compense les différentes dimensions des tambours d'alimentation.
- Transmission-fig. 74** Le tambour de convoyage a régime lent est entraîné par l'engrenage conique (1), le pignon droit (2), le pignon droit (3) et l'arbre (4). Le rotor de coupe à régime rapide est entraîné par l'engrenage conique (1), la roue libre (5), le pignon droit (6), le pignon droit (7) et la bride (8).

Etrier d'alimentation

L'étrier d'alimentation (2) a la tâche de pousser les tiges vers l'avant afin d'assurer une alimentation sans inconvénients. Il est réglable en hauteur en fonction du type de récolte.

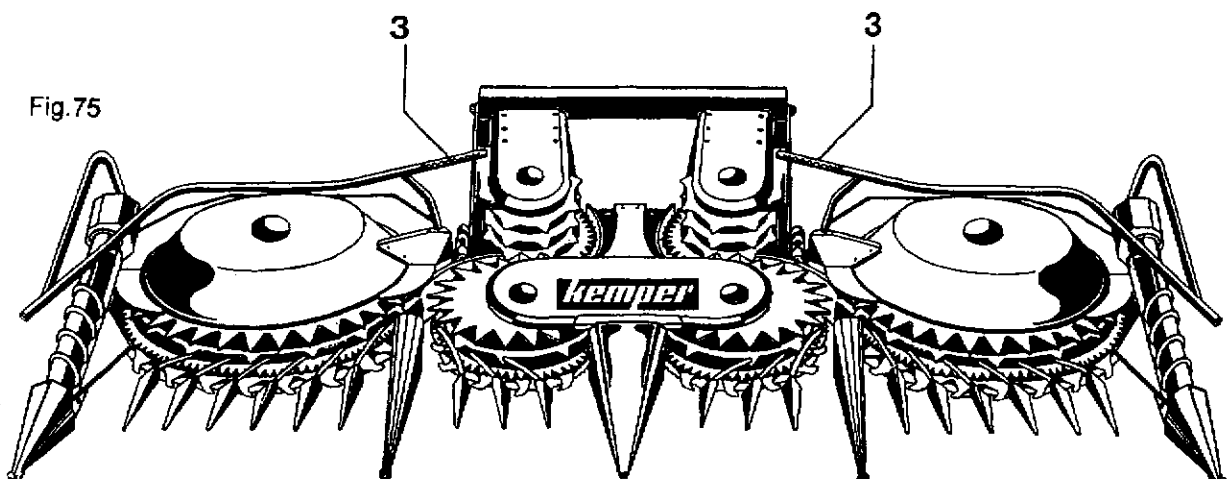
- Ne pas relever trop les étriers d'alimentation afin éviter qu'ils ne se choquent l'un contre l'autre en position de transport.

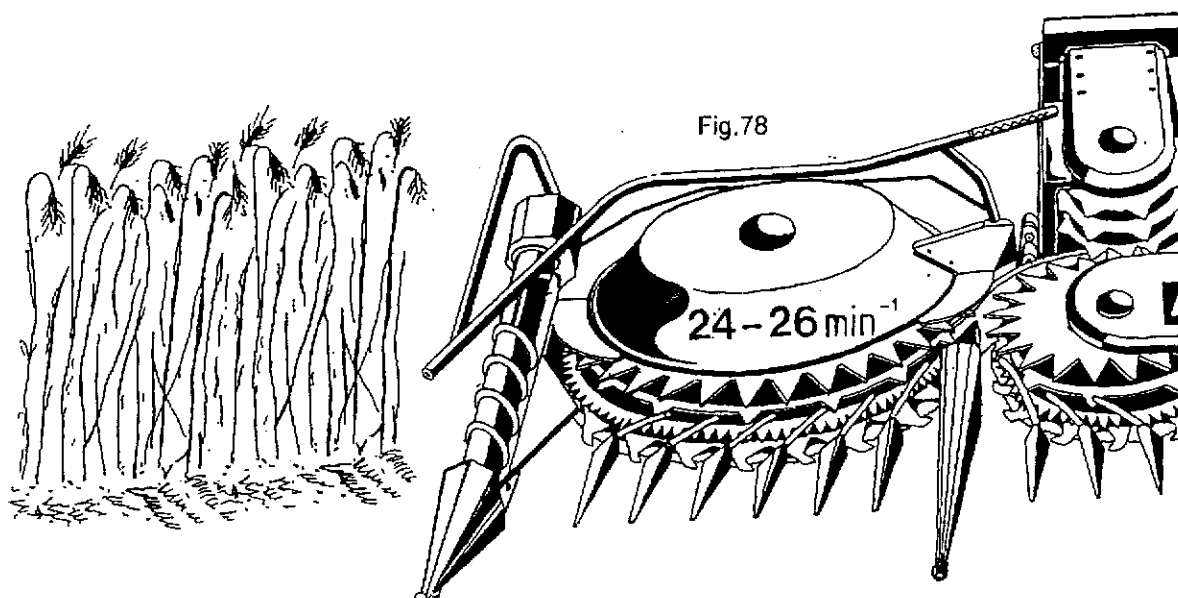
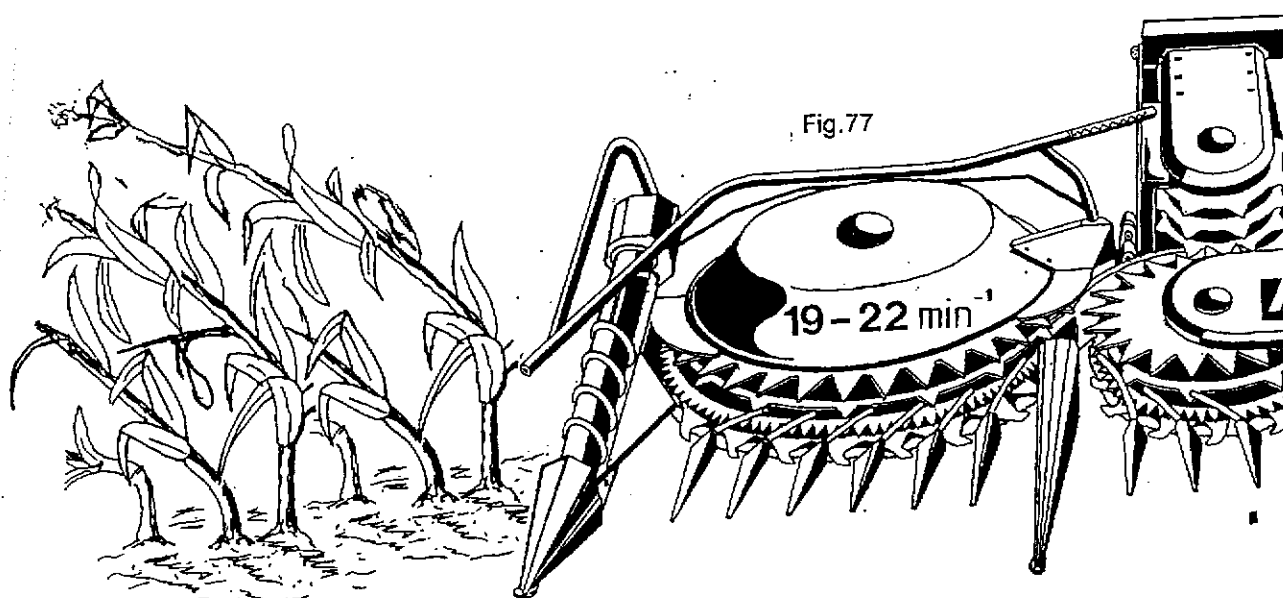
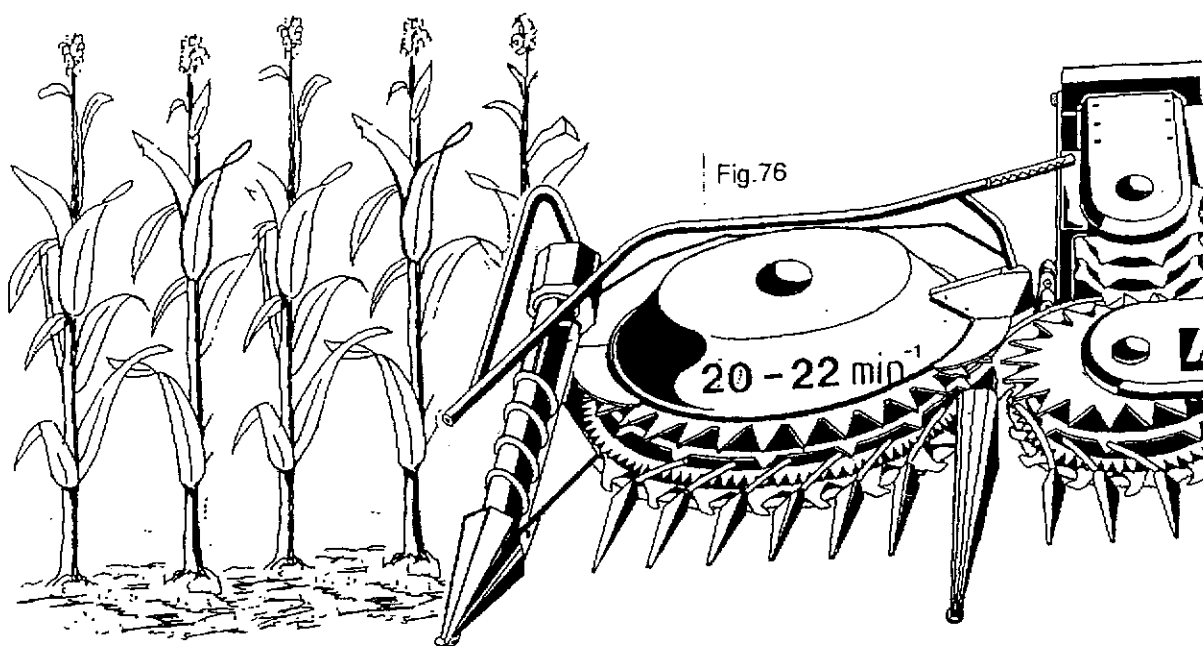
Etrier tubulaire divisé

Les extrémités (3) des étriers tubulaires sont élastiques afin d'assurer une suffisante mobilité en position de transport.

- Ne jamais utiliser les extrémités des étriers tubulaires comme poignée.

Fig.75





Utilisation de la tête de récolte Champion

La tête de récolte CHAMPION ne doit être utilisée, entretenue et remise en état que par des personnes familiarisées avec ces opérations et informées des risques.

Nous ne pouvons donner ici que des recommandations générales. Toutefois nous sommes convaincus que votre expérience personnelle et l'observance des indications suivantes contribueront à éviter des inconvénients.

- Avant le début des travaux, il est obligatoire pour l'utilisateur de se familiariser avec la machine.



Démarrage

Pour démarrer l'ensileuse et embrayer le tambour hacheur, la tête de récolte et le dispositif d'inversion, toujours faire tourner l'ensileuse en marche à vide. Lorsque le dispositif d'inversion est activée, les tambours d'alimentation tournent en arrière et les rotors de coupe s'arrêtent. Pour passer au sens de rotation normal, faire tourner l'ensileuse en marche à vide afin d'éviter tout patinage inutile des embrayages.

- Toujours démarrer et embrayer les entraînements en marche à vide! Vous épargnez ainsi les embrayages.

Engager la machine dans le produit à récolter

Lorsque le tambour hacheur et les rotors de coupe ont atteint leur régime de travail, s'engager rapidement dans la récolte afin d'assurer, dès le début du processus, un flux de produit homogène. Respecter cette règle surtout lors de la récolte du maïs à tiges courtes ou lorsque les conditions de travail sont difficiles (produit irrégulier ou versé).

- Toujours s'engager rapidement dans le produit à récolter!

Sens d'avancement

La technique de récolte indépendante des rangs vous permet de vous engager à votre gré dans le produit à récolter. En conditions difficiles (p.ex. produit versé), faire des essais pour trouver le sens d'avancement optimal.

- Profitez de la possibilité de choisir librement le sens d'avancement!

Vitesse d'avancement

Toujours choisir la vitesse d'avancement en fonction de la nature et densité des plantes et de la puissance-moteur disponible. Plus les plantes sont clairsemées, plus la vitesse d'avancement doit être importante afin que l'efficacité des organes d'alimentation puisse être exploitée.

- La vitesse d'avancement dépend de la nature et densité du produit et de la puissance de l'ensileuse.

Technique du demi-tour

A la sortie du produit en bordure de champ, maintenir la machine au régime de travail afin d'épargner l'entraînement de la tête de récolte. Après le demi-tour s'engager de nouveau rapidement dans la récolte.

- Maintenir le régime de travail pendant les manoeuvres en fourrières.

Changement de la remorque transporteuse

Vue la distance d'alimentation courte du Champion, il ne convient pas d'actionner l'arrêt instantané de l'ensileuse lors du changement de la remorque transporteuse. Le débrayage et la remise en marche provoquent une perte de temps et une sollicitation inutile des entraînements.

- Lors du changement de la remorque transporteuse, laisser embrayés les entraînements.

Élimination d'un bourrage

Lorsqu'une récolte emmêlée ou des spathes longues et collantes provoquent une accumulation de produit à l'entrée du canal, s'arrêter et inverser quelque temps les organes d'alimentation. Si nécessaire répéter cette opération.

- Pour éliminer un bourrage, inverser pour un court instant les organes d'alimentation sans l'arrêt des rotor à lames.

Lorsqu'il s'avère nécessaire d'éliminer le bourrage à la main, arrêter le moteur de l'ensileuse et débrayer la prise de force. Et n'oubliez pas: après l'arrêt des tambours les rotors à lames peuvent continuer à tourner du fait de leur inertie.



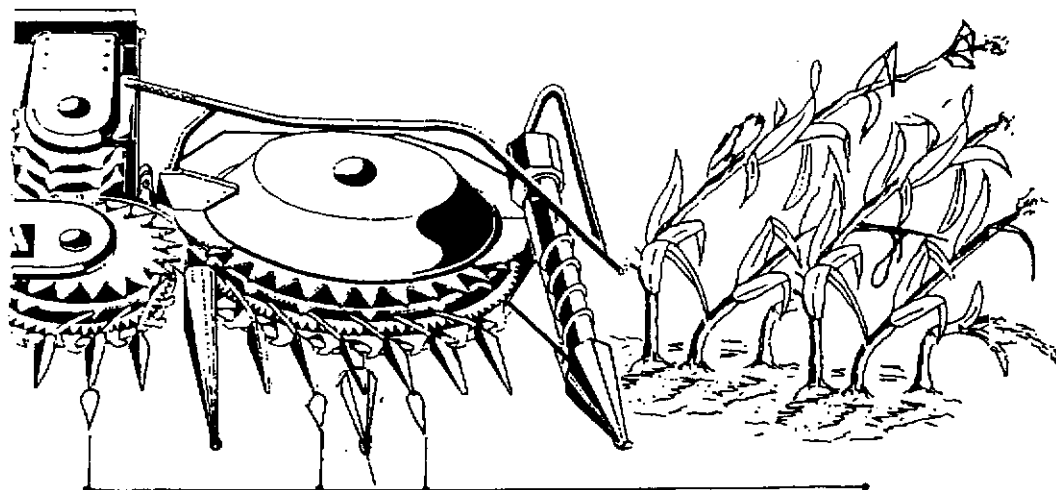


Fig.78-1

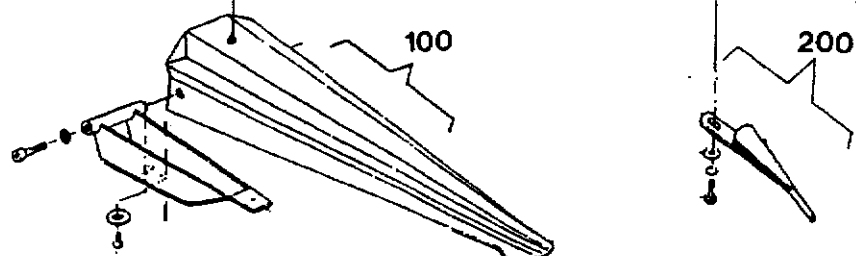
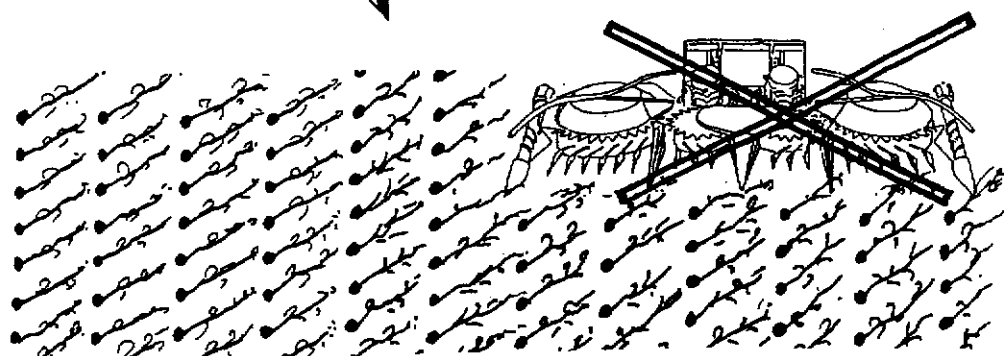
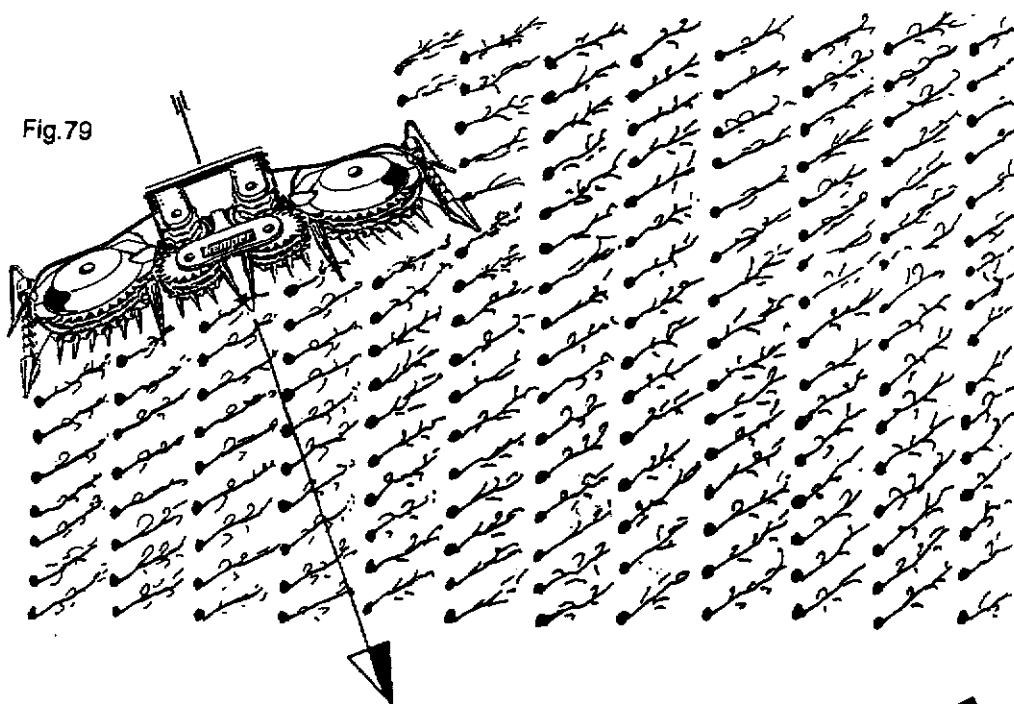


Fig.79



Travail dans le maïs versé

Mais versé

Le maïs versé n'est pas toujours le même, à cause de la diversité des influences extérieures.

Parce que le problème du maïs versé revient toujours malgré tous les succès obtenus dans la culture de nouvelles variétés et malgré l'adoption de nouvelles techniques de culture, nous avons équipé en série le modèle M 4500 de toutes les possibilités afin de pouvoir offrir à l'entrepreneur agricole une machine prête pour toutes les éventualités.

La possibilité la plus importante est dans ce cas celle de pouvoir travailler sans veiller à la disposition des rangs de maïs. Il est donc possible de s'engager dans la plantation en choisissant le sens d'avancement le plus favorable.

La tête de récolte est équipée de série de deux vis sans fin pour le maïs versé et de releveurs de tiges mobiles dans le sens vertical pos. 100. Les dents au profil «accrochant» des tambours d'alimentation contribuent à démêler les tiges souvent enchevêtrées qui sont alors redressées par les vis sans fin et les pointes de diviseurs mobiles dans le sens vertical pour être présentées de façon sûre à l'ensileuse.

Malgré les avantages de cet équipement universel, il est souhaitable d'observer les indications suivantes :

- L'expérience pratique de l'utilisateur est la base la plus importante pour une récolte efficace du maïs versé.
- Effectuer d'abord le tour du champ pour déterminer le sens d'avancement idéal.
- Dans la plupart des cas il convient de s'engager dans la récolte en travers du sens dans lequel les tiges sont versées. Voir fig. 79.
- Au début suivre attentivement l'influence de la machine sur le produit à ramasser.
- Choisir le régime le plus bas possible des tambours d'alimentation et s'engager rapidement dans la récolte afin d'obtenir la formation d'un flux de produit homogène.
- Pour éliminer un bourrage, s'arrêter et inverser quelque temps les organes d'alimentation. Répéter cette opération si nécessaire.
- Une inversion trop longue des organes d'alimentation est désavantageuse.
- Releveur de tiges pos. 100 mobile, 2 exemplaires = Série
- Releveur de tiges pos. 200 rigide, 6 exemplaires = n° de commande B 353 (69196)



Attention ! Ne jamais chercher à éliminer un bourrage avec les mains ou les pieds !

Mais de faible taille

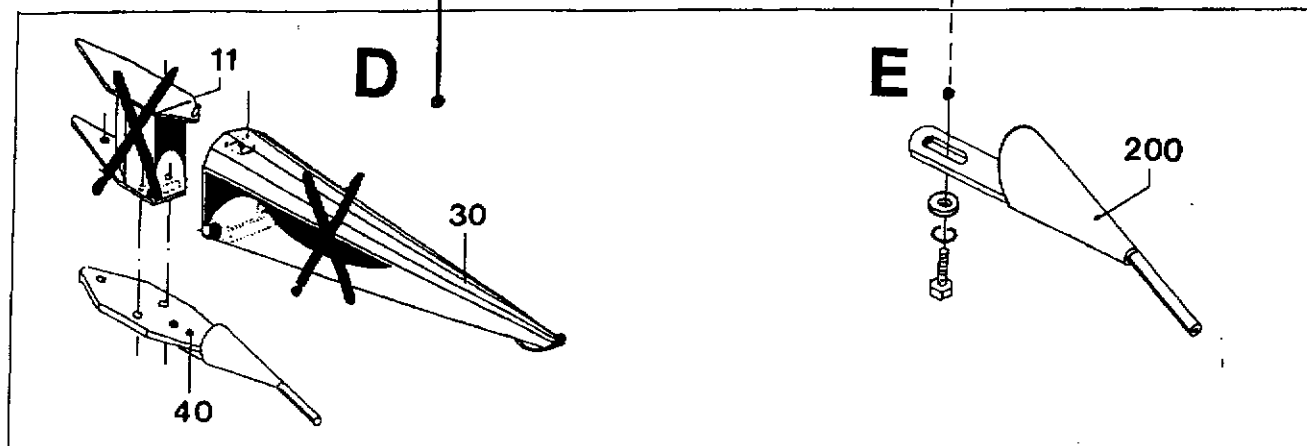
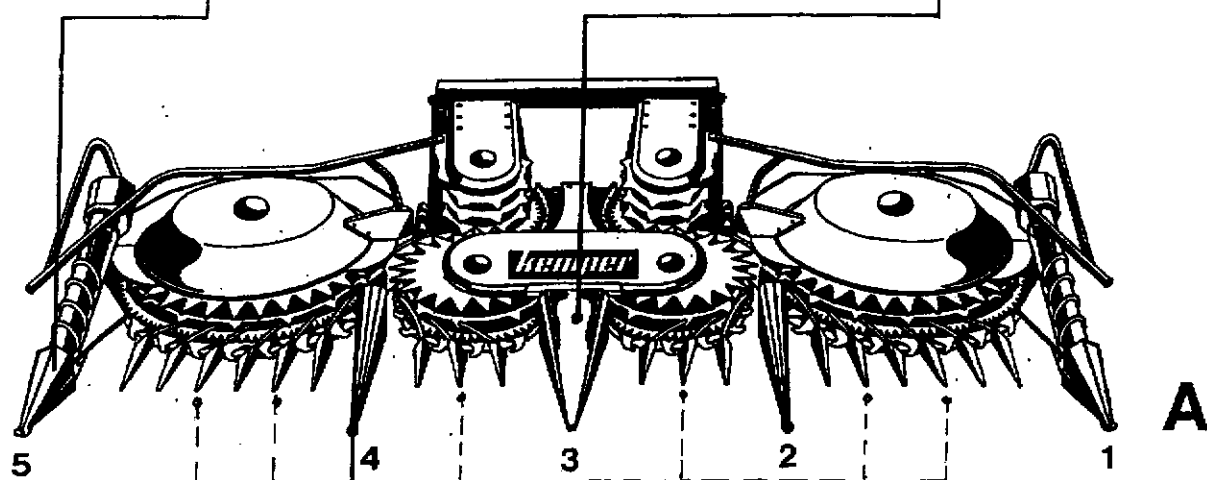
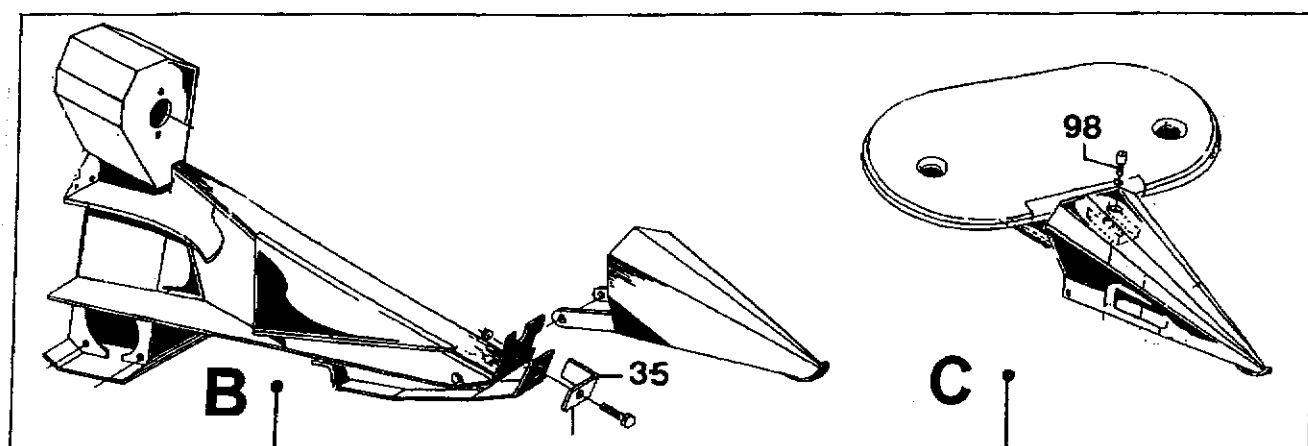
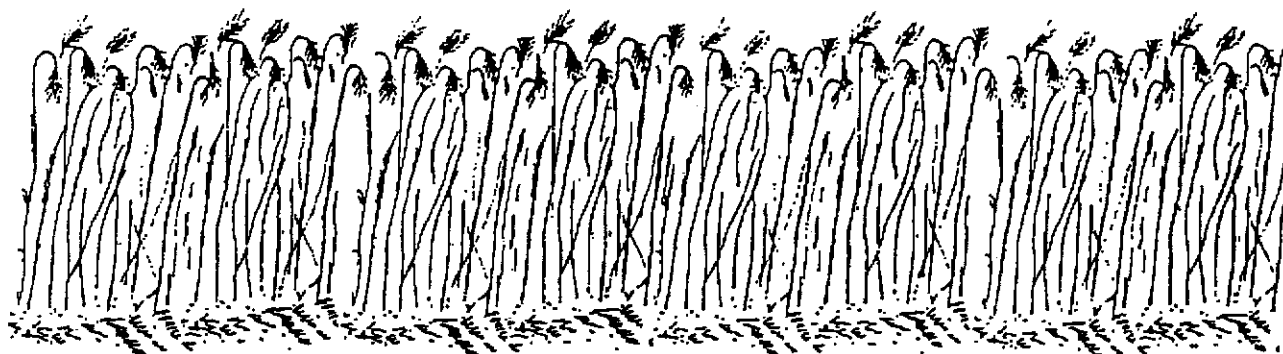
Avancer à une vitesse élevée pour obtenir un flux de produit régulier lors de la récolte du maïs de faible taille. De plus, abaisser l'étrier d'alimentation, afin que les tiges de maïs ne se présentent pas en position verticale devant les rouleaux de précompression.

- Avancer rapidement et pousser vers l'avant les tiges de maïs.

Matières premières postcroissantes Jonc de chine (Herbe à éléphant)

La tête de récolte Champion est actuellement la seule machine qui permette de façon sensée la récolte et l'ensilage de l'herbe à éléphant en une seule opération de travail. La structure du produit ensilé doit être aussi homogène que possible pour le traitement ultérieur. Seule la tête de récolte Champion permet d'obtenir cette structure grâce à son système de convoyage longitudinal et de précompression du produit.

39A Technique de récolte pour l'ensilage de plantes entières



Ensilage de plantes entières

A l'origine, la tête de récolte Champion est construite pour la récolte de plantes à grosse tige. Un bon résultat peut être atteint si l'on prend en compte les différentes indications données ci-dessous, de même que sous des conditions de récolte favorables, avec une plantation sur pied et sèche par ex..

Certains compromis doivent être cependant acceptés en ce qui concerne la hauteur de coupe en raison du principe de construction et du type de système de coupe.

Rajustement du modèle M 4500

- A Toutes les pointes de diviseurs (1)-(5) doivent être relevées vers le haut pour l'empêchement de bourrages. (Pas pour les plantations).
- B Les deux pointes de diviseurs extérieures (1) + (5) doivent être relevées grâce au montage d'un angle (35).
- C La pointe centrale (3) peut être fixée à une hauteur minimale au moyen d'une vis à tête cylindrique (98) (M12 * 20).
- D Dans la zone des pointes du releveur de feuilles (2) + (4), le support (11) et la pointe de diviseurs (30) doivent être échangés contre la pointe de diviseurs (40).
- E Pour les plantations il est possible d'utiliser de façon complémentaire six pointes rigides de releveurs de tiges (200), n° de commande 69196. Voir la page 38, fig 78-1, pos. 200.

Réglages

1. En ce qui concerne la vérification générale avant la saison (embrayages de démarrage), se reporter aux pages 31 à 33.
2. Tous les décrotteurs à l'intérieur des glissières doivent être accolés aux tambours d'alimentation.
3. Il est absolument nécessaire d'avoir des lames de scie affûtées et des râbles intacts, car des lames émoussées ou des râbles pivotés fatiguent la boîte de vitesse et détruisent les embrayages à friction. Nous recommandons l'utilisation de nouvelles lames de scie.
4. Afin d'atteindre un processus de coupe optimal, la vitesse de rotation des scies pour l'ensilage de plantes entières doit être plus élevée que celle du maïs. Enclenchez la vitesse rapide. Les régimes d'entraînement peuvent être ici optimisés dans le cas de certaines ensileuses par la mise en application d'une boîte de vitesse.
5. Vérifiez la liaison entre le plateau central et les deux glissières se trouvant derrière.

Indications générales

- Une plantation couchée et mouillée ne peut pas être récoltée de façon optimale.
- Les plantes sèches sur pied doivent arriver au moins jusqu'à la hauteur du genou.
- En conditions extrêmes (récolte versée, mouillée et emmêlée, terrains sablonneux), il est indispensable que le conducteur dispose d'expériences approfondies quant au choix de la vitesse de conduite et du sens d'avancement.

Indications d'utilisation

- Il faut avancer fondamentalement rapidement afin qu'un flux de récolte se crée.
- Toujours démarrer et embrayer sans accélérateur et à vide, cela épargne les embrayages de démarrage.
- Toujours s'engager rapidement dans le produit à récolter !
- Profitez de la possibilité de choisir librement le sens d'avancement.
- Maintenir le régime de travail lors des manoeuvres de demi-tour.
- La vitesse de conduite dépend de la nature et densité du produit et de la puissance de l'ensileuse.
- Lors du changement de la remorque transporteuse, laisser les entraînements embrayés.
- Nettoyer en permanence. Des agglomérats de plantes et de boue durcissent pendant la nuit et peuvent causer des dégâts.

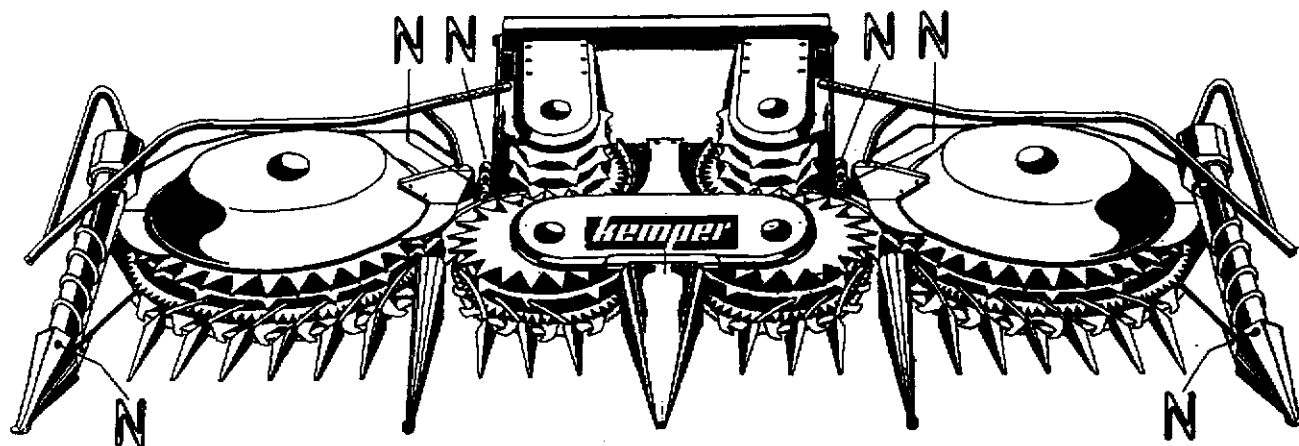


Fig.80

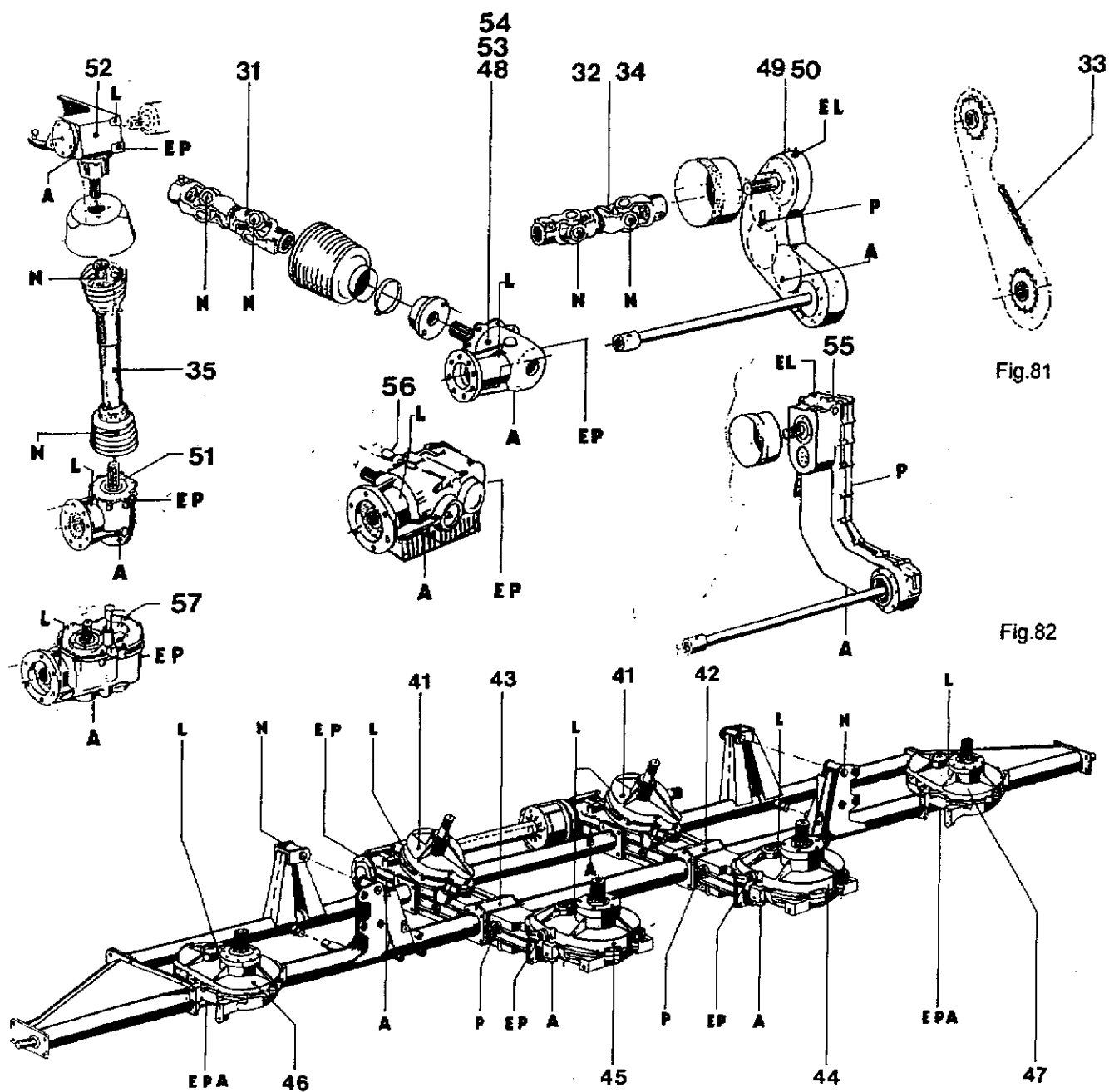


Fig.81

Fig.82

Points de graissage

Points de graissage	Sur la machine de base il y a six points de graissage (N).		
Machine de base Fig. 80	• Graisser quotidiennement	=	2 points de graissage sur le palier inférieur de la vis sans mais versé
	• Graisser une fois par semaine	=	4 points de graissage sur les articulations des unités de fauche
Organes d'entraînement	• Huiler quotidiennement	=	Entraînement à chaîne de la série 5 John-Deere. Nous recommandons une graisse adhésive non-vieillissante de longue durée
	• Graisser quotidiennement	=	Arbre à cardan
Boîtes de vitesse remplies de graisse	• Pos. 41 = Boîtes de vitesse à pignons droits. Ces deux boîtes de vitesse sont remplies chacune avec 0,5 kg de graisse liquide GRESANAT X100 et lubrifiées à vie. Se reporter au tableau de comparaison des lubrifiants.		
Carters remplis d'huile Fig. 81 + 82	• Ref. 42 =Renvoi d'angle	=	
	3,5 litres		
	• Ref. 43 =Renvoi d'angle	=	
	3,5 litres		
	• Ref. 44 =Renvoi à engrenage droit	=	3,0 litres
	• Ref. 45 =Renvoi à engrenage droit	=	3,0 litres
	• Ref. 46 =Renvoi à engrenage droit	=	3,5 litres
	• Ref. 47 =Renvoi à engrenage droit	=	3,5 litres
	• Ref. 48 =Renvoi d'angle Claas	CL 8	= 0,5 litres
	• Ref. 49 =Engrenage droit John-Deere	JD 6	= 1,8 litres
	• Ref. 51 =Renvoi d'angle inférieur Mengele	ME	= 0,5 litres
	• Ref. 52 =Renvoi d'angle supérieur Mengel	ME	= 3,8 litres
	• Ref. 53 =Renvoi d'angle Case 8790	CA	= 0,9 litres
	• Ref. 54 =Renvoi d'angle Deutz-Fahr	DF	= 0,9 litres
	• Ref. 55 =Boîte de vitesse New Holland	FX	= 4,0 litres
	• Ref. 56 =Boîte de vitesse Claas	CL 8	= 4,5 litres
	• Ref. 57 =Boîte de vitesse Mengele	ME	= 2,0 litres
	• Les carters 42, 44, 43 et 45 ont leur propre alimentation en huile ce qui permet de les dévisser sans perte d'huile.		
Qualité d'huile	• Huile de boîte de vitesses SAE 90		
Vidange d'huile (périodicité)	• Toutes les 500 heures d'exploitation		
Contrôle du niveau d'huile	• Contrôler le niveau d'huile avec les carters en position horizontale. L'huile doit arriver à ras du bord inférieur du trou de contrôle (P). • Contrôler le niveau d'huile des carters 46 et 47 en position repliée.		
Contrôle (périodicité) A-E-L-N-P	• Contrôle visuel quotidien.		
	• A = Bouchon de vidange E = Bouchon de remplissage L = Reniflard N = Graisseur P = Bouchon de contrôle de niveau		

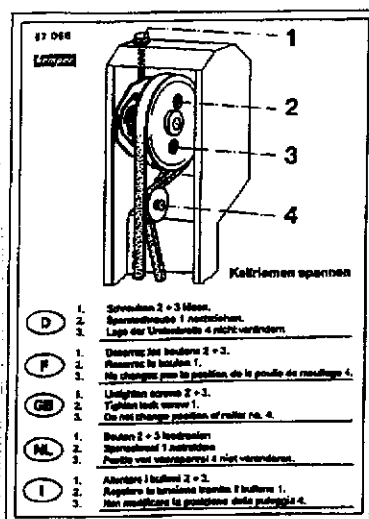
Tableau de comparaison des graisses pour boîtes de vitesse		
Fabricant	Désignation	
Westfalen	Gresanat	X00
Aral	Aralub	FDP 00
Shell	graisse spéciale pour boîtes de vitesse H	
Esso	graisse liquide pour boîtes de vitesse	
BP	Energrease	HT 00 EP
Texaco	Starfak	E900
Antar	graisse liquide pour boîtes de vitesse	EPEXELF 00

Entretien et inspection

Entretien au début de la saison

- L'opération la plus importante avant la mise en route du Champion, c'est le contrôle détaillé des deux embrayages à friction de l'entraînement principal: démonter et décomposer les deux embrayages. Nettoyer ou, si nécessaire, remplacer leur composants. Voir le chapitre „Embrayage à friction de l'entraînement principal“.
- Avant la remise en marche nous recommandons également de contrôler les embrayages à friction des tambours d'alimentation et de convoyage. Voir le chapitre „Embrayage à friction des tambours d'alimentation et de convoyage“.
- Faire fonctionner la machine pour s'assurer que les paliers ne s'échauffent pas excessivement ne présentent pas un jeu excessif.

Entretien journalier



- Vérifier périodiquement l'état des déboureur (deux par rotor; réf. pour le côté gauche: 65120; réf. pour le côté droit: 65121). Des déboureur émoussés ou mal fixés favorisent les bourrages et impliquent une sollicitation inutile de l'entraînement des rotors.
- Après quelques jours et lors de chaque remplacement d'une lame ou d'un déboureur, resserrer toutes les vis. Contrôler l'état des segments de lame. Renouveler les lames détériorées (elles provoquent des chaumes trop longs et sollicitent l'entraînement).
- Nettoyer toute la circonférence des tambours d'alimentation ainsi que lames et les déboureur. Eliminer les résidus de spathes et de tiges.
- Effectuer un contrôle visuel des carters (sortie d'huile!).
- Tensionnez les courroies réguler.
Premier service après 50 hrs.
- Lubrifier quotidiennement la machine en conformité avec le plan de graissage, à savoir; graisser les deux paliers avant des vis sans fin latérales pour maïs versé; huiler la chaîne d'entraînement (John-Deere série 5); lubrifier l'arbre à cardans (autres modèles d'ensileuse).
- Des vis mal serrées des lames ou déboureur peuvent provoquer des dégâts (p.ex. ovalisation des trous). Un contrôle périodique, avec unités de fauche latérales repliées, est vite fait.

Entretien hebdomadaire

- Contrôler périodiquement le serrage de toutes les vis. Couples de serrage en Nm:

Filetage	Qualité 8.8	Qualité 10.9	Vis de blocage Avec denture
M6	11	17	
M8	28	40	42
M10	55	80	85
M12	95	140	130
M16	235	350	

- Des corps étrangers peuvent occasionner des dommages ou déformations des rotors à lames, des entraîneurs placés sur les tambours d'alimentation et des pointes de diviseur. Il est donc impératif de vérifier périodiquement ce domaine.
- Nettoyer les crabotages des articulations.

Entretien à la fin de la saison

- Bien nettoyer et conserver la machine. Nettoyer également, sur tous les six tambours, l'espace libre (21) au-dessus des embrayages à friction (fig. 85).
- Nous recommandons d'effectuer une vidange d'huile toutes les 500 heures d'exploitation environ. Lubrifier la machine en conformité avec le plan de graissage.
- Vérifier tous les éléments en vue de leur usure et commander à temps les pièces de rechange nécessaire.

Mise en place blocressort

1. Monter le bloc-ressort F en état tendu (les écrous M doivent se trouver an bas).
 2. Fixer le ressort à l'aide de l'axe fileté M 20 et de la rondelle Belleville T. Couple de serrage = 375 Nm.
 3. Visser les six écrous M sur l'axe fileté jusqu'à ce qu'ils viennent en butée à l'extrémité du filetage et les serrer de manière à éviter qu'ils ne puissent se desserrer de façon inopinée.
- Les écrous sur les tiges filetées doivent être serrés ou de desserrage à peuprès pareils.

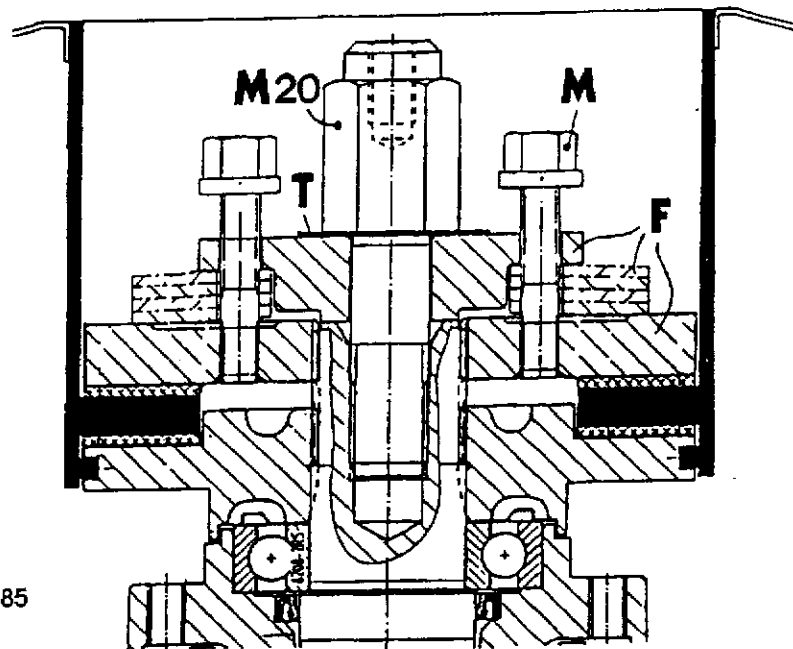
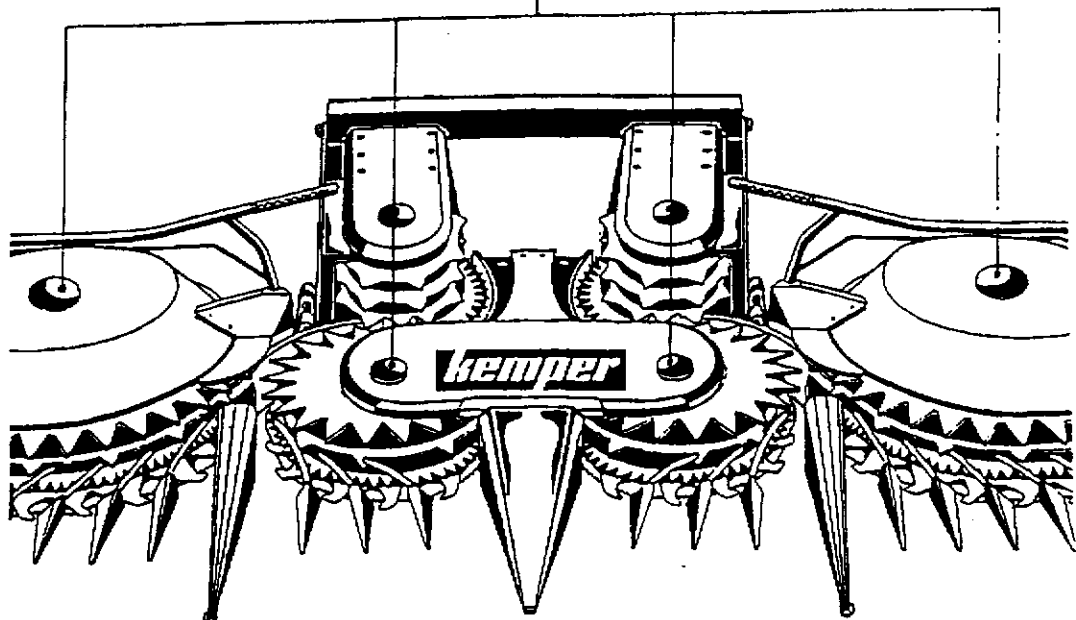


Fig.85



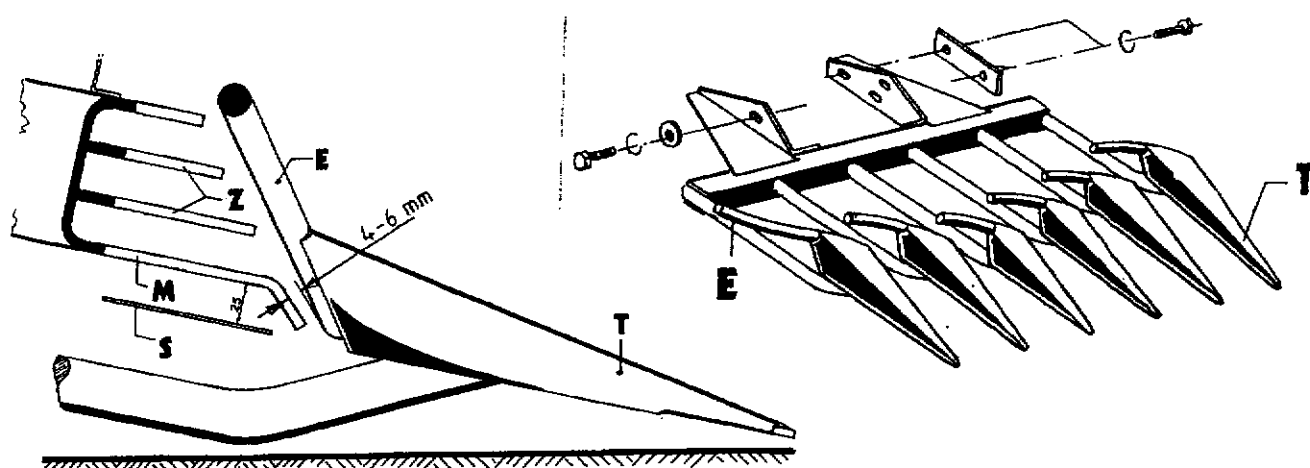
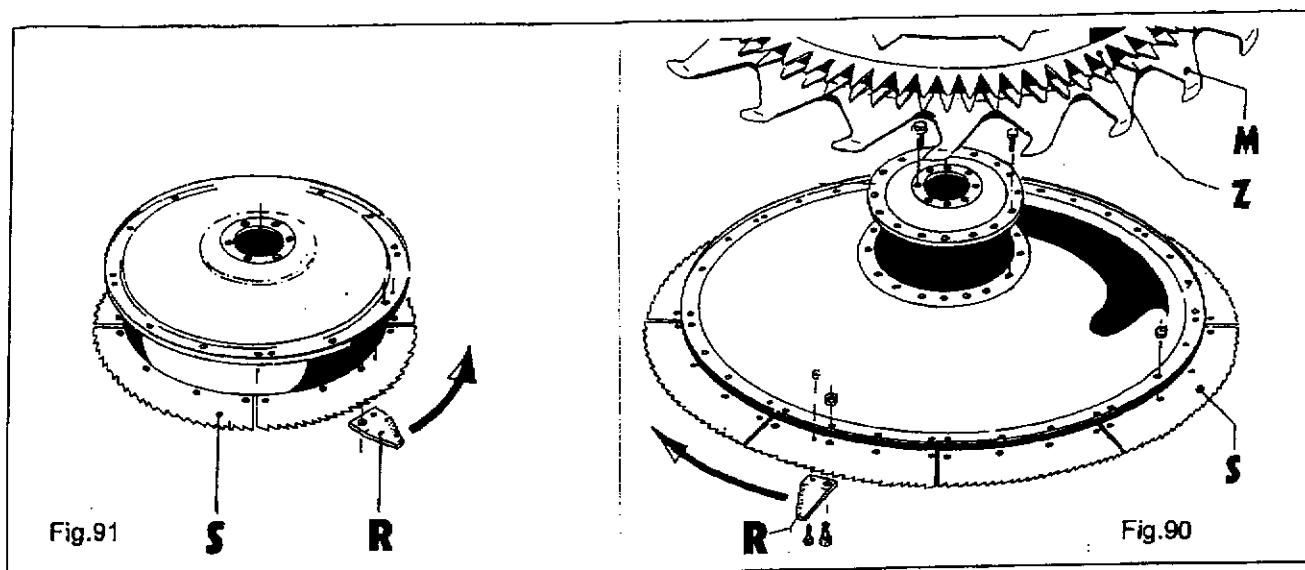


Fig.93

Fig.92

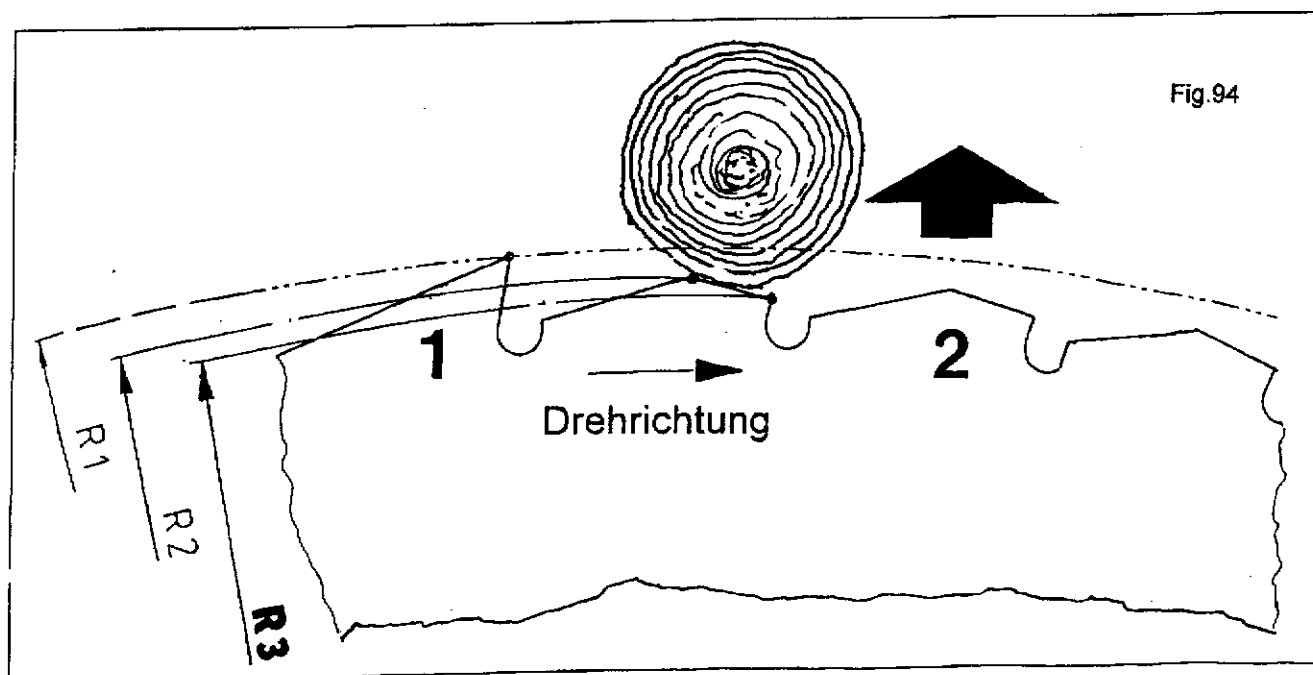


Fig.94

Entretien de la zone de ramassage et de coupe

Zone de ramassage et de coupe

La zone de ramassage et de coupe comprend les composants suivants :

Pointes de diviseurs petites	T - Barrettes d'alimentation	E
Dents d'entraînement	M - Rangée de dents	Z
Lames de scie	S - Râbles	R

Le concours fonctionnel de ces éléments est très important pour le ramassage de la récolte, une saisie et une découpe sûre de même que pour le transport ultérieur. Les pannes dans la zone de coupe sont en général facile à réparer, si vous respectez les indications suivantes.

Pointes de diviseurs petites Fig. 93

- Veillez à ce qu'il existe une fente aussi petite que possible (de 4 à 6 mm) entre la partie arrière des pointes de diviseurs T et les dents d'entraînement M. Plus l'écart est petit et meilleur sera le ramassage des plantes versées.

Dents d'entraînement

- Pour les raisons déjà nommées, redressez immédiatement les dents d'entraînement M déformées sous l'action d'un corps étranger.

Barrettes d'alimentation

- Les barrettes d'alimentation E ont la tâche importante de pousser la récolte entre les rangées serrées de dents Z.
- Après une longue durée d'utilisation, les barrettes d'alimentation E (18 Ø) peuvent présenter des traces d'usure. Il faut alors les régler ou les remplacer.

Lames de scie

- Les pointes de lames doivent être montées dans le sens de la coupe.
- Les lames de scie normales ont une épaisseur de 2,5 mm et sont munies de 4 trous. Les lames de scie dans la zone des râbles sont elles reconnaissables à leur épaisseur de 3,5 mm et à leurs 5 trous
- Après le débrayage de la tête de récolte, les scies circulaires continuent de tourner. La rotation est reconnaissable visuellement notamment grâce aux différentes couleurs des lames et de façon auditive grâce aux cliquetement de la rotation en roue libre.

**Attention ! Ne jamais toucher des pièces en mouvement.
Toujours attendre l'arrêt total des rotors à lames.**

Râbles

Lorsqu'ils sont intacts, les râbles dégagent la zone de coupe des mauvaises herbes et des spathes. Ils sont fixés sur le rotor à l'aide d'une vis de fixation M10 * 25 et d'une vis à cisaillement M8 * 25. A cause de leur tige lisse, ce sont des vis spéciales.

- Des râbles émoussés ou pivotés provoquent des bourrages. Nous recommandons donc de les vérifier quotidiennement.
- Le revêtement au carbure de tungstène des râbles doit se trouver à l'avant dans le sens de la rotation.

Détérioration des lames de scie

La zone d'utilisation des lames de scie est limitée. La fig. 94 ci-contre montre:

Dents 1 = état neuf = 1 : 1

Dents 2 = état usé

L'usure complète des pointes des lames peut avoir pour effet de pousser la récolte en avant. Le processus de coupe a besoin de plus en plus de force, au détriment de la boîte de vitesse et des embrayages de démarrage. Les raffûter coûte du temps et n'a qu'un effet limité dans la durée.

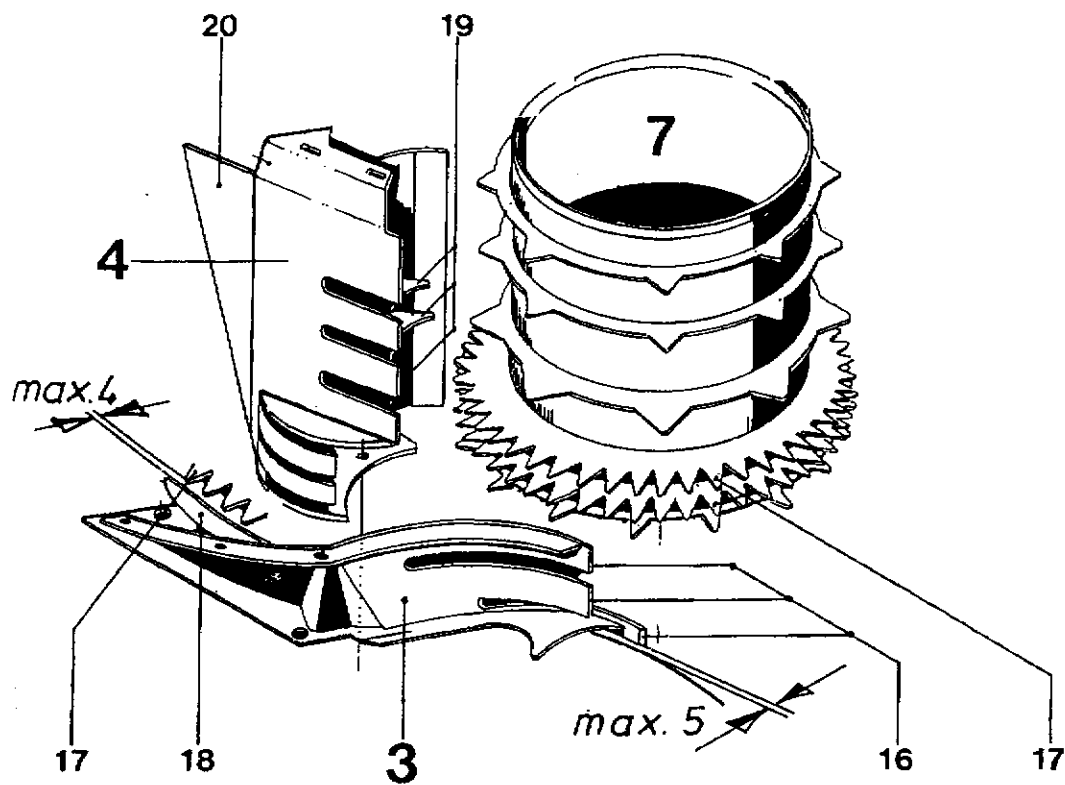


Fig. 95

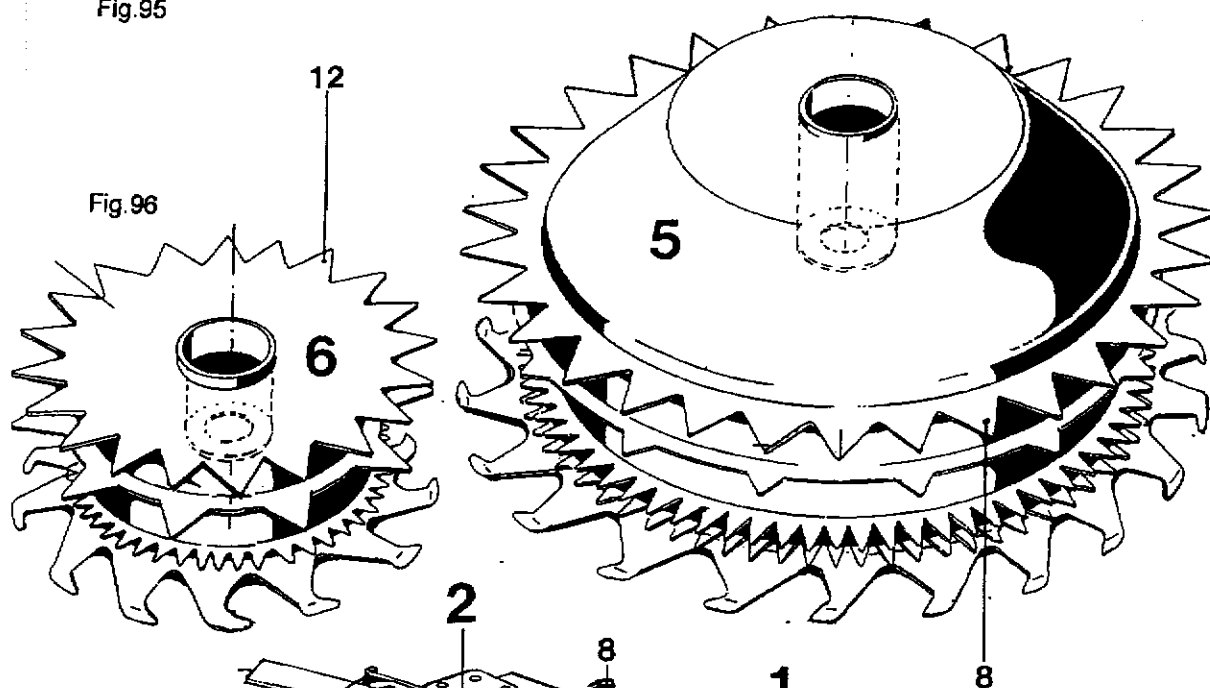


Fig. 96

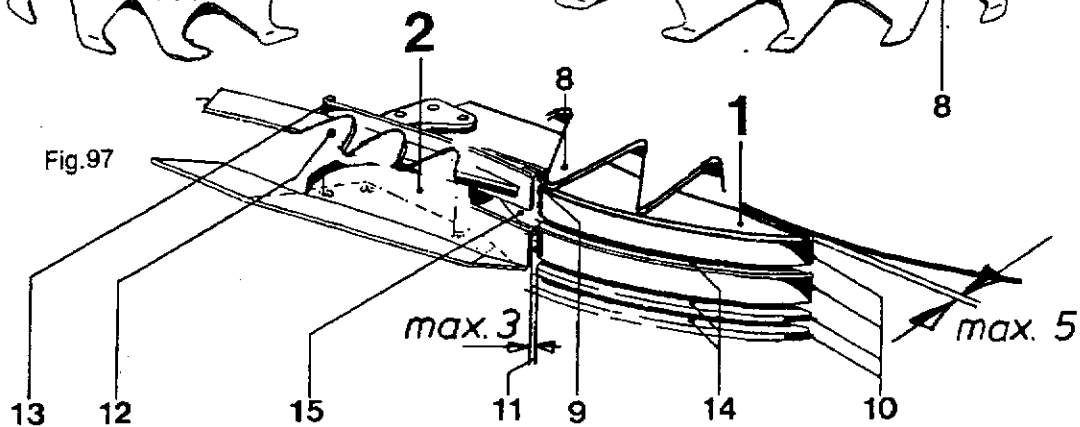


Fig. 97

Contrôle du flux de la récolte

Décrotteurs et éléments de guidage

Les décrotteurs et les éléments de guidage doivent être surveillés attentivement et contrôlés lorsqu'il se produit un inconvénient. Des Inconvénients peuvent être causés par l'entrée dans cette zone d'un corps étranger ou après des travaux de montage. Si vous constatez des problèmes, contrôlez immédiatement tous les décrotteurs et les pièces de guidage en procédant en conformité avec les indications suivantes:

Décrotteur (1) Fig. 97

Le réglage de base est correct lorsqu'une dent (8) du tambour d'alimentation (5) est à fleur du bord (9) du décrotteur (1). Les extrémités (10) du décrotteur doivent être aussi rapprochées que possible de la paroi du tambour d'alimentation (5). Veiller à ce que cette cote ne dépasse jamais 5 mm. Les dents du tambour d'alimentation (5) doivent passer à une hauteur uniforme par les fentes de guidage (14).

Guide (2) Fig. 97

Toujours veiller à ce que la distance (11) du guide (2) au décrotteur (1) soit correcte: cette distance ne doit pas dépasser 3 mm. Le guide doit être à fleur ou bien être reculé par rapport au décrotteur (de 2 mm au maximum). Les dents (12) du tambour d'alimentation (6) ne doivent pas toucher la tôle de guidage (13). Les fentes de guidage (14) ne doivent pas être décalées en hauteur par rapport à la fente (15).

Guide (3) Fig. 95

Deux points sont à observer: Les extrémités (16) du décrotteur doivent être aussi rapprochées que possible de la paroi du tambour d'alimentation (6). Veiller à ce que cette cote ne dépasse jamais 5 mm. La distance entre les dents d'entraînement inférieures (17) et la tôle de guidage (18) ne doit pas dépasser 4 mm.

Décrotteur (4) Fig. 95

Le décrotteur (4) peut être tourné, ensemble avec la tôle de guidage (20), par rapport au tambour de convoyage (7). Veiller à ce que les extrémités (19) du décrotteur soient aussi rapprochées que possible de la paroi du tambour de convoyage (7) (distance maximum = 5 mm).

Fig.99

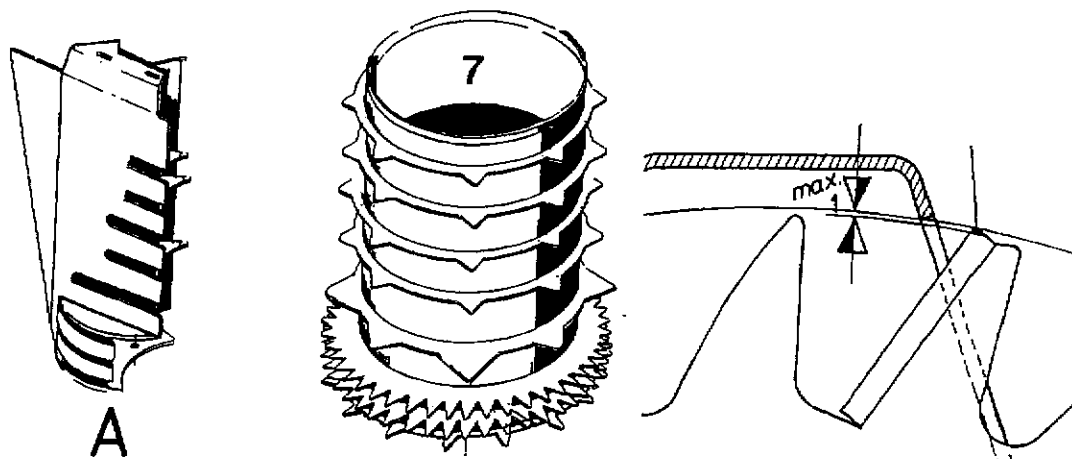


Fig.100

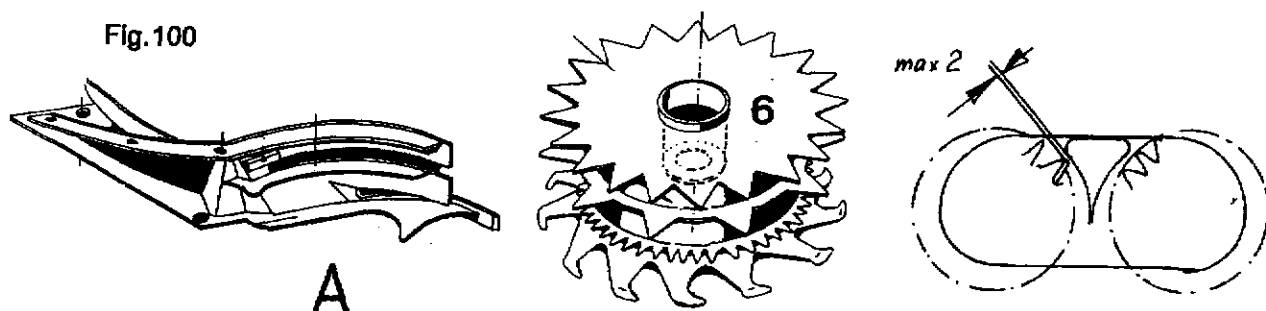
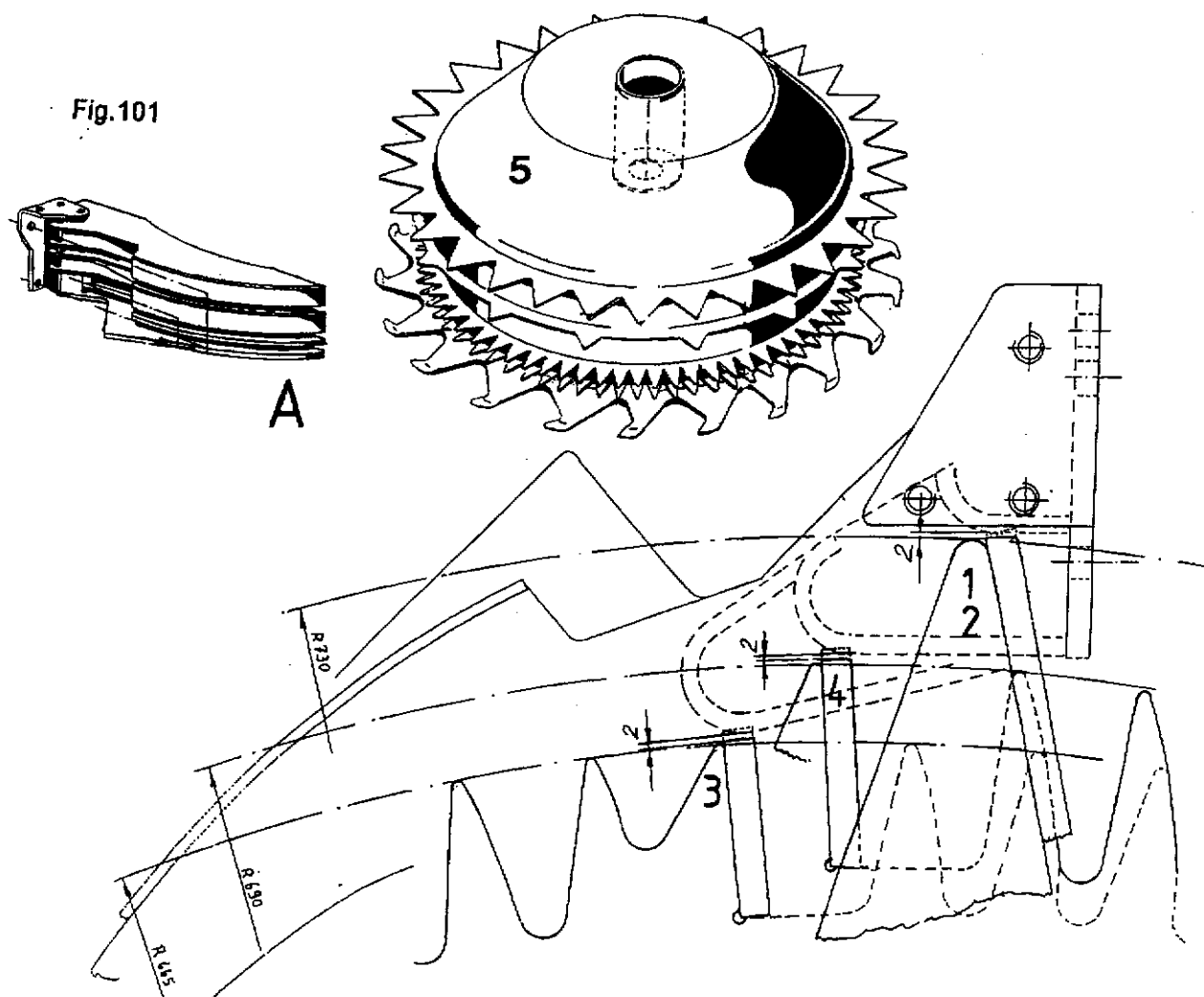


Fig.101



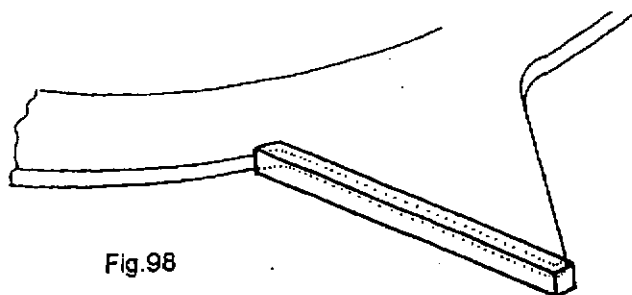


Fig. 98

Déboureur
Fig. 98

Les déboureur sur les dents du tambour d'alimentation et du tambour de convoyage empêchent une accumulation des spathes dans les décrotteurs.

Distance

La distance entre les déboureur et les côtés des décrotteurs doit être 1-2 mm max.

Tambour de convoyage
Fig. 99

Le tambour de convoyage est équipé avec deux déboureur au-dessous des dents.

Petit tambour d'alimentation
Fig. 100

Equipé de trois déboureur. Deux passent le décrotteur A. Celui de haut passe au-dessous de la tôle de recouvrement centrale.

Grand tambour d'alimentation
Fig. 101

Equipé de déboureur sur les 4 jeux de dents.

Contrôle

Les déboureur sont en acier spécial haute résistance mais vont quand même d'user. Nous recommandons donc de les contrôler régulièrement. L'accumulation des spathes dans les décrotteurs A est dû à un mauvais réglage ou à des déboureur endommagés. On peut compenser l'usure des déboureur par soudage à superposition avec des électrodes d'acier.

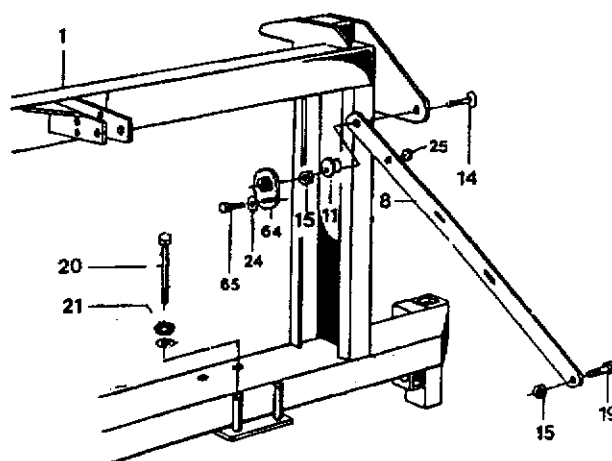


Fig. 102

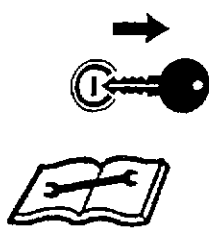
Cadre de montage
Fig. 102

Vérifier après les 10 premières heures de travail et ensuite à intervalles réguliers, le serrage des étais 8 et des vis 20.

Lors d'une éventuelle mise en place du cadre 1, serrer d'abord les vis 20. Ensuite visser en place les étais 8 en haut et en bas et régler l'excentrique 11 de manière à ce que l'appui du cadre d'attelage soit libre de tension. Puis serrer l'écrou 15 et la bloquer à l'aide de la plaque d'arrêt 64.

Lorsque des pannes surviennent

Avant tous travaux d'entretien et de réparation, couper le moteur et retirer les clés.
Ne jamais toucher des pièces en mouvement. Toujours attendre leur arrêt total.

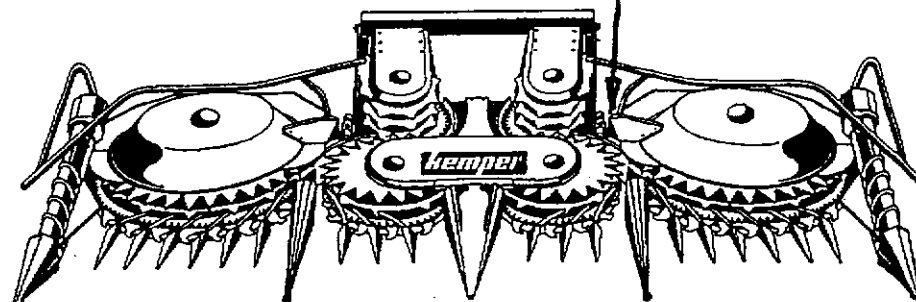


Anomalie	Causes possibles	Remède
Demande de puissance augmentée	Lames émoussées	Remplacer les lames
	Râbles défectueux	Remplacer les râbles
Les rotors à lames fonctionnent difficilement	Feuilles accumulées en-dessous des rotors à lames	Nettoyer quotidiennement la zone des rotors
	Saletés dans la zone des rotors	
	Râbles défectueux	Remplacer les râbles
La tête de récolte vibre	Balourd causé par des lames inégales	Remplacer les lames par paire
	Râbles cassés	Remplacer les râbles
	Balourd causé par des saletés dans le rotor	Nettoyer le rotor
	Débattement vertical excessif de la scie circulaire	Régler la scie ou si nécessaire la remplacer
Accumulation de spathes dans les décrotteurs	Décrotteurs décalés	Voir le chapitre «Entretien et contrôle des décrotteurs»
Les tiges sont pliées vers l'avant, avant d'être coupées - chaume trop long	Accumulation de feuilles sur les pointes de diviseurs petites	Nettoyer les pointes de diviseurs
	Un râble est cassé	Remplacer les deux râbles
	Lames émoussées	Remplacer les lames
Echauffement anormal des boîtes de vitesse	Trop peu d'huile dans la boîte de vitesse	Vérifier le niveau d'huile
Un tambour d'alimentation ou de convoyage s'arrête (le rotor à lames tourne)	Accumulation de récolte dans le canal d'alimentation	Inverser pour un court instant les organes d'alimentation. Répéter si nécessaire
	La vis au-dessus de l'embrayage à friction est desserrée	Serrer à fond la vis, page 43
	Garnitures de friction encrassées ou détériorées	Nettoyer ou remplacer les garnitures de friction, page 33
	Boîte de vitesse défectueuse	Remplacer les pièces
Un tambour d'alimentation grand et le rotor à lames s'arrêtent	Crabotage (manchon de commande) défectueux	Remplacer les pièces défectueuses
Tous les organes du côté gauche ou droit s'arrêtent	Crabotage (manchon de commande) défectueux Embrayage à friction gauche ou droit (embrayage de démarrage) défectueux	Voir le chapitre «Embrayage à friction dans l'entraînement principal»
Obstruction dans le système hydraulique des unités de fauche extérieures repliables	Un corps étranger, par ex. un grain de sable, obstrue le restricteur	Nettoyer le restricteur logé dans le raccord à vis à l'entrée du vérin.

Gamme de fabrication et de vente

TETES DE COUPE POUR ENSILEUSES AUTOMOTRICES
ENSILEUSES UNIVERSELLES PORTEES
ENSILEUSES SPECIALES A MAIS
ENSILEUSES AUTOCHARGEUSES
AUTORAMASSEUSES-CHARGEUSES DE BVALLES
EPANDEURS DE FUMIER

Maschinenfabrik	
Kemper GmbH & Co. KG 48703 Stadthohn	
Baujahr	
Typ	
Masch.-Nr.	
Masse KG	
Made in Germany	



S.V.P. passez vos commandes dem pieces de rechange a votre revendeur
KEMPER, ou directement au Service de pieces en France:

Sincères Salutation

Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG • 48694 Stadthohn
B.P. 13 52 D-48694 Stadthohn • Breul • D-48703 Stadthohn • A l l e m a g n e