



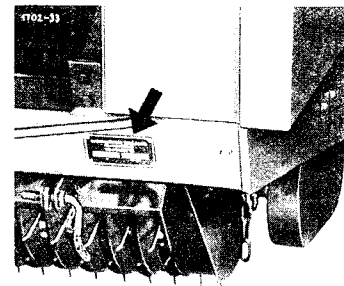
Manuel de Service · Liste des Pièces de Rechange

RP 180

à partir de No. de fabrication 1702.05501

W.O.D.6.80

La désignation du type et le numéro de série de la machine de votre presse à balles rondes sont portés sur la plaque signalétique représentée ci-contre. Vu que ces indications sont nécessaires pour toutes questions et commandes de pièces de rechange, nous vous recommandons de les porter ci-dessous:



INSTRUCTIONS DE SECURITE

Le symbole d'attention ci-contre signale les instructions de sécurité importantes dans ce manuel de service. Vous les trouverez dans ce manuel à tous les endroits où se présente un danger d'accident. Nous vous prions de lire soigneusement les instructions techniques de sécurité et de les observer ultérieurement en procédant soigneusement. Ne négligez pas non plus de transmettre les instructions de sécurité à votre personnel d'exploitation.

TABLE DES MATIERES

	page		page
Instructions générales de prévention des accidents	2	Montage des courroies plates	10
Caractéristiques techniques	3	Agrafes de courroies	10
Mise en service	4	Entretien des courroies plates	11
Attelage de la presse	4	Equipment de sécurité	11
Mise en place de l'arbre à cardans homocinétique	4	Dépannage rapide	12
Raccordement des flexibles hydrauliques	4	Vos commandes de pièces de rechange	13
Branchement des câbles électriques	4	Indications pour la commande des pièces de rechange	15
Mise en place des pelotes de ficelle	4	Éssieu	A10
Enfilage de la ficelle	4	Châssis-Trappe arrière	B10
Réglage du compteur de balles	4	Attelage pour chappe de remorque	B20
Transport sur route	4	Attelage pour barre oscillante	B30
Utilisation pratique	5	Roue d'appui	B40
Mise en andains	5	Commande du ramasseur	C10
Tôle à regain	5	Bâti et tambour du ramasseur	C20
Roue d'appui du ramasseur	5	Tôles segmentées et laterales • Reteneur d'andains •	
Vitesse de l'arbre de prise de force	6	Roue d'appui du ramasseur • Tôle à regains	C30
Virages	6	Arbre à cardans	D10
Méthode de ramassage	6	Boîtier • Transmission • Palier	D20
Commande hydraulique de la trappe arrière ..	6	Chaînes de commande • Tendeurs des chaînes	E10
Densité de pressage	6	Racleurs • Courroies • Outillage	F10
Dispositifs de sécurité	6	Rouleau de commande principal • Rouleau-tendeur	G10
Liage de la balle	7	Rouleau de commande • Rouleau charnier	G20
Liage à main	7	Rouleau de sortie • Rouleau de commande inférieur	G30
Liage automatique	7	Rouleau-tendeur inférieur • Rouleau d'appui	G40
Ejection de la balle	8	Support • Dispositif de liage • Liage à main	H10
Transport des balles	8	Dispositif de coupe • Tôle protectrice	H20
Stockage des balles	8	Boîte à ficelle • Frein de ficelle	H30
Répartition des balles	8	Liage automatique	H40-H60
Entretien de la presse	8	Support • Dispositif de liage • Liage à main	H40
Resserrage des boulons	8	Moteur • Commande électrique • Relais électronique	H50
Contrôle des roues	8	Câblage • Protecteur • Pose des câbles	H60
Graissage de l'arbre à cardans	9	Installation hydraulique	J10-J21
Vidange de l'huile de la transmission	9	Vérins avec supports • Bloc hydraulique •	
Graissage des chaînes à rouleaux	9	Manomètre • Tubage	J10-J11
Tension des chaînes	9	Vérin pour ramasseur • Bloc hydraulique et	
Tension des courroies du ramasseur	9	Tubage pour ramasseur	J20-J21
Réglage des courroies plate	10	Protecteurs	K10-K11
Réglage des racleurs	10	Eclairage	K20
		Liste des numéros de pièces	L10-L11

Toute reproduction interdite - tous droits ainsi que toutes modifications techniques réservés - les caractéristiques techniques sont sans engagement. Les désignations avant, arrière, gauche et droite sont considérées dans la direction de travail.



PRESSE A BALLEES RONDES

RP 180

à partir de No. de fabrication 1702.05501
Brevets allemands et étrangers

GEBRÜDER WELGER · WOLFENBÜTTEL

Adresse: Boîte Postale 15 60, 3340 Wolfenbüttel
Téléphone: Wolfenbüttel 53 31 - 4 04 - 1
Télex: 956 18
Adresse télégraphique: welger wolfenbüttel



INSTRUCTIONS GENERALES DE PREVENTIONS DES ACCIDENTS



Les réglages et réparations ainsi que les travaux d'entretien réalisés sur la machine ne doivent jamais être effectués avec l'entraînement en service.

Il faut toujours arrêter la prise de force et désaccoupler l'arbre de transmission avant de réaliser des travaux quelconques sur des parties mobiles de la machine.

En cas de transport sur route avec l'arbre à cardans non branché au tracteur et en déposant la presse tirer la chaînette de fixation en travers du croisillon, afin d'éviter que la partie de avant de l'arbre à cardans sorte toute seule.

Ne jamais tenter de retirer du foin ou de la paille du ramasseur ou de l'orifice d'alimentation lorsque la machine tourne. Il faut toujours en premier lieu arrêter la prise de force.

Pendant le travail, seul le conducteur doit se trouver sur le tracteur. Le transport de personnes sur la presse à balles rondes est interdit.

Ne pas monter sur le timon ou d'autres parties de la presse lorsque celle-ci fonctionne. Se tenir également à l'écart du ramasseur et des courroies.

Tous les dispositifs de protection doivent être montés sur la presse.

Lors de la fermeture et de l'ouverture de la trappe arrière, personne ne doit se tenir en proximité de la machine. En plus personne ne doit séjourner sous la trappe ouverte et non verrouillée.

Placer les supports de la trappe arrière avant d'accéder à la chambre de pressage.

Décharger la pression d'huile avant d'entamer des travaux de montage sur le système hydraulique.

Fermez la trappe arrière avant d'arrêter la presse.

Après l'arrêt de la presse à balles rondes, régler la pression du système hydraulique de la trappe arrière sur 0 bar.

Bloquer des roues de la presse par des cales si vous vous arrêtez sur un terrain en pente. Emmenez toujours les cales.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions de la chambre de compression	Diamètre 180 cm Largeur 150 cm
Poids des balles	Paille 300 - 500 kg Foin 500 - 800 kg
Densité des balles	Variables dans une large gamme, la zone extérieure est plus dense que le noyau.
Matériaux de liage	a) ficelle de Sisal Longueur spécifique 150 - 330 m/kg Consommation 0,8 - 0,5 kg/tonne pour la paille 0,5 - 0,3 kg/t pour le foin b) ficelle synthétique (pour presse à balles rondes) Longueur spécifique 400 m/kg Consommation 0,5 kg/tonne pour la paille 0,3 kg/tonne pour le foin
Liage	A volonté liage à main par traction du câble ou liage automatique par moteur électrique. Suivant la récolte 8 - 12 enroulements/balle
Largeur utile du ramasseur	1800 mm
Dispositif de relevage du ramasseur	hydraulique, 1 vérin à simple effet
Dispositif de relevage de la trappe arrière	hydraulique, 2 vérins à double effet
Pneumatiques	
Pneumatiques normaux	10,0/75 - 15 Impl. 6 PR
Pneumatiques en option	11,5/80 - 15 Impl. 6 PR
Puissance de traction nécessaire	Suivant la densité de pressage à partir de 40 kW (55 CV)
Vitesse de la prise de force ¹⁾ :	540 tours/minute
Raccord hydraulique du tracteur	Raccord hydraulique à double et simple effet avec raccords rapides NW 10
Attelage au tracteur	barre oscillante ou barre à trous
Rendement:	10 - 20 balles/h
Dimensions de la presse à balles rondes	Longueur 4850 mm Largeur 2450 mm Hauteur 2430 mm
Poids de la presse à balles rondes	environ 1960 kg

1) en option: Boîtier spéciale pour 1000 tours/minute

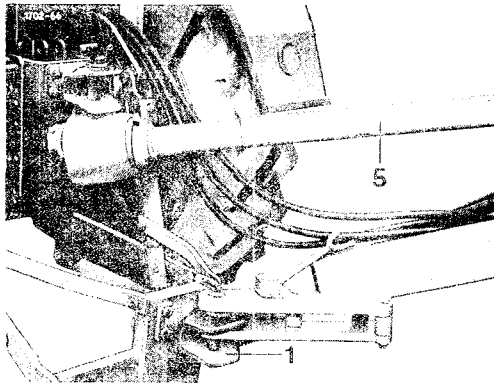


fig. 1

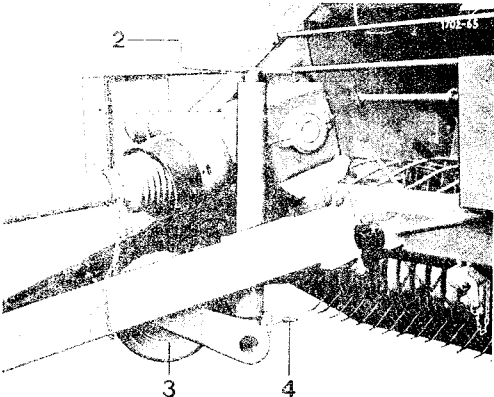


fig. 2

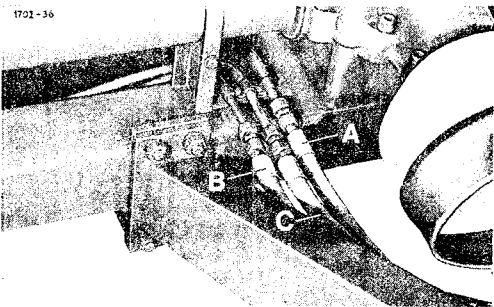


fig. 3



fig. 4

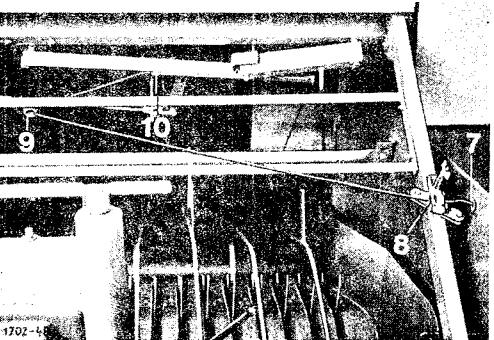


fig. 5

MISE EN SERVICE

Attelage de la presse

Atteler la machine à la barre oscillante ou à la barre à trous du tracteur 1 (figure 1). Régler l'oeillet de traction en tournant la manivelle 2 (figure 2) de la roue d'appui à la hauteur correspondante à la barre du tracteur. 1. Reculer avec le tracteur contre l'oeillet de traction, enfiler la broche d'accouplement et la goupiller. Relever légèrement la roue d'appui 3 avec la manivelle 2. Presser sur le verrou à pied 4 et relever la roue d'appui 3 jusqu'à ce qu'elle s'encliquette. Continuer à tourner la manivelle 2 avec la roue d'appui 3 rentrée jusqu'à la butée.

Mise en place de l'arbre à cardans homocinétique

Nettoyer les bouts d'arbres de prise de force de la presse et du tracteur. Enfiler les manchons sur les arbres de transmission 5 (fig. 1) en mettant le bout avec la sécurité vers la presse. (le bout avec le cardan homocinétique vers le tracteur). Les goupilles coulissantes doivent s'encliquetter de façon audible. Vérifier la longueur de l'arbre de transmission. La longueur de coulissement libre ne doit pas être inférieure à 200 mm en ligne droite. Dans le cas d'une longueur de coulissement insuffisante, réduire l'arbre de transmission en sciant des morceaux de longueur égale des deux tubes de protection ainsi que des deux tubes profilés. Veiller à un recouvrement suffisant des tubes. Rabattre l'appui de l'arbre de transmission. Bloquer les tubes de protection de l'arbre de transmission par une chaîne de retenue pour éviter sa rotation.

IMPORTANT: Dans les virages étroits, même la prise de force arrêtée, ne plier jamais l'arbre à cardans plus de 70° pour éviter la casse du cardan homocinétique.

Raccordement des flexibles hydrauliques

Côté tracteur, un dispositif hydraulique à simple effet avec un raccord (NW 10) est nécessaire pour la manoeuvre du ramasseur (voir conduite A, figure 3) ainsi qu'un distributeur hydraulique à double effet avec deux raccords (NW 10) pour la manoeuvre de la trappe arrière (voir conduites B et C). Côté presse, nettoyer les raccords rapides des trois flexibles hydrauliques et les introduire dans les manchons d'accouplement correspondants côté tracteur.

Branchement des câbles électriques

1. Eclairage

Brancher les connecteurs mâles du câble de liaison des feux clignotants, de frein et de position dans les connecteurs femelles de la presse et du tracteur. Vérifier le bon fonctionnement de l'éclairage.

2. Liage électrique (option)

Amener le câble d'alimentation avec fiche et commutateur au tracteur. Brancher à la prise d'allume-cigares. Placer le commutateur avec son pied magnétique à un endroit bien accessible. Veiller que le câble d'alimentation n'accroche nulle part.

Mise en place des pelotes de ficelle

La mise en place des nouvelles pelotes de ficelle et l'enfilage ne doivent être réalisés que lorsque la machine est arrêtée. Utiliser une ficelle de bonne qualité. Observer les caractéristiques techniques page 3. Dans le cas d'un entreposage des balles à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser de la ficelle synthétique. Placer 4 pelotes de ficelle (voir figure 4) l'une à côté de l'autre verticalement dans la boîte à ficelle. Dans le cas où les pelotes sont mises dans le

mauvais sens, la ficelle tend à former des boucles et peut casser.

Sortir l'extrémité de la ficelle de l'enveloppe de la pelote D vers le haut et le nouer au début de la ficelle de la pelote E (noeud croisé plat). Les pelotes F et G sont de réserve. Après la consommation des pelotes D et E, déplacer les pelotes F et G dans l'ordre, la pelote F au point D, la pelote G au point E et lier les pelotes de façon conforme. Ceci facilite un bon dévidement de la ficelle.

Enfilage de la ficelle

Procéder comme représenté sur les figures 4,5 et 6 pour l'enfilage du fil: tirer le début du fil de la pelote D à travers l'oeillet de guidage du fil 7 - le frein de ficelle 8 - l'oeillet de guidage du fil 9 - le tube guide 10 - au dispositif de coupe 11. Une fois cette opération réalisée, bloquer le décut de la ficelle dans le dispositif de coupe 11 en basculant le levier 12 (figure 6). Le ressort de pression du frein de ficelle 8 (figure 5) doit être légèrement serré avec l'écrou à oreilles de manière que la ficelle puisse être aisément tiré.

Réglage du compteur de balles

Le compteur de balles 13 peut être remis à zéro avant le début du travail au moyen de la clé jointe 14 pour avoir un contrôle du nombre des balles pressées (figure 7). A cela ouvrez le protecteur latéral.

Transport sur route

Ramener le ramasseur avec l'hydraulique du tracteur en position de transport: basculer le levier 15 (figure 8) du timon de la presse vers la gauche (le robinet d'arrêt est ouvert). Manoeuvrer le distributeur du tracteur et relever le ramasseur dans sa position la plus haute. Rebasculer le levier 15 vers le droit (le robinet d'arrêt est fermé). Le ramasseur est alors hydrauliquement verrouillé et reste en position de transport.

MISE EN OEUVRE



La presse à balles rondes est largement protégé contre les accidents prévisibles. Néanmoins, des précautions nécessaires doivent toujours être observées pendant le travail.

Avant chaque utilisation, vérifier que tous les dispositifs de protection sont montés sur la machine et intacts. Ne jamais remédier à des pannes de fonctionnement lorsque l'entraînement est en service. Faire tout particulièrement attention lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière! Personne ne doit séjourner dans l'espace de basculement de la trappe. Placer les supports de la trappe arrière avant d'accéder à la chambre de pressage.

Mise en andains

La machine fonctionne régulièrement et avec un haut rendement avec des andains réguliers d'une largeur atteignant jusqu'à 1,8 mètre.

Tôle à regain (option)

La tôle à regain du ramasseur 16 (figure 8) prévient dans le cas d'une récolte courte sa rechute devant le ramasseur. La démonter dans le cas d'une récolte longue. Le montage de la tôle à regain 16 dans les trous supérieurs ou inférieurs des tôles latérales est fonction de la qualité de la récolte. Fixer les chaînes 17 à la hauteur adaptée dans les oeilletons 18 aux tôles latérales.

Roue d'appui du ramasseur

Pour obtenir une adaptation optimale du ramasseur même sur des champs accidentés et un parfait ramassage de la récolte, la presse est équipée d'une roue de support du ramasseur 19 (figure 9). Suivant la garde au sol souhaitée, la roue d'appui 19 peut être montée plus haut ou plus bas. Normalement la régler de manière que les dents du ramasseur présentent une garde au sol de 2 cm en position de travail (cote K, figure 10). Resserrer la vis 20 après avoir réglé la roue d'appui 19 (figure 9).

Réglage de la hauteur du ramasseur

La relevage et la descente du ramasseur interviennent par l'intermédiaire de l'hydraulique du tracteur. Sur le champ, descendre le ramasseur de la position de transport à la position de travail: basculer le levier 15 (figure 8) du timon de la presse vers la gauche (voir décalcomanie). Descendre le ramasseur en position de travail en manoeuvrant le distributeur du tracteur jusqu'en position de travail. Eviter que les dents entrent en contact avec le sol, observer la cote K de la figure 10. La chaîne de limitation

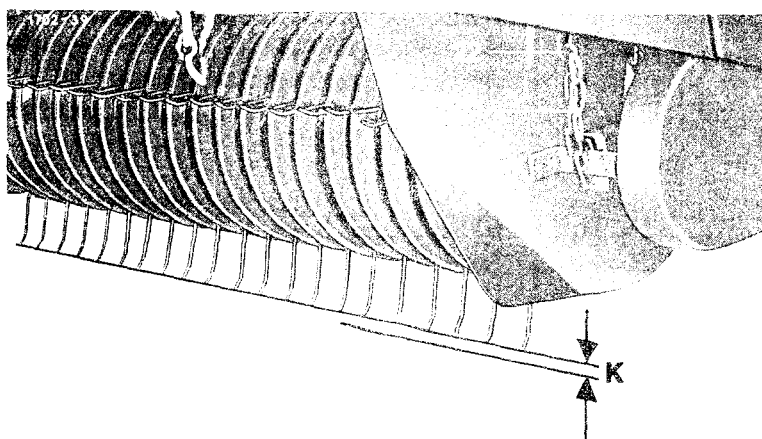
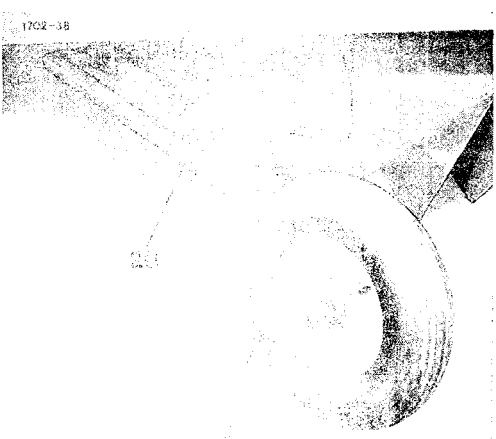
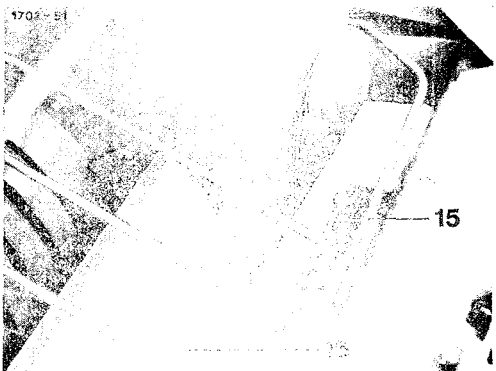
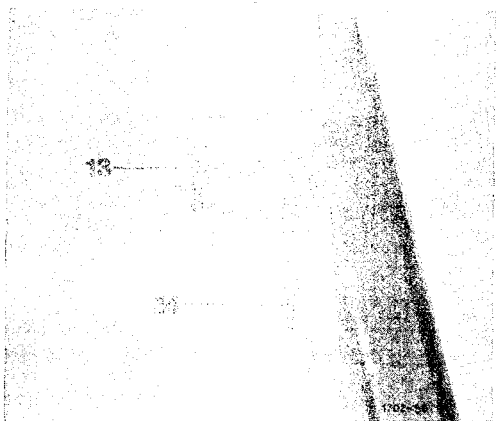


fig. 10



21 (figure 10) doit être accrochée au crochet 22 pour que le ramasseur ne descende pas trop profondément en position de travail dans le cas de creux importants dans le sol. A la fin des travaux ramener le ramasseur en position de transport (voir page 4, Transport sur route).

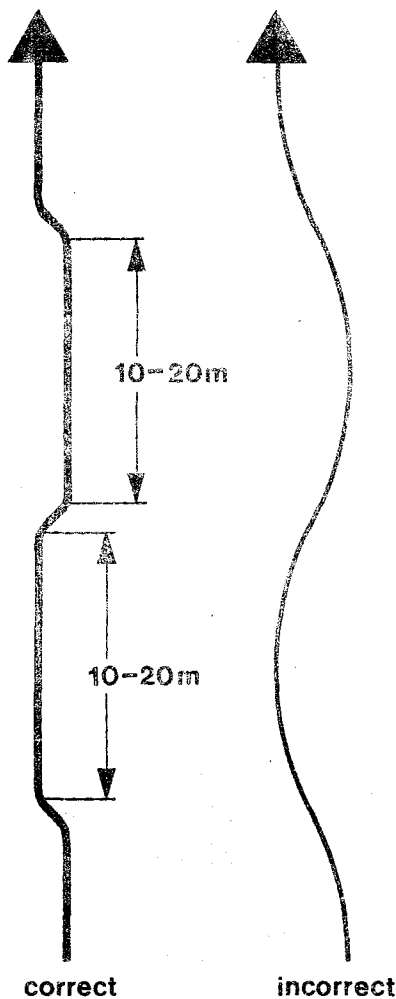


fig. 11

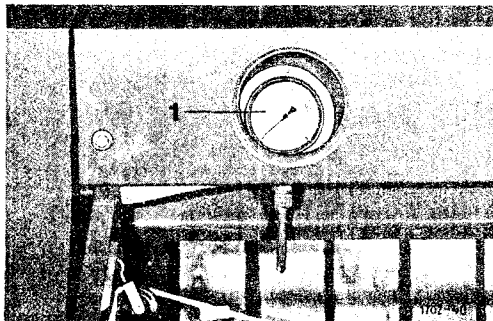


fig. 12

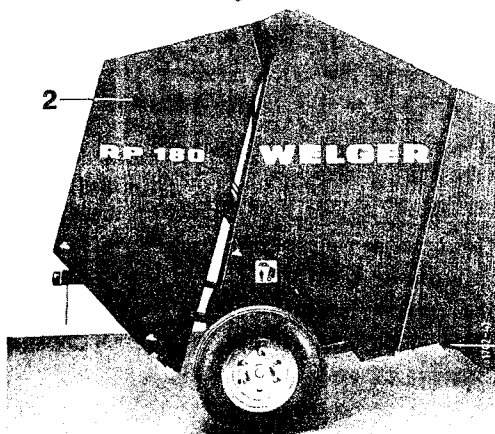


fig. 13

Vitesse de l'arbre de prise de force

Utiliser la presse à balles rondes avec une vitesse normale de la prise de force de 540 tours par minute. La vitesse de la prise de force de 1080 tours par minute existant sur de nombreux tracteurs est seulement tolérée en utilisant le boîtier spécial pour 1080 tours/min (voir page D 20). Par contre, dans le cas d'une récolte extrêmement courte et friable, on peut sans inconvénient travailler à une vitesse plus faible (350 - 450 tours/minute).

Virages

Dans les virages étroits, même la prise de force arrêtée, ne plier jamais l'arbre à cardans plus de 70° pour éviter la casse du cardan homocinétique.

Méthode de ramassage

La chambre à pressage doit être uniformément alimentée sur toute la largeur de la machine par une conduite adéquate afin d'obtenir des rendements élevés et des balles bien formées. Dans le cas de petits andains, c'est-à-dire de largeurs d'andains inférieurs à la largeur du ramasseur, un remplissage uniforme de la chambre de pressage est obtenu par une conduite alternée sur les côtés gauche et droit des andains (figure 11). On peut déterminer si un remplissage régulier a été obtenu avant d'achever le processus de pressage à partir du siège du tracteur en observant l'orifice d'alimentation de la chambre à pressage et en ajustant la conduite en conséquence.

Commande hydraulique de la trappe arrière

La presse à balles rondes dispose de deux raccords hydrauliques B et C pour la manoeuvre de la trappe arrière (page 4, figure 3). La trappe arrière s'ouvre en réglant le distributeur du tracteur sur "levage". Elle se ferme dans la position "descente".

Avant d'entamer le travail dans le champ, maintenir le distributeur sur "descente" jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre 1 (figure 12) se trouve dans la zone "blanche". La pression d'admission nécessaire dans le circuit hydraulique de la presse est ainsi obtenue.

Régler le distributeur du tracteur sur "neutre" et le laisser dans cette position pendant la poursuite de l'utilisation de la presse. Sous l'effet de la pression d'admission, la trappe arrière est hydrauliquement verrouillée par le système de clapets incorporé. Le manomètre 1 indique alors la pression d'huile sur le côté traction du vérin de la trappe arrière. (Normalement, elle chute initialement légèrement dans la zone "blanche").

Densité de pressage

La densité de pressage de la balle peut être modifiée sur une large gamme en introduisant du produit plus ou moins long dans la chambre à pressage. La pression dans la chambre à pressage est variable dans une large gamme, en fonction de la durée de l'alimentation de la chambre à pressage. La pression dans la chambre à pressage s'accroît au cours de l'alimentation. Cette augmentation de la pression est transmise au système hydraulique de la presse par les deux vérins de la trappe arrière et est indiquée sur le manomètre 1 (figure 12). La pression correspondante dans la chambre de la presse peut être constamment observée sur le manomètre 1.

Des domaines de pression différents doivent être observés suivant la nature du produit pour le foin et la paille. Le foin devrait être pressé jusqu'à une indication de pression sur le manomètre 1 dans la zone "verte". Dans le cas de la paille, il est possible de presser à une pression plus élevée jusqu'à une indication dans la zone "jaune".

Dispositif de sécurité

Un dispositif de protection contre les surcharges agissant automatiquement est incorporé dans le circuit hydraulique pour protéger la presse à balles rondes contre les surcharges, par exemple en cas de non observation du manomètre 1 (figure 12).

Si la pression s'accroît du fait d'une alimentation trop importante de la chambre de la presse, à un point tel que l'indication fournie sur le manomètre vient dans la zone "rouge", la trappe arrière 2 (figure 13) s'ouvre lentement et automatiquement. De ce fait, le produit pressé collecté sur la partie inférieure de la trappe arrière retombe sur le sol; la pression ne continue pas à augmenter.

En plus l'arbre à cardans pour la commande de la presse est équipé d'un embrayage avec boulon de cisaillement. En cas que ce boulon casse à la suite d'une surcharge remplacez-le (voir page 20). Avant de procéder au liage, ouvrir légèrement la trappe arrière (2) en actionnant rapidement le levier de commande du distributeur hydraulique du tracteur (voir fig. 13).

Liage de la balle

lorsque la balle atteint la densité de pressage souhaitée, elle est liée avec la ficelle de liage. Dans ce but, la ficelle doit être correctement enfilée comme décrit page 4.

1. Liage guidé manuellement

Les enroulages de ficelle autour de la balle sont dirigés par le conducteur à l'aide d'une corde. Procéder aux opérations décrites ci-dessous dans l'ordre indiqué.

- 1.1.) Ralentir en marche avant, continuer à faire tourner la presse par l'intermédiaire de l'entraînement de la prise de force.
- 1.2.) Tirer la corde de traction 3 du guidage de la ficelle à partir du siège du tracteur jusqu'à ce que le tube guide-ficelle 4 vienne environ au-dessus du milieu de l'orifice d'alimentation (figure 14).
- 1.3.) Conserver cette position jusqu'à ce que le début de la ficelle sortant librement du tube guide-ficelle 4 soit saisi par le dernier produit à presser emmené et soit tiré dans l'orifice d'alimentation. La ficelle parvient dans la chambre à pressage où elle est obligatoirement enroulée autour de celle-ci. Le liage est engagé.
- 1.4.) Arrêter la marche avant, continuer à faire tourner la presse. Tirer la corde de traction 3 progressivement jusqu'à la butée et rester dans cette position jusqu'à ce que la ficelle se soit enroulée deux à trois fois au même endroit.
- 1.5.) Relâcher lentement la corde de traction 3 pour que la ficelle soit progressivement guidée sur toute la largeur de la balle et soit bobinée 6 à 10 fois en forme de vis autour de la balle (figure 15).
- 1.6.) Arrêter la poursuite du relâchement du cordon de traction 3 si le tube de guidage du fil 4 parvient à proximité du levier de déclenchement 5 du dispositif de coupe (figure 14) et rester encore une fois en position jusqu'à ce que la ficelle se soit enroulée deux à trois fois au même endroit.
- 1.7.) Relâcher complètement la corde de traction 3. De ce fait la ficelle est automatiquement coupée. La balle en rotation tire l'extrémité libre de la ficelle dans la chambre à pressage où il s'engage ensuite autour de la balle. Après le sectionnement, le bout de la ficelle nouvellement formé est automatiquement bloqué dans le dispositif de coupe et maintenu jusqu'au début de l'opération de liage suivante.

2. Liage électrique (option)

Le conducteur déclenche la commande électrique et tout le processus du liage en appuyant sur un bouton:

- 2.1.) Ralentir l'avance du tracteur tout en laissant tourner la presse.
- 2.2.) Presser le bouton "Start" (placé sur le tracteur).
- 2.3.) Arrêter l'avancement de la presse aussitôt que le début de la ficelle soit saisi par le produit à presser et tiré dans l'orifice d'alimentation. Continuer à faire tourner la presse. Tout le processus de liage, y inclus la coupe de ficelle, se déroule automatiquement.
- 2.4.) On peut arrêter le processus de liage à chaque instant voulu en appuyant sur le bouton "Stop".

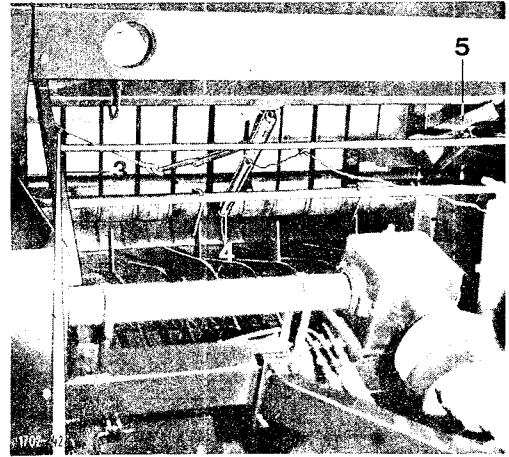
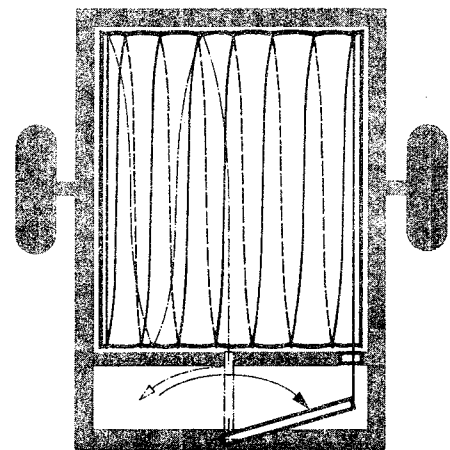


fig. 14



1701-62

fig. 15

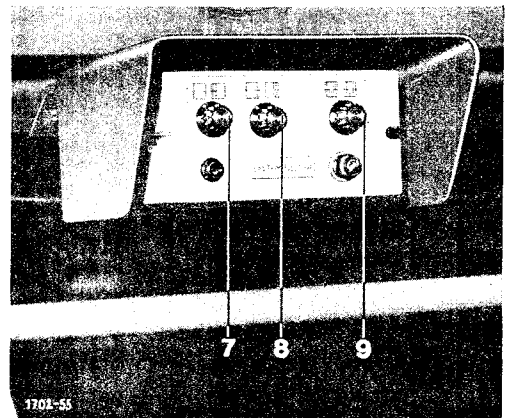


fig. 16

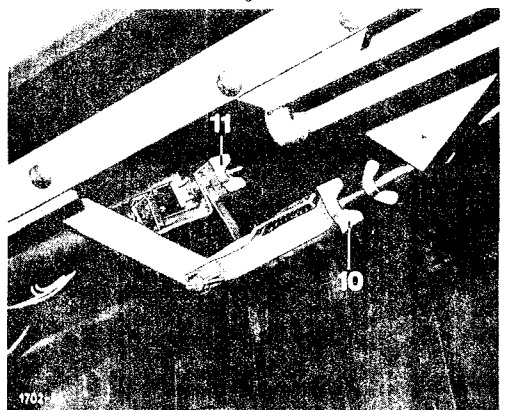


fig. 17

Réglage d'enroulement des balles (Liage automatique)

En tournant les boutons 7, 8 et 9 (fig. 16) et en serrant les écrous à ailettes 10 et 11 on obtient les changements suivants.

- Bouton 7: En tournant dans le sens des aiguilles de montre s'augmente le nombre d'enroulages de ficelle du côté gauche de la balle (vue d'en face).
- Bouton 8: En tournant dans le sens des aiguilles de montre s'augmente le nombre d'enroulages de ficelle du côté droit de la balle (vue de l'avant).
- Bouton 9: En tournant dans le sens des aiguilles de montre s'augmente la distance entre les enroulages de ficelle autour de la balle.

Ecrou à ailettes 10 (fig. 17): Entournant dans le sens des aiguilles de montre.

On augmente la distance entre le côté gauche de la balle et le premier enroulement (vue de l'avant).

Ecrou à ailettes 11: En tournant dans le sens des aiguilles de montre on augmente la distance entre la côté droit de la balle et le dernier enroulement (vue de l'avant).

En cas de besoin le liage automatique peut être transformé en liage manuel: Décrocher le câble tirant du moteur (voir Liste de pièces de rechange page H40, No. 20) et monter les pièces du liage manuel (voir Liste de pièces de rechange page H70, No. 10-16).

Ejection de la balle

Après le liage, arrêter la prise de force et ouvrir hydrauliquement la trappe arrière. Reculer simultanément d'environ 5 mètres. Réaccoupler l'arbre de prise de force et faire démarrer brièvement la machine avec la trappe arrière ouverte: la balle sort en roulant. Avancer avant de fermer la trappe arrière pour qu'il n'appuie pas sur la balle éjectée.



lorsque l'on travaille sur un terrain en pente, éjecter la balle transversalement à la pente pour qu'elle ne puisse pas se mettre en mouvement. faire très attention lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière. Personne ne doit séjourner dans le domaine de basculement de la trappe.

Transport des balles

Un tracteur avec chargeur frontal et/ou fourche arrière, comme par exemple le chargeur de transport de balles rondes WELGER T 181 peuvent être utilisés pour les transports sur de courtes distances. Les remorques existantes conviennent pour les transports à plus longues distances, des chargeurs frontaux pouvant être rationnellement utilisés pour le chargement.



Observer le code de la route si des routes publiques sont empruntées!

Dans le cas de l'utilisation d'un chargeur frontal, observer la hauteur du centre de gravité lorsque les balles sont levées!

Attention dans les virages et sur les terrains en pente, danger de basculement!

Stockage des balles

Si les balles rondes restent pendant plusieurs semaines à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser de la ficelle synthétique à la place de la ficelle Sisal en raison de sa meilleure résistance. La ficelle synthétique spéciale pour balles rondes qui est offerte par presque tous les fabricants de ficelle adhère mieux sur les balles, en raison de sa structure un peu plus rugueuse.

Suivant les circonstances, les conseils suivants peuvent être utiles dans la pratique:

Entreposer les balles avec un certain écartement (écoulement des eaux de pluie), l'empilage pyramidal est sensible à la pluie. Les balles de paille peuvent également être rassemblées frontalement en ligne. Observer la direction principale du vent, éviter les emplacements à l'abri du vent et du soleil (dessèchement). Placer les balles sur un support constitué de madriers, de paille ou autre (humidité du sol).



Il est absolument nécessaire de laisser sécher le foin avant de le passer à la presse et de la stocker de manière que les balles peuvent dégager de l'humidité à l'entreposage.

Lors de l'entreposage, veiller à observer les distances de sécurité minimales aux bâtiments, routes, conduites haute tension, etc. (prescription des pompiers).

En cas d'empilage, caler les balles à l'extrémité pour éviter tout mouvement.

Répartition des balles

La distribution de balles de foin et de paille est la plus simple dans la cour ou stabulation libre par la présentation en râtelier ou wagon-râtelier pour prélèvement libre.

La répartition est particulièrement simple dans les stabulations libres en ouvrant les balles de paille, en coupant la ficelle d'attache et en déroulant la balle. Si l'on ne dispose pas de suffisamment de place pour le déroulement, il est conseillé pour la distribution manuelle de placer les balles en position verticale et de prélever des couches en allant de l'extérieur vers l'intérieur.

Entretien de la presse

Ne jamais réaliser de réglage et de réparation ainsi que de travaux d'entretien sur la machine lorsqu'elle tourne. Arrêter le moteur de tracteur et attendre l'arrêt de la machine. Désaccoupler la prise de force et démonter l'arbre de transmission de la prise de force avant d'entreprendre des travaux quels qu'ils soient sur des parties mobiles de la machine. Placer les supports de la trappe arrière avant d'accéder à la chambre à pressage. Observer toutes les précautions lors de l'ouverture et de la fermeture de la trappe arrière! Personne ne doit séjourner dans le domaine de basculement!

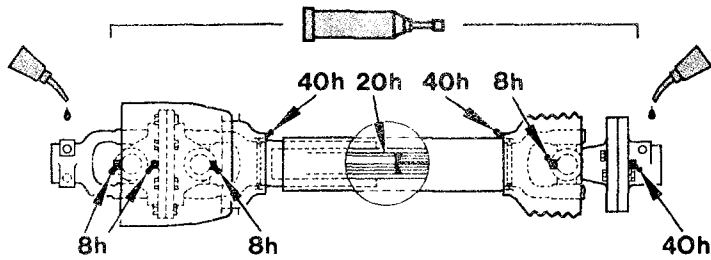
Nous vous prions de toujours réaliser les travaux d'entretien en temps utile pour préserver la plus longtemps possible la valeur de votre presse à balles rondes et assurer un fonctionnement économique sans réparation prématurée.

Resserrage des boulons

Toutes les boulons et écrous devraient être resserrés après environ 20 heures de fonctionnement.

Contrôle des roues

Contrôler le bon serrage des écrous et chapeaux des roues. Vérifier le bon serrage des vis de fixation des fusées d'essieux. Maintenir la bonne pression de gonflage des pneumatiques. Dans le cas de pneumatiques standards 10,0/75-15 Impl. 6 PR = 2,3 bars et pour les pneumatiques surdimensionnées 11,5/80-15 Impl. 6 PR = 2,0 bars. La roue d'appui du ramasseur doit être gonflée à 1,5 bar.



1702-32

fig. 18

Graissage de l'arbre de transmission

Procéder conformément à la figure 18 pour le graissage de l'arbre de transmission. Nettoyer les graisseurs avant de brancher la pompe à graisse. Les graisseurs devraient être lubrifiés aux intervalles indiqués (h=heures). Nettoyer l'arbre de transmission et le regraisser avant chaque arrêt prolongé.

Vidange de l'huile de la transmission

L'huile de la transmission 1 (figure 19) doit être vidangée après environ 20 heures de fonctionnement: dévisser le bouchon de remplissage d'huile 2 avec le purgeur. Démontez le bouchon de vidange d'huile 3 et laissez s'écouler l'huile usagée dans un récipient placé en-dessous. Démontez le bouchon 4 de l'orifice de contrôle du niveau d'huile. Nettoyer le bouchon de vidange d'huile 3, le remonter et le serrer. Verser environ 1 1/4 de litre d'huile de transmission SAE 90 jusqu'à ce qu'elle sorte de l'orifice de contrôle. Refermer de façon étanche les orifices de contrôle et de remplissage d'huile. Contrôler régulièrement le niveau d'huile. Faire un vidange de l'huile à la fin de chaque saison.

Graissage des chaînes à rouleaux

La chaîne d'entraînement principale et les chaînes d'entraînement des rouleaux (5 chaînes) doivent être fréquemment lubrifiées. A cet effet, utiliser de l'huile pour chaînes de tronçonneuses. 0,5 kg de cette huile se trouve dans la boîte à ficelle. Ouvrir les dispositifs de protection latéraux. Graisser les chaînes à l'aide d'une buvette comme montré en fig. 20. Après le graissage des chaînes, fermer les dispositifs de protection et les bloquer par les verrous. Pour commander cette huile voir Liste des pièces de rechange page F10, No. 26-27.

Tension des chaînes

La tension de la chaîne d'entraînement principale et des rouleaux (5 chaînes) doit être vérifiée régulièrement et le cas échéant corrigée: Débloquer l'écrou de freinage 5 (fig. 21 valable pour tous les chaînes de commande). Déplacer le bloc-tendeur 6 (côté décharge de la chaîne!) dans le trou oblong. Ensuite bloquer l'écrou de freinage 5. Le bloc-tendeur côté chargé de la chaîne guide seulement la chaîne et ne doit pousser que légèrement contre la chaîne. En cas de besoin le déplacer également.

La chaîne du ramasseur doit être également vérifiée et corrigée en cas de besoin (voir flèche fig. 22).

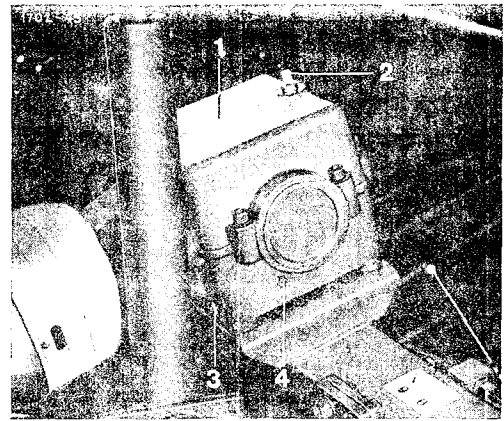


fig. 19

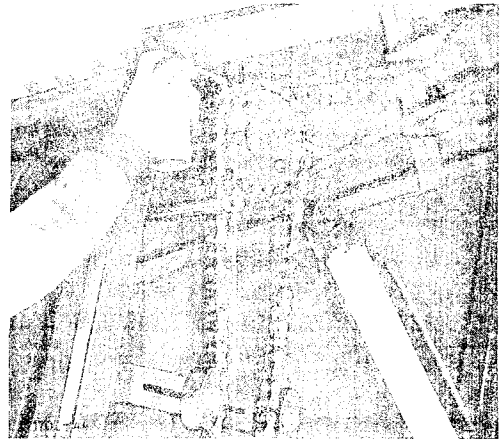


fig. 20

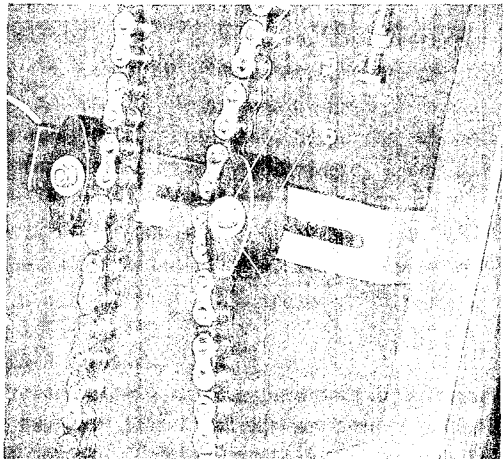


fig. 21

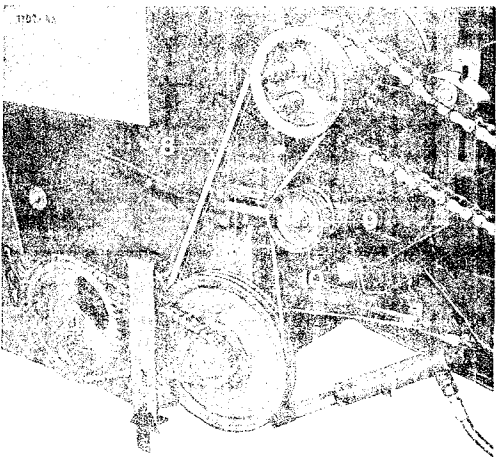
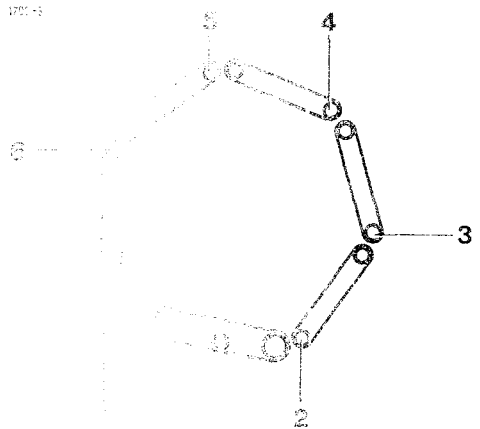


fig. 22

Tension des courroies trapézoïdales du ramasseur

Si le ramasseur est surchargé, les courroies trapézoïdales 8 (figure 22) patinent. L'allongement ou l'usure diminuent leur tension. Si les courroies patinent trop fréquemment, elles doivent être retendues: desserrer l'écrou à 6 pans 9 et régler la poulie de renvoi 10 en réglant le boulon-tendeur 11. Tension correcte: la pression du pouce entre les deux poulies doit enfoncer la courroies de 5 mm. Ensuite resserrer l'écrou à 6 pans 9.



(fig. 23)

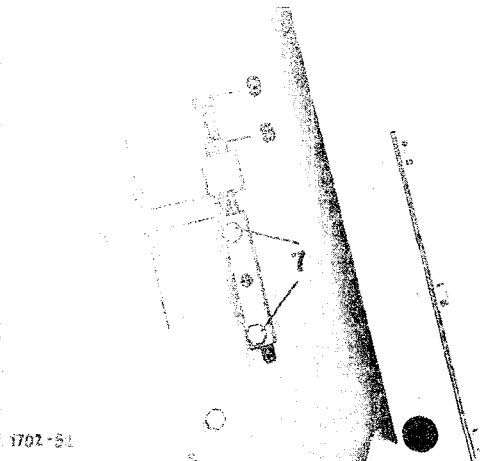


fig. 24

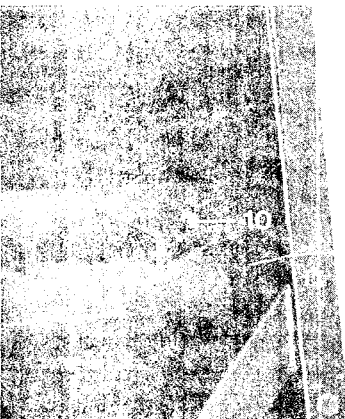


fig. 25

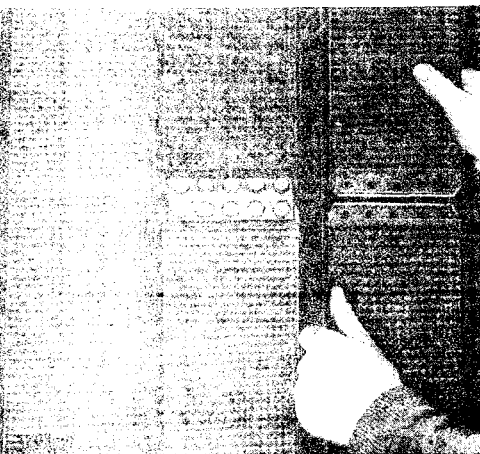


fig. 26

Réglage des courroies plates

Les courroies de la presse doivent être réglées de manière qu'elles puissent être pressées entre les deux rouleaux jusqu'à obtenir un interstice de 30 mm (observer la plaque signalétique dans la boîte à ficelle de la presse). Les courroies doivent être retendues avant qu'elles se touchent à l'intérieur. Ceci est obtenu par le réglage des rouleaux de tension 1 - 6 (voir figure 29): A cet effet, ouvrir les dispositifs de protection sur les deux côtés de la machine.

Desserrer les goujons de fixation 7 des rouleaux de tension sur les deux côtés du châssis (figure 24).

Débloquer les contre-écrous 8 des deux vis de tension 9 et dévisser de quelques tours.

Resserrer les vis de tension 9 uniformément jusqu'à ce que la tension correcte des courroies soit à nouveau obtenue (voir ci-dessus).

Resserrer les contre-écrous 18. Serrer les goujons de fixation 7. Attention à la cote de contrôle X (figure 24):

Cette cote doit présenter la même importance sur les deux côtés du châssis.

Finalement, refermer les dispositifs de protection.

Important: Ne pas tendre les courroies plus qu'indiqué ci-dessus car sinon il en résulte une surcharge des roulements.

Les racleurs de rouleaux doivent être reréglés (voir ci-dessous) après le réglage des courroies plates.

Réglage des racleurs

Une fois le réglage des courroies plates réalisé, les racleurs aux rouleaux de tension doivent être réglés. A cet effet, desserrer les deux goujons de fixation 10 (figure 25) et approcher les lames de raclage jusqu'à une distance de 3 - 4 mm du rouleau. Resserrer parfaitement les goujons 18. Contrôler l'écartement.

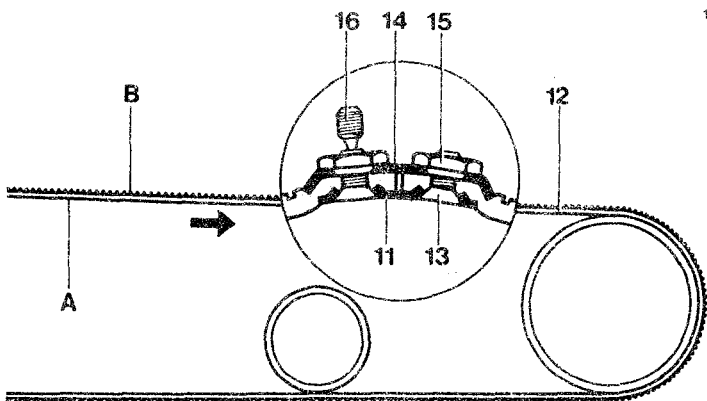
Montage des courroies plates

Avant de monter une nouvelle courroie plate, desserrer en premier lieu les vis 10 (figure 25) et dégager les racleurs. Ensuite, dévisser les vis de tension 9 (figure 24) des deux côtés jusqu'à la butée après avoir desserré les goujons de fixation 7. Resserrer légèrement les goujons de fixation 7. Monter les courroies plates en plaçant toujours la surface avec le numéro empreint vers l'extérieur (face au travail).

Approcher les deux bouts après fig. 26.

Montage des agrafes

Les deux bouts de la courroie sont tenus par une agrafe spéciale à deux plaques. Pour le montage de cette agrafe approcher les deux



1702-31

fig. 27

bouts de la courroie. Placer la plaque inférieure sous la courroie 12 et pousser les boulons spéciaux à tête fraisée en travers des trous. Ensuite poser la plaque supérieure sur B de la courroie 12. Visser les écrous spéciaux et serrer les à 1,5 da Nm(Kpm). Enlever les écrous à l'aide d'un marteau. Ajuster les courroies plates et régler les racleurs comme indiqué ci-dessus.

Entretien des courroies plates

Les courroies plates ne nécessitent aucun entretien particulier. Le maintien correct de la tension des courroies et une vérification occasionnelle des agrafes sont cependant recommandés. Éliminer de temps en temps les accumulations de produit entre les courroies plates.

Équipement de sécurité



Maintenir en bon état de propreté les feux clignotants et arrière et ne pas les laisser recouverts par de la paille ou du foin. Vérifier le fonctionnement de l'éclairage. Emmener des cales. (Deux cales sont rangées dans la boîte de ficelle. Si des travaux d'entretien ou de montage sont réalisés avec la trappe arrière ouverte, il est absolument nécessaire pour des raisons techniques de prévention des accidents de prévenir la chute de la trappe arrière.

A cet effet, utiliser les deux manchons 17 (fig. 28) des vérins disposés sur les deux côtés de la machine: Ouvrir la trappe arrière. Enlever les deux goupilles de sécurité 18 et glisser les deux manchons 17 vers le haut, ensuite verrouiller-les avec les deux goupilles 18. Ramener les deux manchons 17 dans leur position de départ une fois les travaux d'entretien et de montage terminés et les verrouiller avec les goupilles 18.

Information pour presses avec liage automatique (option)

Chaque presse équipée de liage automatique est munie d'un sac enfichable, contenant le dispositif à double touche ("start" et "stop") et les éléments de fixation. (Voir page H 60, No. 3a et 3b.) Ce sac enfichable se monte sur le tracteur à l'emplacement le mieux approprié pour un bon maniement du dispositif à double touche.

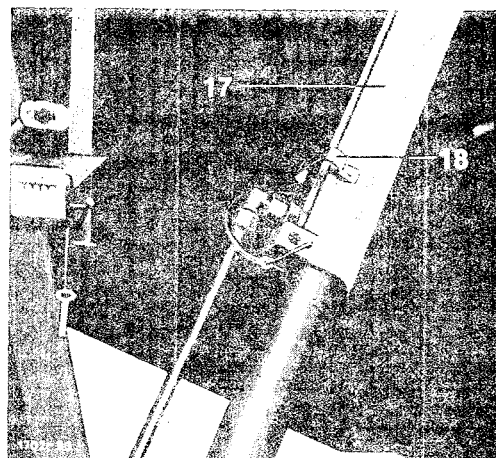


fig. 28

Dépannage rapide

Les conditions d'exploitation très différentes ne permettent pas de donner des règles de comportement précises pour tous les cas possibles. La qualité du sol, l'épaisseur des andains, l'état de la récolte, une manipulation inconsidérée ou un entretien défectueux de la machine peuvent conduire à des pannes.

Ce service après-vente est à votre entière disposition pour les cas difficiles que vous ne parviendriez pas à résoudre. Cependant, d'une façon générale, le tableau ci-dessous suffit:



Avant de remédier à des pannes, arrêter la prise de force et le moteur du tracteur et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.

Ne jamais remédier à des pannes dans la zone d'ouverture d'alimentation de la machine lorsqu'elle tourne.

No.	Panne	Causes possibles	Remèdes	Remarques
1	Mauvais ramassage de la récolte	Le ramasseur n'est pas suffisamment descendu	Corriger le réglage en hauteur du ramasseur	Voir page 5, réglage de la hauteur du ramasseur
		Absence de tôle à regain du ramasseur pour une récolte courte	Dans le cas d'une récolte courte, monter la tôle à regain du ramasseur	Voir page 5, tôle à regain du ramasseur
		Mauvaise adaptation au sol du ramasseur dans le cas d'une surface accidentée	Corriger le réglage de la roue d'appui du ramasseur	Voir page 5, roue d'appui du ramasseur
2	Le ramasseur ne descend pas ou trop lentement	La soupape réglable dans le bloc hydraulique du ramasseur est réglée trop fort.	Dévisser légèrement le boulon du bloc hydraulique (contre-écrou)	Avant chaque changement des réglages au bloc hydraulique du ramasseur lever et descendre le ramasseur trois fois pour créer une pression initiale
3	Trop de poids sur la roue d'appui de ramasseur	La soupape réglable dans le bloc hydraulique du ramasseur est réglée trop faible	Visser légèrement le boulon du bloc hydraulique (contre-écrou)	
4	La récolte se bourre entre le ramasseur et la chambre à pression	Vitesse trop rapide	Ralentir jusqu'à ce que le roulage intervienne	

No.	Panne	Causes possibles	Remèdes	Remarques
5	La trappe arrière s'ouvre lorsque l'aiguille du manomètre est dans la zone blanche, verte ou jaune et la récolte sort de la chambre à pression	La trappe arrière n'était pas fermée à la pression d'admission	Fermer la trappe arrière avant de ramasser la récolte, l'aiguille du manomètre doit se trouver dans la zone blanche	Voir page 6, commander l'hydraulique de la trappe arrière
		Le système hydraulique du tracteur ou de la presse ne fonctionne pas correctement	Vérifier l'installation hydraulique. Le cas échéant, corriger une ou plusieurs fois la pression d'admission pendant le travail	
6	Forte usure des courroies	Des restes de récolte s'accroissent entre les courroies plates	Éliminer les résidues de récolte	Voir page 11, entretien des courroies plates
		Courroies trop tendues	Corriger la tension des courroies	Voir page 10, réglage des courroies plates
7	Forme inégale des balles rondes	Conduite incorrecte	Conduire conformément aux instructions	Voir page 6, méthode de ramassage
8	Pertes élevées par brisures	La vitesse de la prise de force est trop élevée dans le cas de conditions très sèches	Travailler avec une vitesse réduite de prise de force (environ 350-450 tours/min.) et éviter un fonctionnement à vide inutile de la machine	Voir page 6, vitesse de la prise de force.
		Vitesse de déplacement trop faible	Monter sur le rapport supérieure	
		Andains trop fines	Prévoir des andains plus épais	
9	La ficelle glisse latéralement des balles rondes	Forme des balles inégale	Corriger la conduite	Voir page 6, conduite
		Liage défectueux dans le cas d'une récolte courte	Dans le cas d'un matériel très fragile, ne pas placer les enroulements de ficelle trop loin vers l'extérieur	Voir page 7, liage des balles

No.	Panne	Causes possibles	Remèdes	Remarques
10	Le ficelle n'est pas coupé	Mauvais réglage du frein de ficelle	Vérifier le réglage du frein de ficelle	Voir page 4, enfilage de la ficelle
		Couteau du dispositif de coupe émoussé	Affûter ou changer le couteau	
11	La ficelle sort de la chambre à pressage	Récolte lisse, la ficelle n'adhère pas aux balles	Laisser dévider la ficelle d'attache pendant la marche avant	Voir page 7, liage de la balle



WELGER RP 180

Achse

Road Axle – Essieu
Assale – Eje

A

Gestell und Zubehör

Roll Chamber and Accessoires – Chambre de Pressage et Accessoires
Telaio ed Accessori – Canal de Prensado y Accesorios

B

Aufsammler

Pick-up Reel – Remasseur
Raccogliore – Recogedor

C

Antrieb

Main Drive – Commande
Trasmissione – Transmision

D

Antriebsketten

Drive Chains – Chaines de Commande
Trasmissione a Catena – Cadenas de Transmision

E

Abstreifer, Laufriemen, Werkzeug

Scraper, Flat Belis, Tools – Racleurs, Courroies, Outillage
Raschiatore, Cinghie, Accessorio – Guia, Empalme de Correa y Herramientas

F

Walzen

Rollers – Rouleaux
Rulli – Rodillos

G

Bindung

Tying Unit – Liage
Legatore – Atador

H

Hydraulikeinrichtung

Hydraulik System – Equipment Hydraulique
Impianto Idraulico – Dispositivo Hidraulico

J

Schutzvorrichtung und Beleuchtung

Guards and Lighting Equipment – Protecteurs et Eclairage
Elektrique – Dispositivi di Protezione ed Illuminazione –
Dispositivos de Proteccion y Luces

K

Teilnummern-Verzeichnis

Part-Number Index – Répertoire Numérique des Pièces de Rechange
Indice del Codice – Lista de Numero de Referencias de Piezas

L

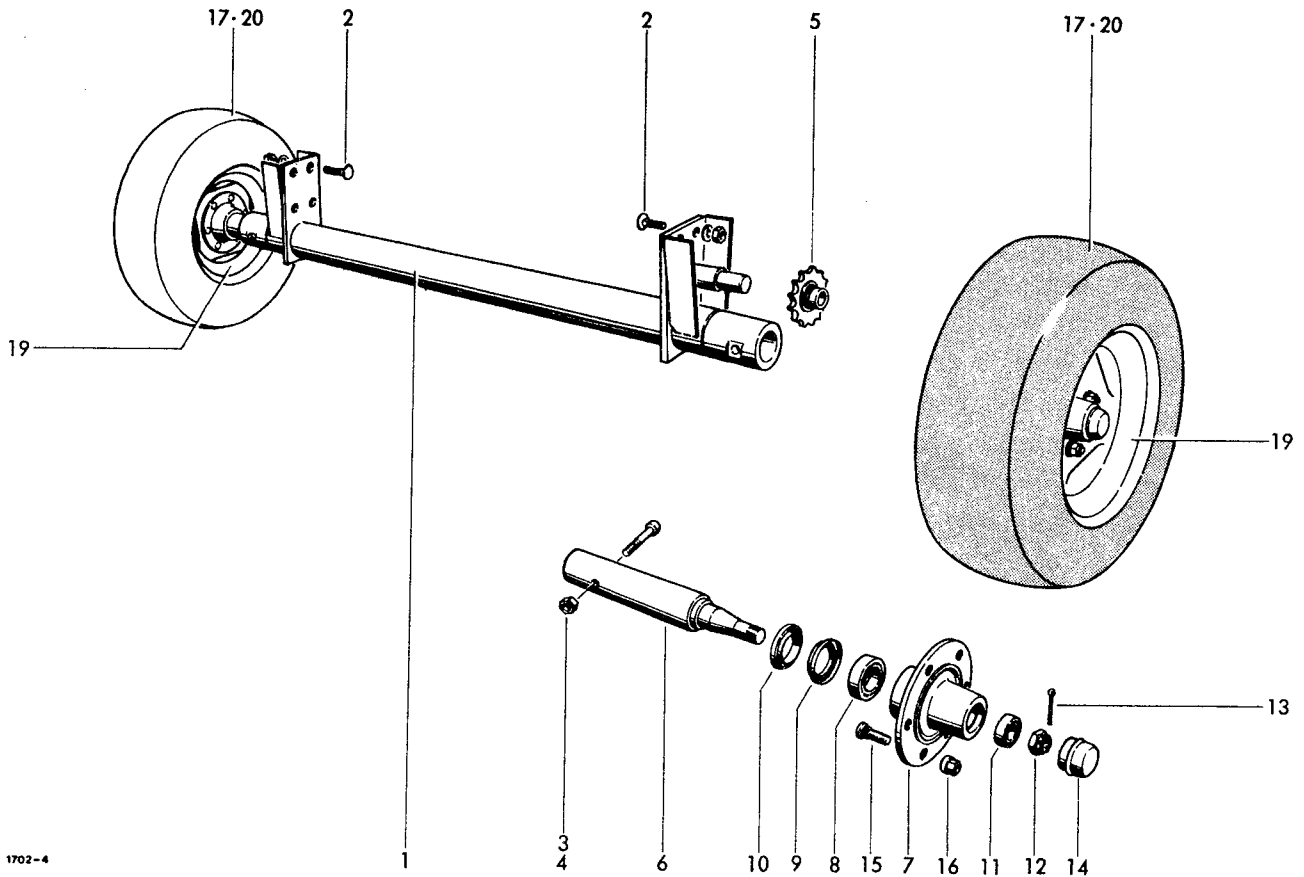
Vos commandes de pièces de rechange

Toutes les reproductions de pièces, que vous trouverez dans ces pages, sont numérotées. Dans le texte en dessous se trouve la désignation de la pièce avec numéro et description. Dans le cas où une modification a eu lieu, les numéros des reproductions dans le texte sont marqués par un trait vertical. Pour éviter erreurs et fausses livraisons, chaque commande doit porter les indications suivantes:

Numéro et description de la pièce
Quantité
Mode d'expédition (poste, wagon, fret aérien)
Adresse complète (avec code de la ville)

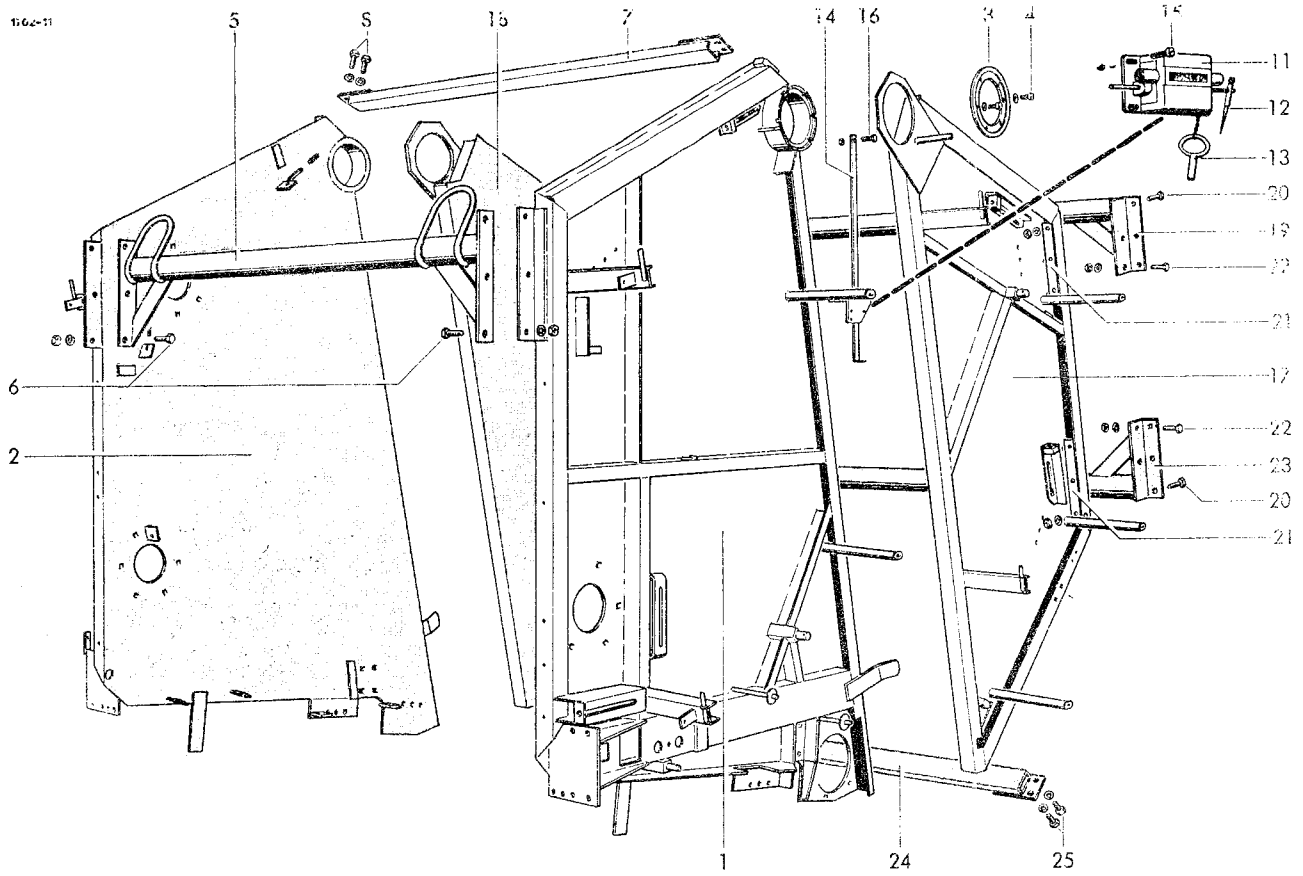
Ces numéros de pièces indiqués dans la présente liste ont priorité sur d'autres indications, éventuellement imprimées ou coulées. Vis, écrous, rondelles (grower), nécessaires pour le montage de groupes de pièces, ne sont pas automatiquement livrés. En cas de besoin, commandez-les séparément, en indiquant leurs numéros.

Abréviations: 6kt = six pans
kpl. = complet
at = échangeable
* = non représenté

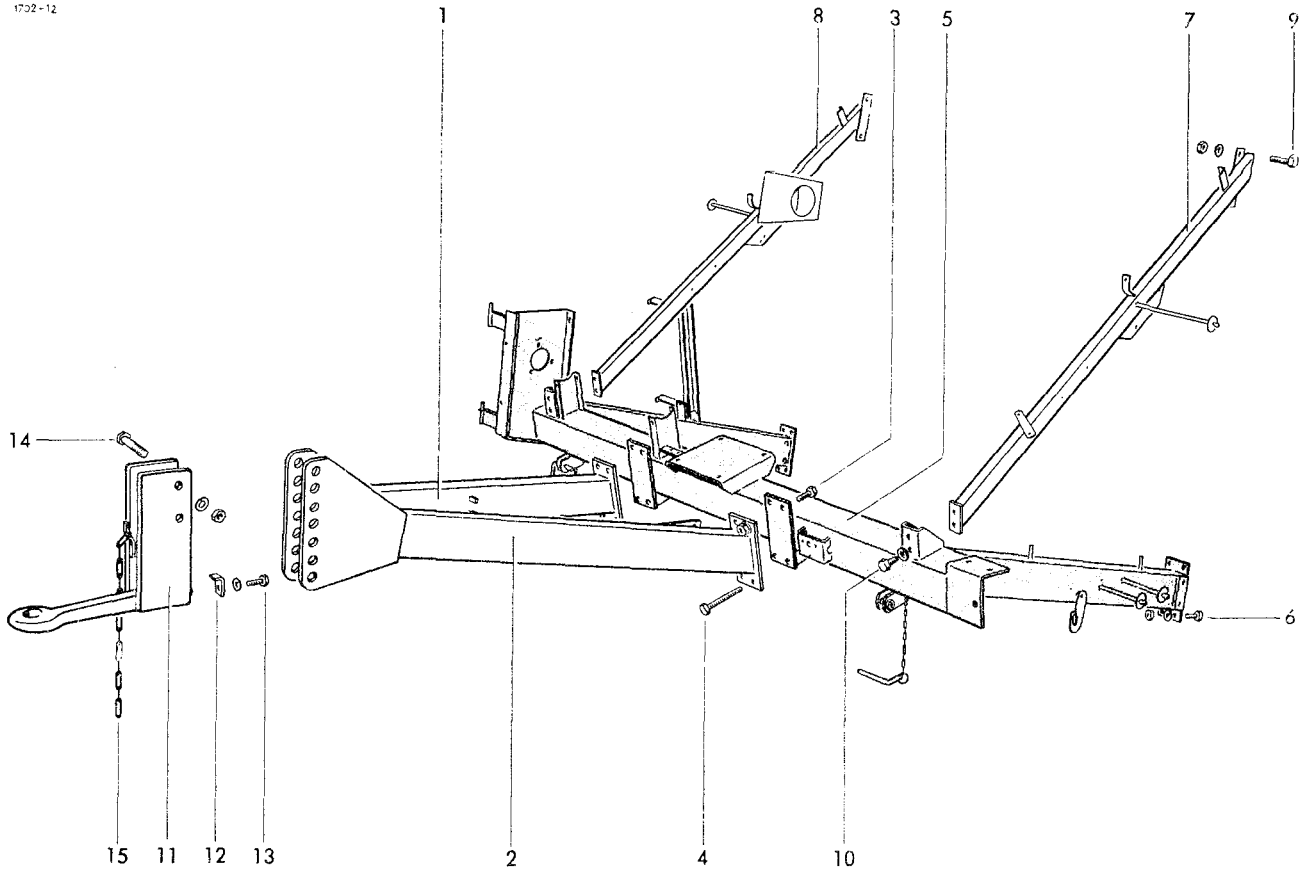


1702-4

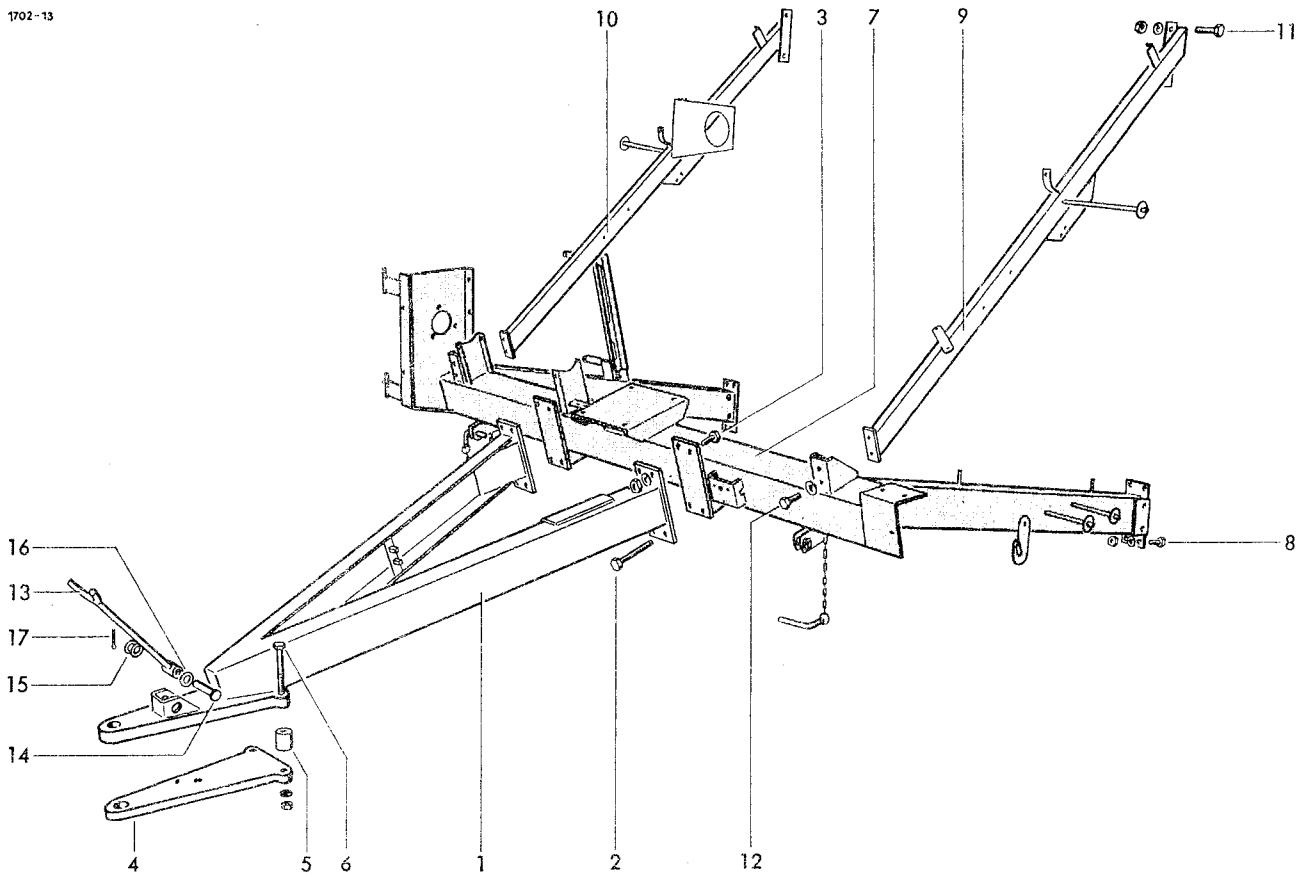
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Radachse							
1	1702.02.01.01	Achse	1	12	M24x1,5 DIN 937	Kronenmutter	2
2	M12x40 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	8	13	5x45 DIN 94	Splint	2
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8	14	1115.02.01.66	Radkappe	2
	A 12 DIN 127	Federring	8	15	1115.02.01.55	Radbolzen	12
3	M16x90 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	2	16	AM18x1,5		
4	0320.74	Sicherungsmutter	2		DIN 74361	Kugelbundmutter	12
5	1705.25.08.01	Kettenspannrad	1	17-19	1115.02.03.05	Rad, kpl. Normalbereifung	2
6-16	1115.02.01.57	Achsstummel, kpl.	2	19-21	1701.02.90.02	Rad, kpl. Sonderbereifung	2
6	1115.02.01.46	Achsstummel	2	17	10,0/75-15 Impl. 6 PR	Reifen	2
7	1115.02.01.59	Radnabe	2	18*	10-15	Schlauch	2
8	1115.02.01.48	Kegelrollenlager	2	19	1115.02.03.08	Scheibenrad	2
9	1115.02.01.49	Labyrinthring	2	20	11,5/80-15 Impl. 6 PR	Reifen	2
10	1115.02.01.50	Stoßring	2	21*	11,5/80-15 Impl.	Schlauch	2
11	1115.02.01.51	Kegelrollenlager	2				



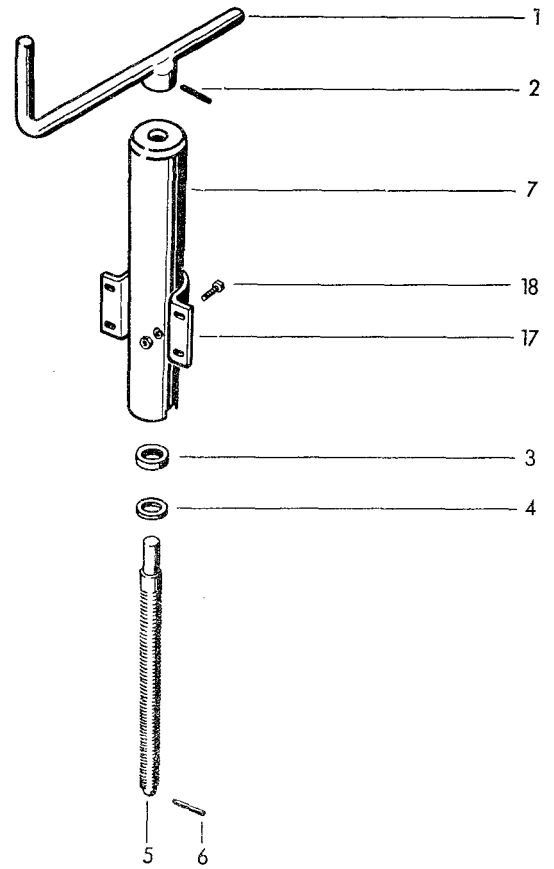
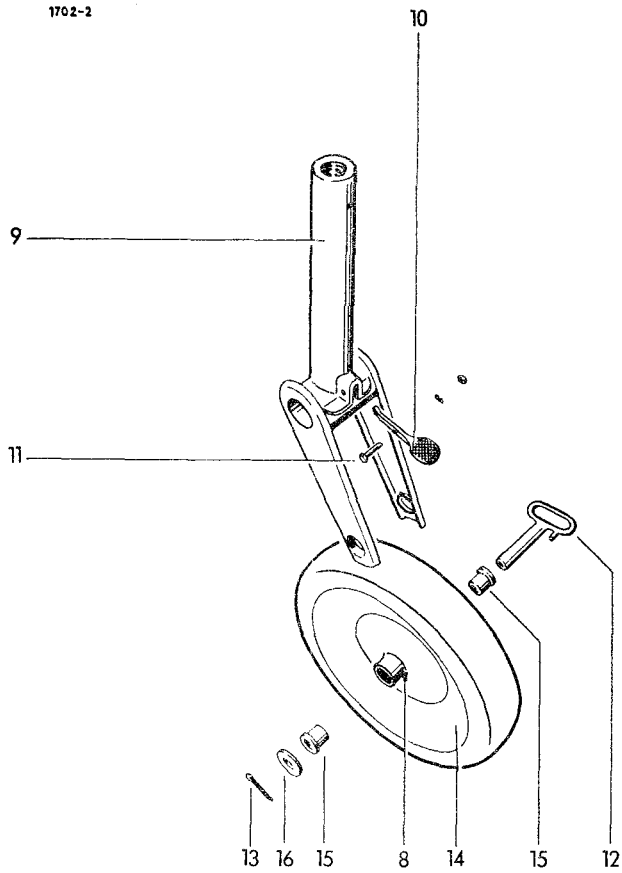
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Gehäuse							
1	1702.03.01.02	Seitenwand	1	16	M10x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
2	1702.03.02.02	Seitenwand	1		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
3	1701.03.03.01	Flansch	2	Heckklappe			
4	M8x20 DIN 6912-8.8	Zylinderschraube	4	17	1702.04.01.02	Seitenwand	1
	A 8 DIN 127	Federring	4	18	1702.04.02.02	Seitenwand	1
5	1701.03.04.01	Querstrebe	1	19	1701.03.02.55	Querträger	1
6	M12x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2	20	M12x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	12
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	12
	A 12 DIN 127	Federring	2		A 12 DIN 127	Federring	12
7	1701.03.04.12	Querstrebe	1	21	1701.03.02.69	Beilage	4
8	M12x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	22	M12x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8
	Verbus-Plus	6 kt-Schraube	4		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8
	A 12 DIN 127	Federring	4		A 12 DIN 127	Federring	8
11	1101.22.01.45	Ballenzähler, kpl. mit Nr. 12+13	1	23	1701.03.02.61	Querträger	1
12	1101.22.01.59	Federhebel	1	24	1701.03.04.12	Querstrebe	1
13	1101.22.01.49	Schlüssel zum Ballenzähler	1	25	M12x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
14	1702.03.07.08	Stange	1		Verbus-Plus	6 kt-Schraube	4
15	M4x10 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	3		A 12 DIN 127	Federring	4
	M 4 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3				
	A 4 DIN 127	Federring	3				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Zugvorrichtung für Zugmaulanhängung (Inland)							
1	1702.08.01.01	Holm	1	9	M12x40 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
2	1702.08.01.06	Holm	1		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4
3	M16x45 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4		A 12 DIN 127	Federring	4
	M 16 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	10	M10x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
	A 16 DIN 127	Federring	4		A 10 DIN 127	Federring	4
4	M16x170 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4	11	6408.21.01.12	Verstell-Zugöse kpl. mit Nr. 12+13	1
	M 16 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	12	6404.21.01.13	Fangseilhalter	1
	A 16 DIN 127	Federring	4	13	M12x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
5	1702.05.02.01	Zugrahmen	1		A 12 DIN 127	Federring	1
6	M12x35 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8	14	M20x120 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	2
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8		M 20 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
	A 12 DIN 127	Federring	8		A 20 DIN 127	Federring	2
7	1702.05.03.01	Strebe	1	15	1705.42.08.01	Kette	1
8	1702.05.03.15	Strebe	1				

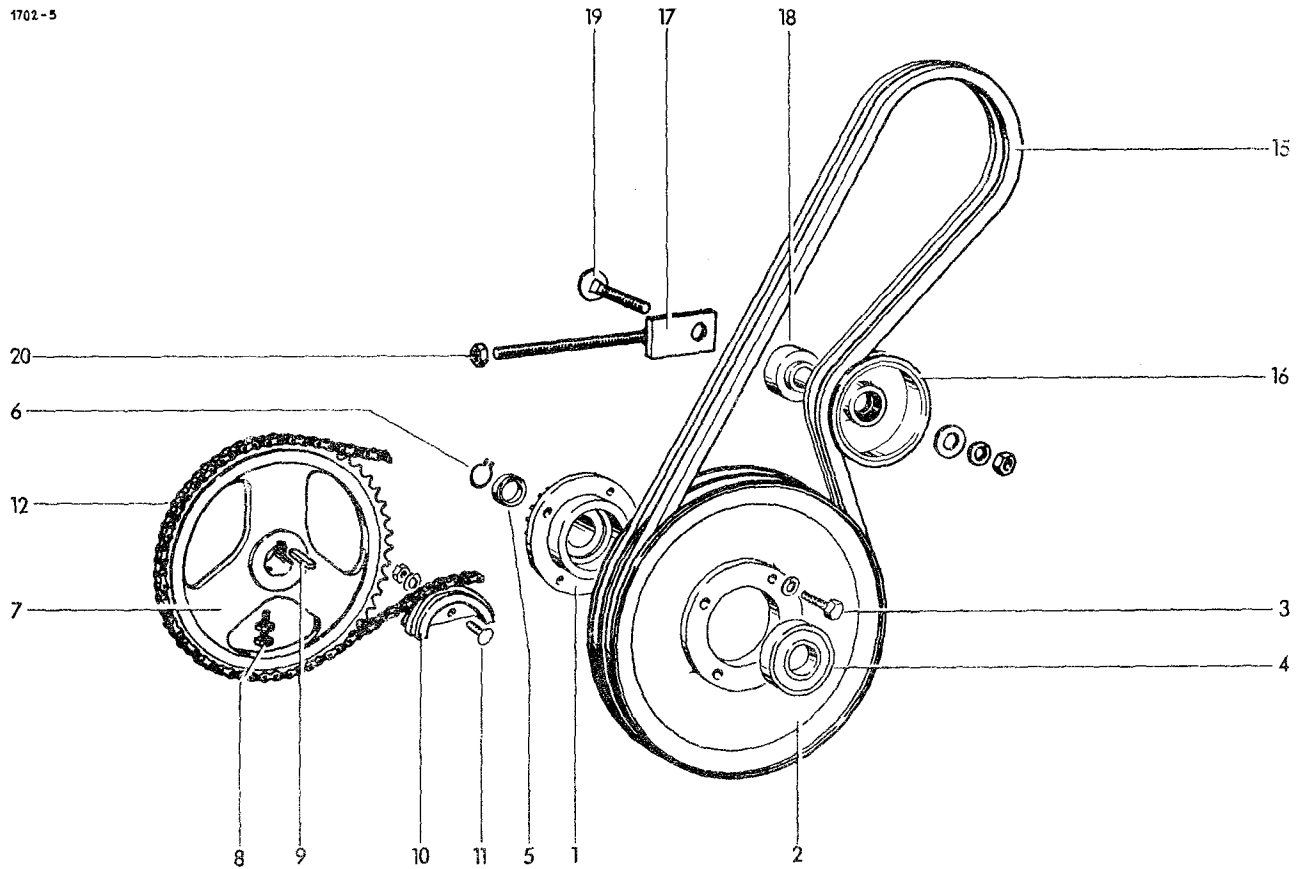


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Zugvorrichtung für Zugpendelanhängung (Sonderausrüstung Ausland)							
1	1702.05.01.01	Zugdreieck	1	9	1702.05.03.01	Strebe	1
2	M16x170 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4	10	1702.05.03.15	Strebe	1
	M 16 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	11	M12x40 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
	A 16 DIN 127	Federring	4		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4
3	M16x45 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4		A 12 DIN 127	Federring	4
	M 16 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	12	M10x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
	A 16 DIN 127	Federring	4		A 10 DIN 127	Federring	4
4	1705.05.02.23	Zuglasche	1	13	1118.09.03.01	Stützgabel	1
5	1705.05.02.24	Hülse	3	14	16h11x80x75		
6	M12x110 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	3		DIN 1435	Bolzen	1
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3	15	B 16 DIN 137	Federscheibe	2
	A 12 DIN 127	Federring	3	16	17 DIN 125	Scheibe	1
7	1702.05.02.01	Zugrahmen	1	17	4x25 DIN 94	Splint	1
8	M12x35 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8				
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8				
	A 12 DIN 127	Federring	8				

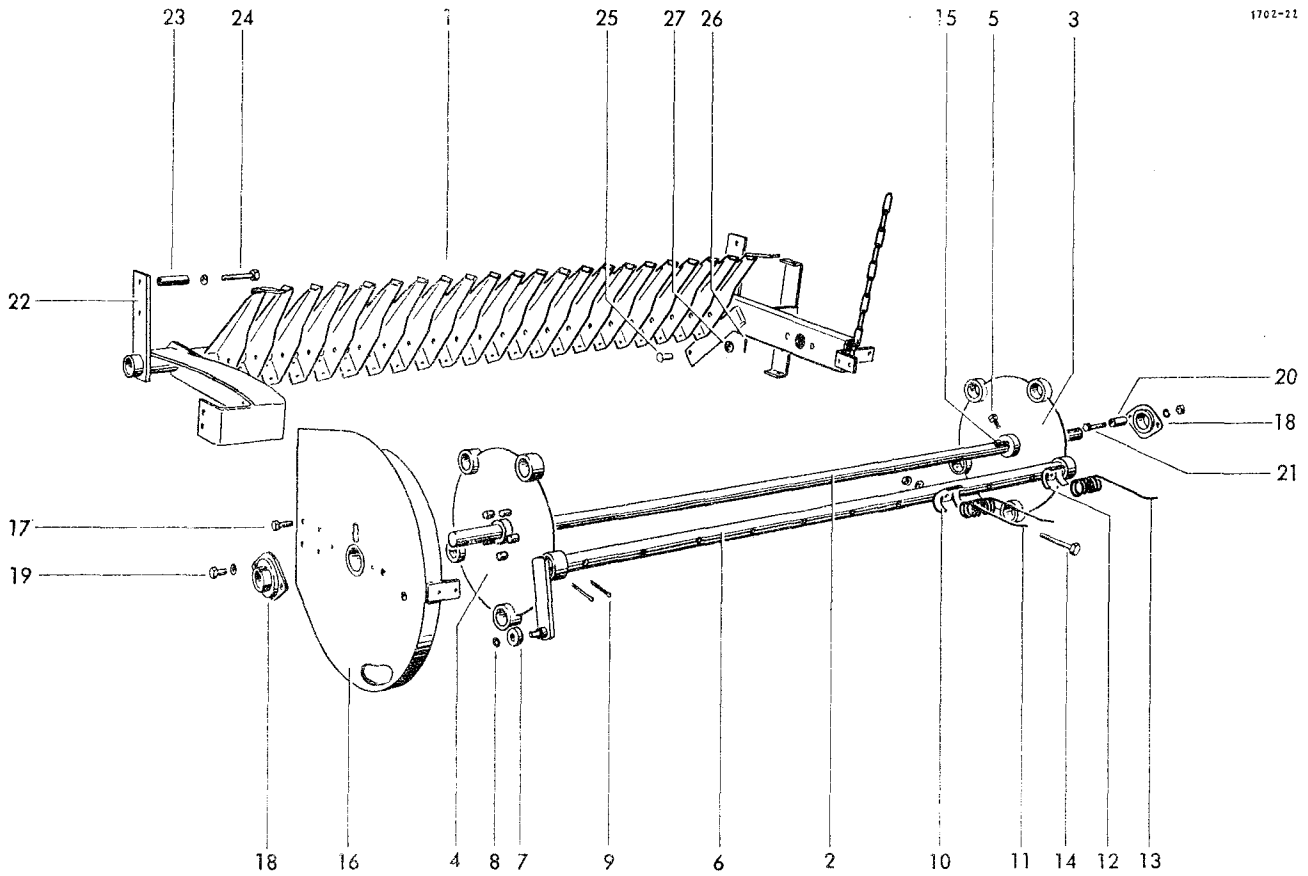


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Stützvorrichtung							
1-16	1705.06.01.01	Stützrad kpl.	1	11	M8x35 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
1	6405.03.01.02	Handkurbel mit Buchse	1		M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
2	6x36 DIN 1461	Spannhülse	1		A 8 DIN 127	Federring	1
3	3203.01.12.37	Axial-Rillenkugellager	1	12	6405.03.01.09	Radbolzen mit Handgriff	1
4	6405.03.01.07	Lagerscheibe	1	13	5x50 DIN 94	Splint	1
5	6405.03.01.06	Spindel	1	14	6408.03.01.11	Stahlblechrad	1
6	4x32 DIN 1481	Spannhülse	1	15	6408.03.01.12	Buchse	2
7	1705.06.01.04	Außenrohr	1	16	1705.06.01.14	Scheibe	1
8	AM 6 DIN 71412	Kegelschmiernippel	1	17	0331.70	Schelle	1
9	1705.06.01.05	Innenrohr mit Gabel	1	18	M12x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
10	6405.03.01.08	Fußraste	1		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4
					A 12 DIN 127	Federring	4

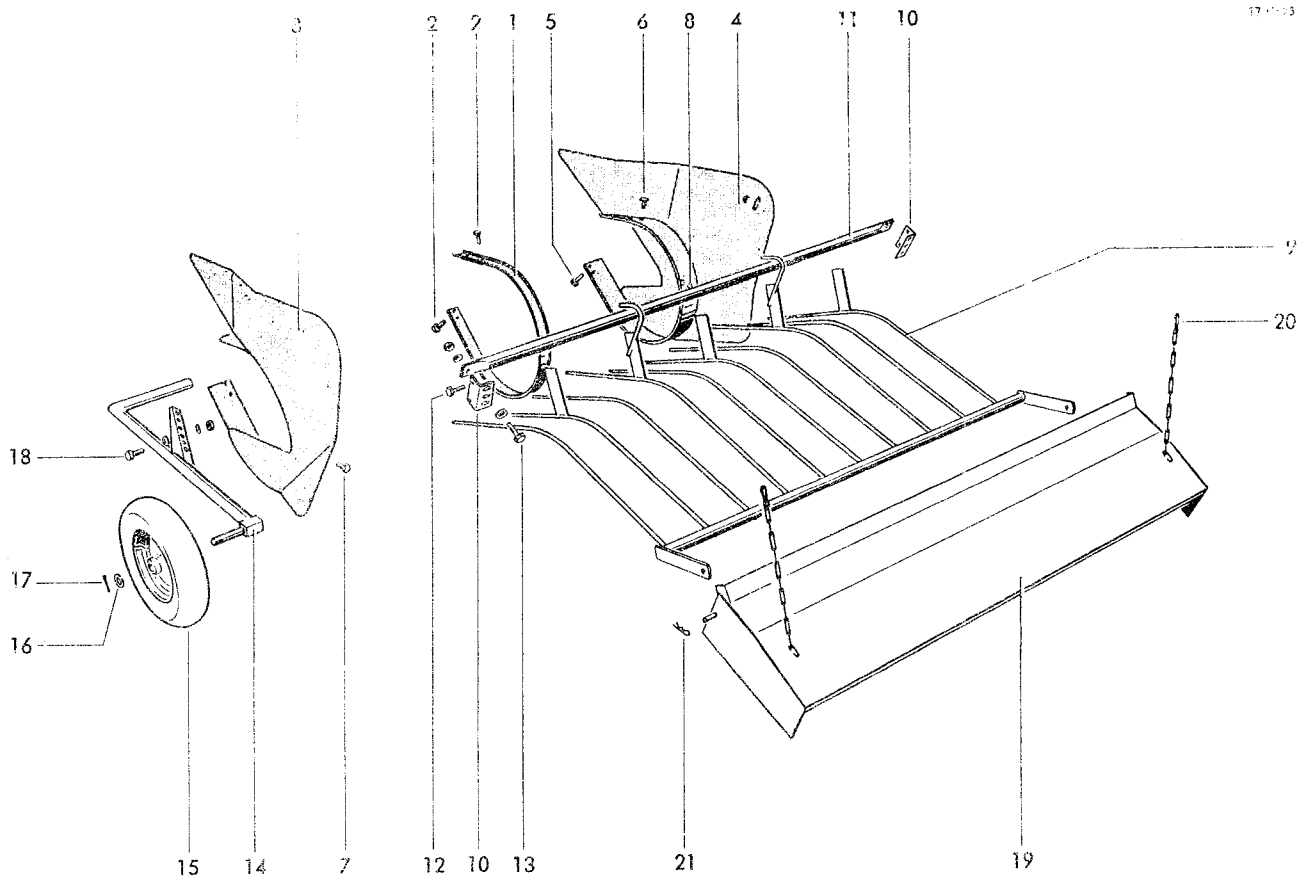
1702-5



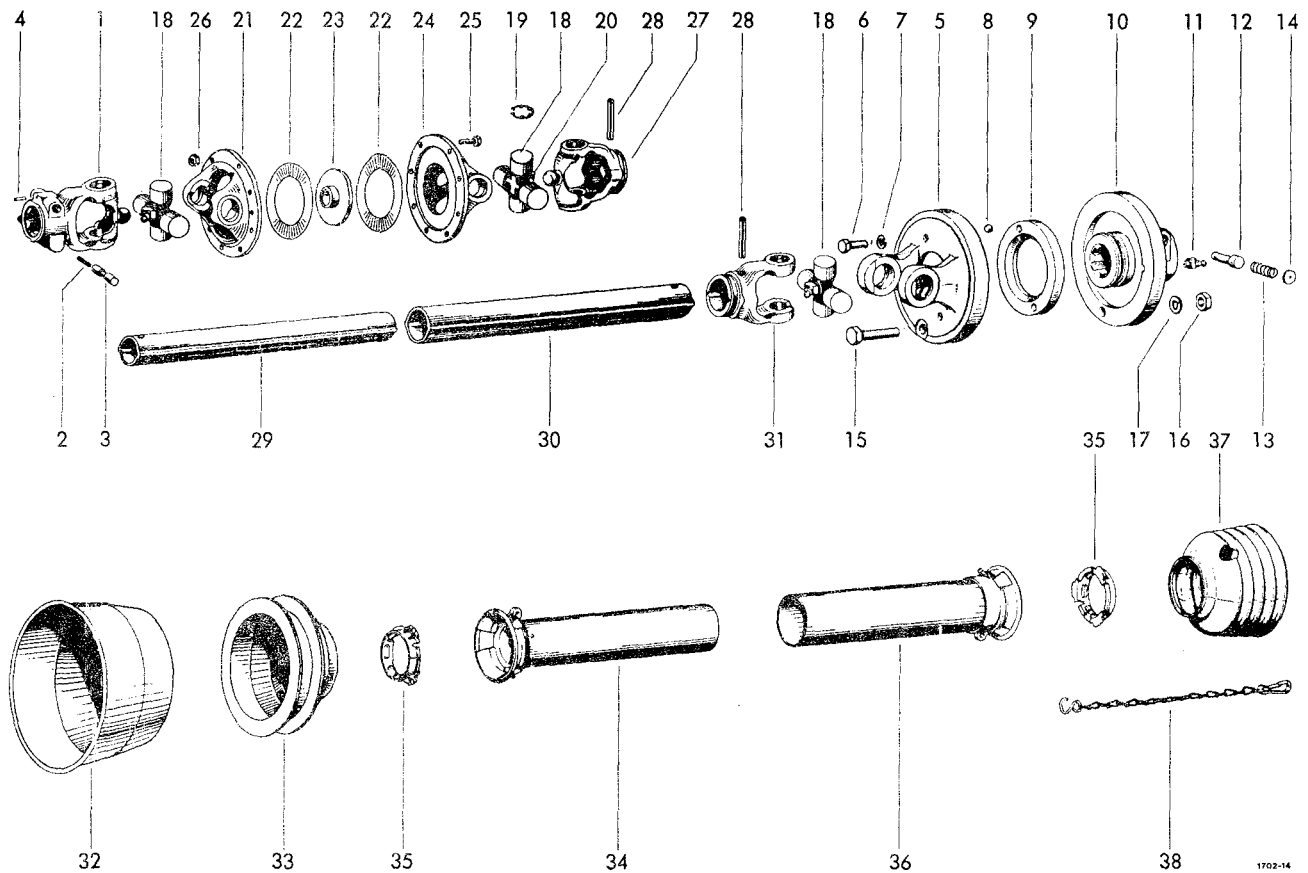
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Aufsammlerantrieb							
1	1702.41.01.01	Nabe	1	12	1701.41.02.13	Rollenkette	1
2	0703.15	Keilriemenscheibe	1	13*	2106.21.01.03	Federverschlußglied	1
3	M10x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	14*	1110.41.02.05	gekr. Glied	1
	A 10 DIN 127	Federring	4	15	SPAx1857 Lw		
4	6007-2RS DIN 625	Rillenkugellager	1		DIN 7753	Schmalkeilriemen	2
5	6005-2RS DIN 625	Rillenkugellager	1	16	1705.41.03.02	Umlenkrolle	1
6	25x1,2 DIN 471	Sicherungsring	1	17	1701.41.03.12	Zugstange	1
7	1115.41.02.01	Kettenrad kpl. mit Nr. 8	1	18	1702.41.03.08	Hülse	1
8	BM10x30			19	M12x60 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	1
	DIN 564-8.8	6 kt-Schraube	1		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1		13 DIN 125	Scheibe	1
9	A8x7x32 DIN 6885	Paßfeder	1		A 12 DIN 127	Federring	1
10	0709.17	Kettenspanner	1	20	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
11	M8x25 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	1				
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1				
	A 8 DIN 127	Federring	1				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
		Aufsammlergestell				Aufsammler-Kurvenscheibe	
1	1702.42.01.01	Gestell	1	16	0765.26	Kurvenscheibe	1
		Zirkentrommel		17	M10x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3
2	1702.42.02.01	Tragwelle	1		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3
3	2101.42.13.01	Tragscheibe	1		A 10 DIN 127	Federring	3
4	1109.42.02.06	Tragscheibe	1				
5	BM8x20 DIN 564-8.8	6 kt-Schraube	2	18	1121.42.03.01	Flanschgehäuse mit	
6-8	1702.42.02.12	Federträger, kpl.	5			Einstellager	2
6	1702.42.02.13	Tragrohr	5	19	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2
7	2105.42.03.52	Rillenkugellager	5		A 10 DIN 127	Federring	2
8	10 DIN 6799	Sicherungsscheibe	5	20	1702.42.04.07	Distanzrohr	2
9	6x60 DIN 94	Splint	10	21	M10x75 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	2
10	0338.30	Federschale	50		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
11	0343.12	Feder	50		A 10 DIN 127	Federring	2
12	0338.85	Federschale	5	22	1702.42.01.21	Halter	1
13	0343.48	Feder	5	23	1702.42.08.02	Distanzrohr	4
14	M10x60 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	55	24	M12x90 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	55		A 12 DIN 127	Federring	1
	11 DIN 126	Scheibe	55	25	0323.27	Bolzen	1
	A 10 DIN 127	Federring	55	26	4x25 DIN 94	Splint	1
15	8x7x40 DIN 6887	Nasenkeil	2	27	17 DIN 1441	Scheibe	1

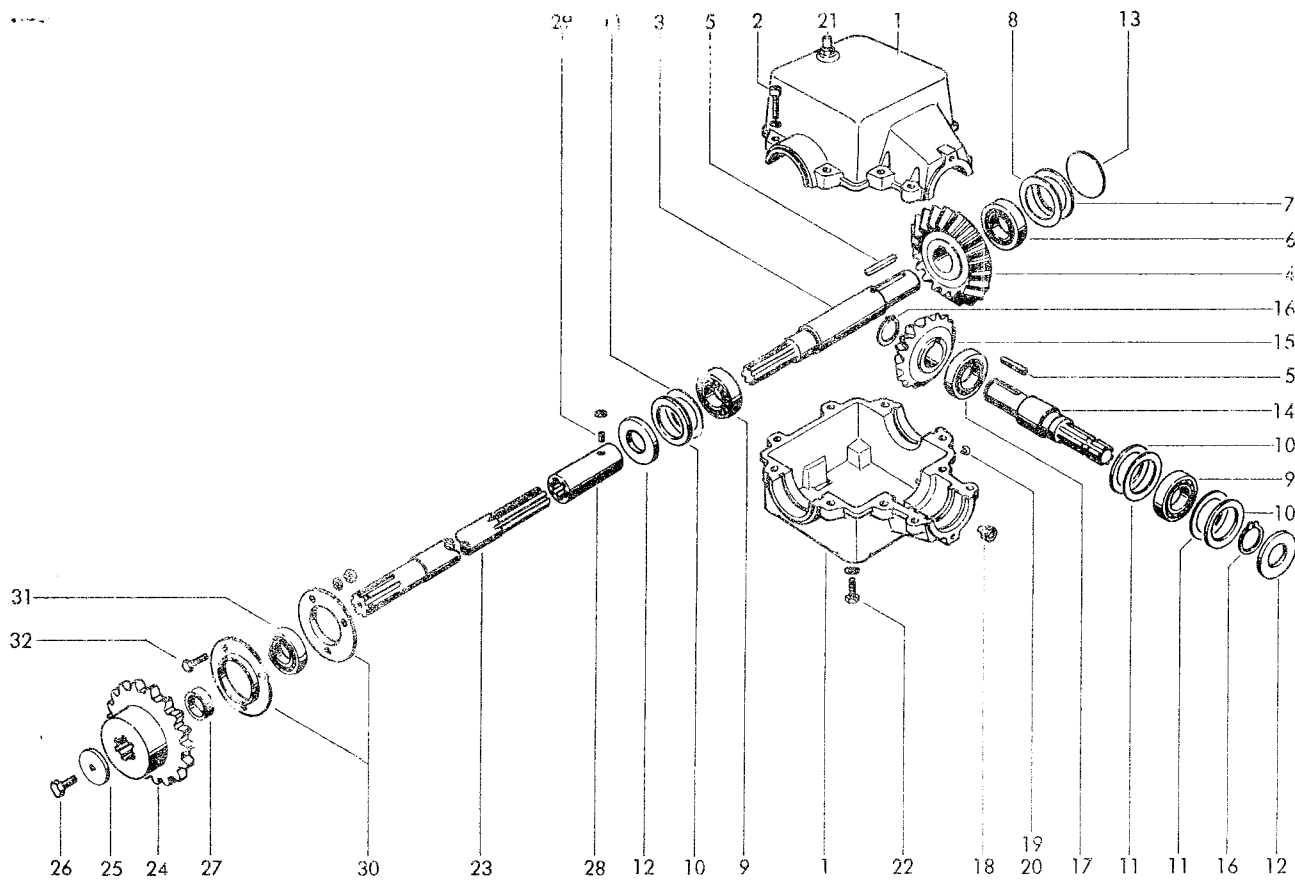


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Segmentbleche							
1	1702.42.05.01	Segment	20	13	M10x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2
2	0320.77	Swageformschraube	80		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
Seitenbleche							
3	1702.42.06.01	Seitenblech	1		11 DIN 126	Scheibe	2
4	1702.42.06.04	Seitenblech	1		A 10 DIN 127	Federring	2
5	0320.77	Swageformschraube	4	14	1702.42.10.01	Stützradträger	1
6	M6x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	15	1705.42.91.07	Luftrad	1
7	AM6x20 DIN 7513	Schneidschraube	2	16	26 DIN 1441	Scheibe	1
	A 6 DIN 127	Federring	2	17	6x40 DIN 94	Splint	1
	6,6 DIN 126	Scheibe	2	18	M12x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
8	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2		M 12 DIN 934-8	Scheibe	1
	A 8 DIN 127	Federring	2		13 DIN 125	Federring	1
					A 12 DIN 127	6 kt-Mutter	1
Niederhalterrechen							
9	1702.42.07.01	Niederhalter	1	Aufsammler-Stützrad			
10	1702.42.07.13	Halter	2				
11	1702.42.07.14	Rohr	1	19	1702.42.92.01	Vorsatzblech	1
12	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	20	1105.42.91.05	Karabinerhaken	2
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	21	0327.19	Federsicherung	2
	A 10 DIN 127	Federring	4	Aufsammler-Vorsatzblech (Sonderausrüstung)			



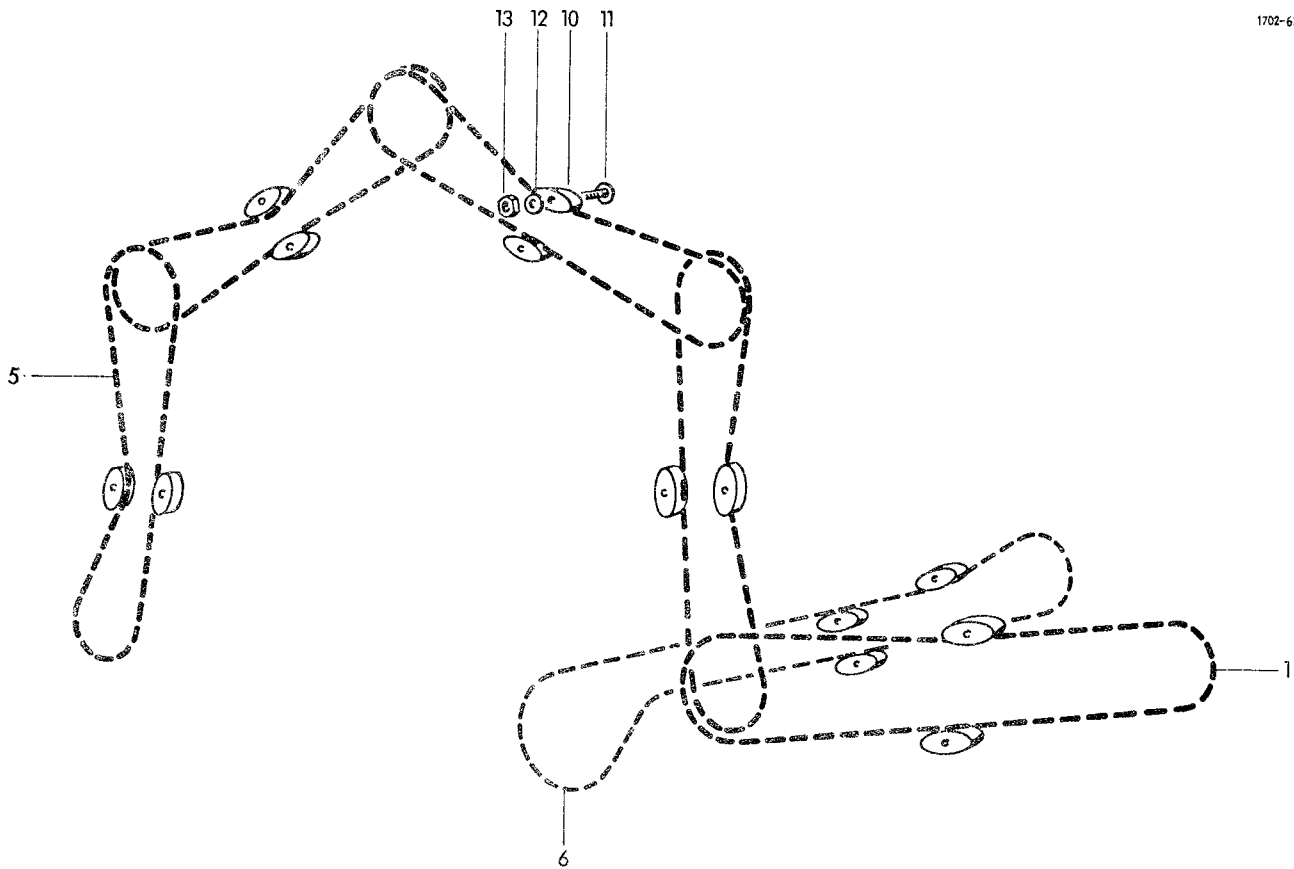
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Gelenkwelle							
1-38	1702.12.02.01	Weitwinkelgelenkwelle	1	20	BM8x1 DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	1
1	22.10.10	Aufsteckgabel mit Nr. 2-4	1	21	22.41.00	Flanschgabel	1
2	66.01.00	Druckfeder	2	22	60.68.01	Gleitscheibe	2
3	65.01.00	Schiebestift	2	23	90.01.01	Führungsscheibe	1
4	4x20 DIN 1481	Spannhülse	2	24	22.41.01	Flanschgabel	1
5-17	57.122.16	Scherbolzenkupplung kpl.	1	25	M8x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8
5	22.67.02	Flanschgabel	1	26	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8
6	M8x25 (Verbus-Plus)	6 kt-Schraube	2	27	22.11.10	Rillengabel	1
7	A 8 DIN 127	Federring	2	28	10x75 DIN 1481	Spannhülse	2
8	5/16" III DIN 5401	Kugel	24	29	75.25.95	+ Profilrohr 1 b GA	1
9	16.20.37	Scheibe	1	30	75.36.15	+ Profilrohr 2 a G	1
10	57.16.17	Aufsteckflansch kpl. mit Nr. 11-14	1	31	22.12.00	Rillengabel	1
11	BM8x1 DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	1	32-35	82.163	○ Innere Schutzhälfte kpl.	1
12	65.01.12	Schiebestift	1	35-37	82.164	△ Äußere Schutzhälfte kpl.	1
13	66.01.49	Druckfeder	1	32	82.84.10	Schutztrichter	1
14	16.11.22	Scheibe	1	33	82.84.22	Schutztrichter	1
15	M7x50 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	1	34	80.38.03	+ Innenschutzrohr	1
16	M 7 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1	35	82.83.04	Gleitring	2
17	A 7 DIN 127	Federring	1	36	80.39.03	+ Außenschutzrohr	1
18	22.00.00	Kreuzgarnitur kpl. mit Nr. 19+20	3	37	84.13.05	Schutztrichter	1
19	62.25.00	Sicherungsring	12	38	82.36.03	Haltekette	1

+ Länge angeben
 ○ Länge und „für 82.84.22“ angeben
 △ Länge und „für 84.13.05“ angeben

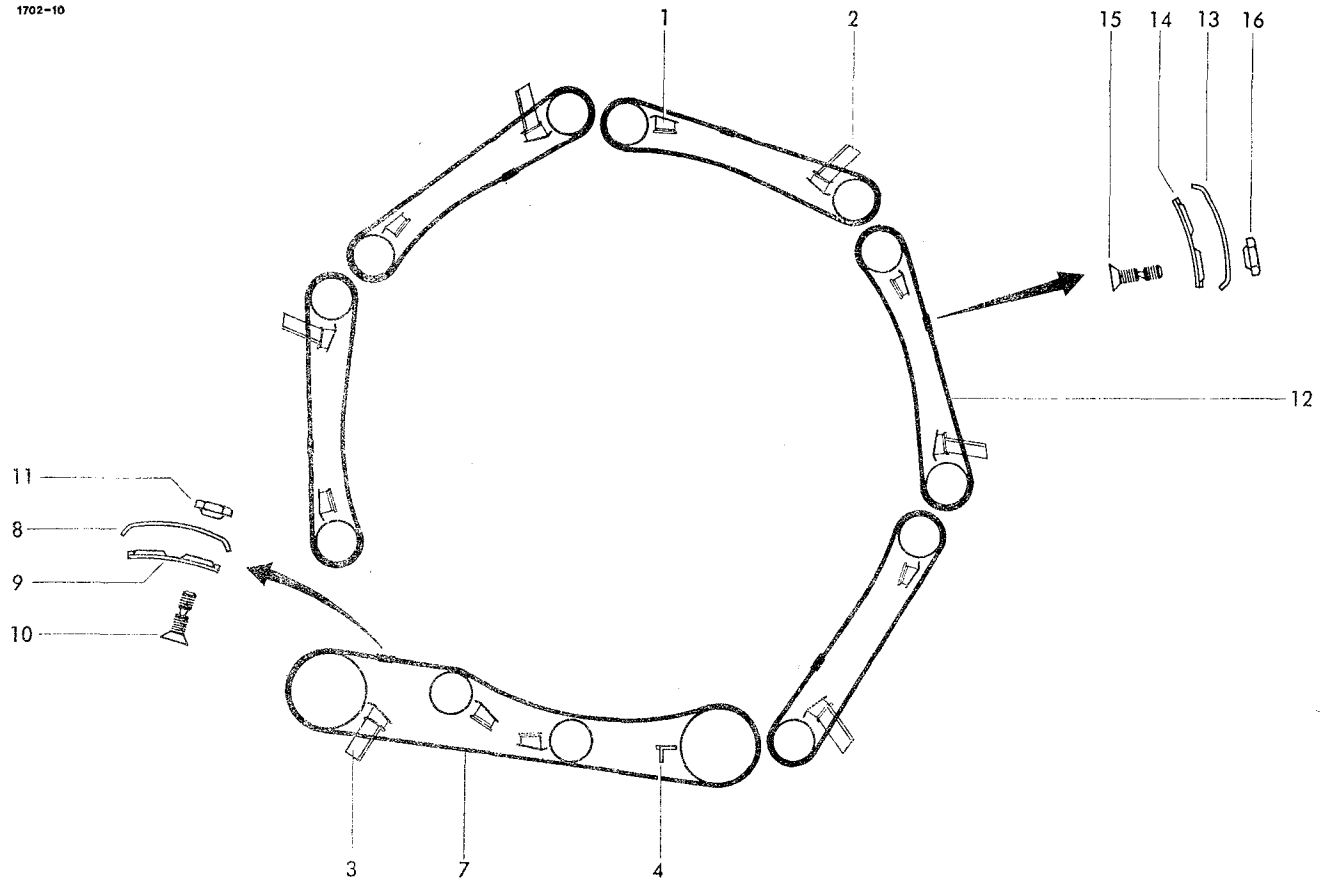


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Getriebe							
1-21	1701.12.01.00	Getriebe kpl.	1	16	40x1,75 DIN 471	Sicherungsring	2
	1702.12.92.00	● Getriebe kpl. ohne Nr. 5, 14+15	1	17	NUP2208E DIN 5412	Zylinderrollenlager	1
1	1701.12.01.01	Getriebegehäuse kpl. mit Nr. 2	1	18	M18x1,5 keg DIN 906-5.8	Verschlusschraube mit Magnetbolzen	1
2	M12x50 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	10	19	M6x16 DIN 7985-4.8	Linsenschraube	1
	A 12 DIN 127	Federring	10	20	A6,5x9,5 DIN 7603	Dichtring	1
3	1701.12.01.10	Welle	1	21	M18x1,5 keg EV 1002-05-00	Entlüfter	1
4	0307.86	Kegelrad	1	22	M12x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
	0307.97	● Kegelrad	1		A 12 DIN 127	Federring	4
5	B12x8x50 DIN 6885	Paßfeder	2	Quertrieb			
6	6308 DIN 625	Rillenkugellager	1	23	1702.12.04.01	Querwelle	1
7	S75x95 DIN 988	Stützscheibe	1	24	0309.11	Kettenrad	1
8	75x95x0,1 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf		25	0328.34	Federscheibe	1
	75x95x0,3 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf		26	M12x25 DIN 933-8.8		
	75x95x0,5 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf			Verbus-Plus	6 kt-Schraube	1
9	6208 DIN 625	Rillenkugellager	2	27	1702.12.04.05	Rohr	1
10	S65x85 DIN 988	Stützscheibe	3	28	1701.12.04.04	Profilbuchse	1
11	65x85x0,1 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf		29	M10x20 DIN 914	Gewindestift	1
	65x85x0,3 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf			M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
	65x85x0,5 DIN 988	Paßscheibe nach Bedarf		Stützlager			
12	40x30x10 BAFG	Wellendichtring	2	30	0318.18	Lagerflansch	2
13	1701.12.01.21	Verschlusscheibe	1	31	76207-2 RS	Rillenkugellager	1
14	1701.12.01.25	Welle	1	32	M10x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3
15	0307.87	Ritzel	1		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3
15a*	0307.96	● Ritzelwelle	1		A 10 DIN 127	Federring	3
15b*	1702.12.92.26	● Distanzbuchse zu Nr. 15a	1				

● Getriebe 1000/min

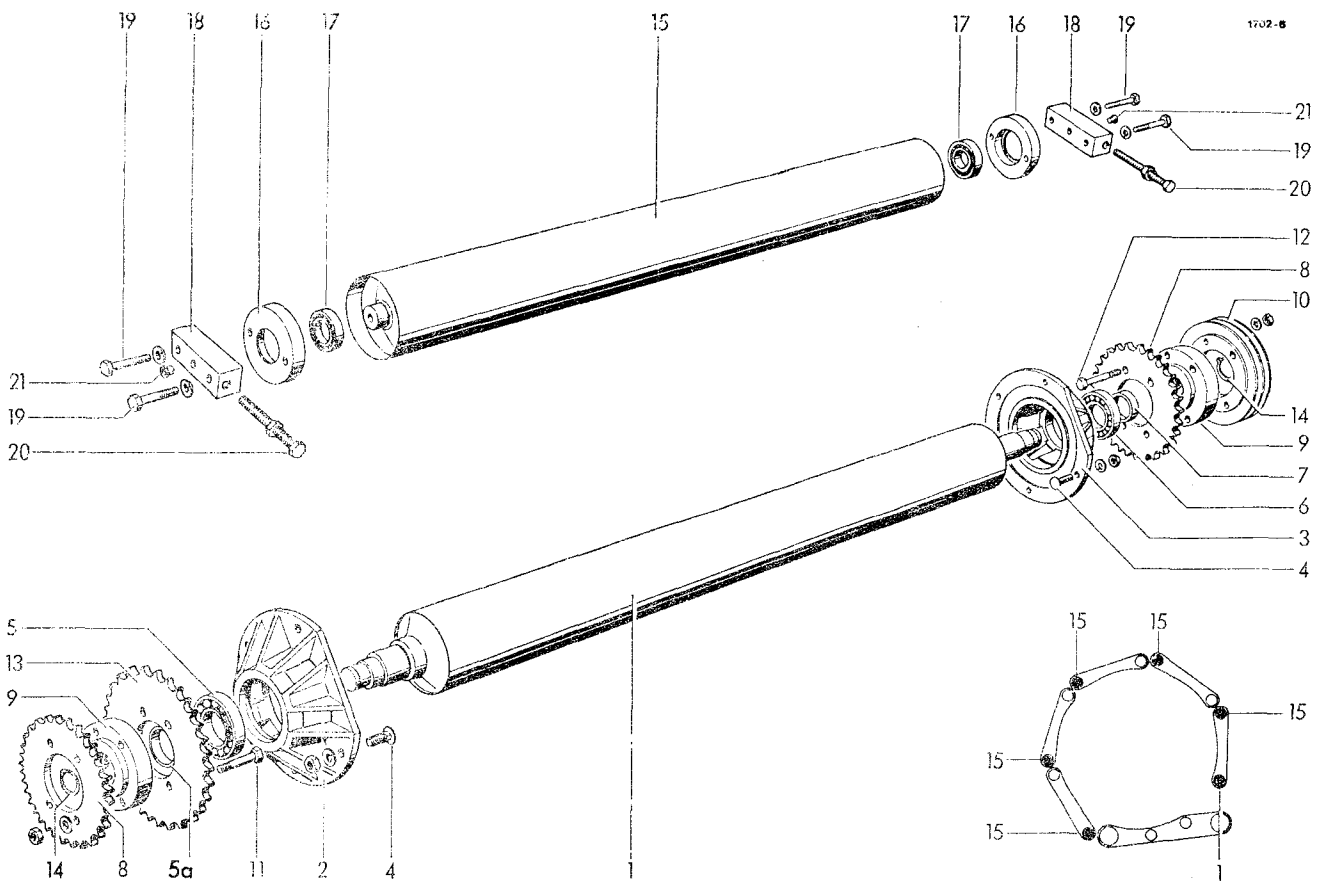


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Antriebsketten				Kettenführungs- und Spanneinrichtung			
1	1702.25.02.01	Rollenkette mit Nr. 2	1	10	1705.25.06.01	Spannklotz	13
2*	1705.25.09.03	Splintverschlußglied zu Nr. 1	1	11	M10x75 DIN 603-8.8	Flachrundschrabe	13
3*	1705.25.09.02	Innenglied zu Nr. 1	1	12	R 11 DIN 440	Scheibe	13
4*	C-20 B-1 DIN 8187	Gekröpftes Doppelglied zu Nr. 1	1	13	NM 10 DIN 980-8	Sicherungsmutter	13
5	1702.25.02.08	Rollenkette mit Nr. 7	4				
6	1702.25.02.10	Rollenkette mit Nr. 7+9	1				
7*	1701.25.02.13	Splintverschlußglied zu Nr. 5+6	5				
8*	1105.14.04.21	Innenglied zu Nr. 5+6	5				
9*	1701.25.02.14	Gekröpftes Doppelglied zu Nr. 6	1				

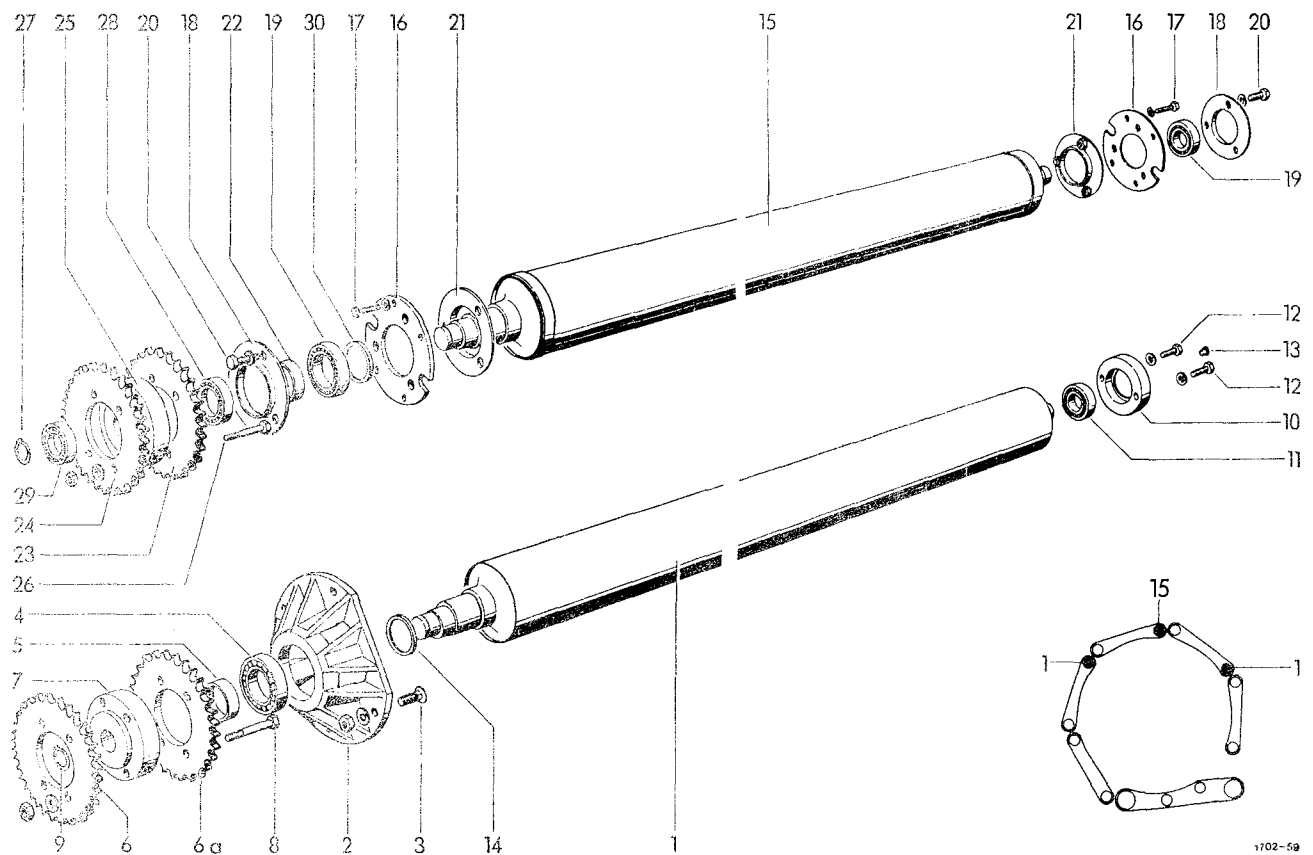


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Abstreifer				Werkzeug			
1	1702.23.01.01	Abstreifer	7	17-22*	1701.82.01.01	Werkzeugtasche kpl.	1
2	1702.23.02.01	Abstreifer mit Abstandhaltern	5	17*	1121.82.02.02	Werkzeugtasche	1
3	1702.23.03.01	Unterer Abstreifer mit Abstandhaltern	1	18*	10x13 DIN 895	Doppelmaulschlüssel	1
4	1701.23.04.01	Winkelabstreifer	1	19*	17x19 DIN 895	Doppelmaulschlüssel	1
5*	0320.81	Sicherungsschraube zu Nr. 1-4	28	20*	17 DIN 659	Steckschlüssel	1
6*	0328.33	Sicherungsscheibe zu Nr. 1-4	28	21*	1101.82.02.06	Drehstift	1
Laufriemen				22*	11-A DIN 659	Steckschlüssel	1
7	1701.25.01.71	Flachriemen	5	23*	1701.82.01.16	+ Einführungsdraht	1
8	1701.25.01.72	Oberplatte	5	24*	1121.02.95.01	+ Unterlegkeil	2
9	1701.25.01.73	Unterplatte	5	25*	M7x50		
10	0320.30	Schraube	120		DIN 931-8.8	o 6 kt-Schraube	5
11	0320.31	6 kt-Mutter	120		M 7 DIN 934-8	o 6 kt-Mutter	5
12	1701.25.01.81	Flachriemen	55		A 7 DIN 127	o Federring	5
13	1705.25.01.32	Oberplatte	55	26*	1702.82.02.11	△ Kettenhaftöl	1 kg-Gebinde
14	1705.25.01.33	Unterplatte	55	27*	1702.82.02.12	△ Kettenhaftöl	5 kg-Gebinde
15	0320.30	Schraube	550				
16	0320.31	6 kt-Mutter	550				

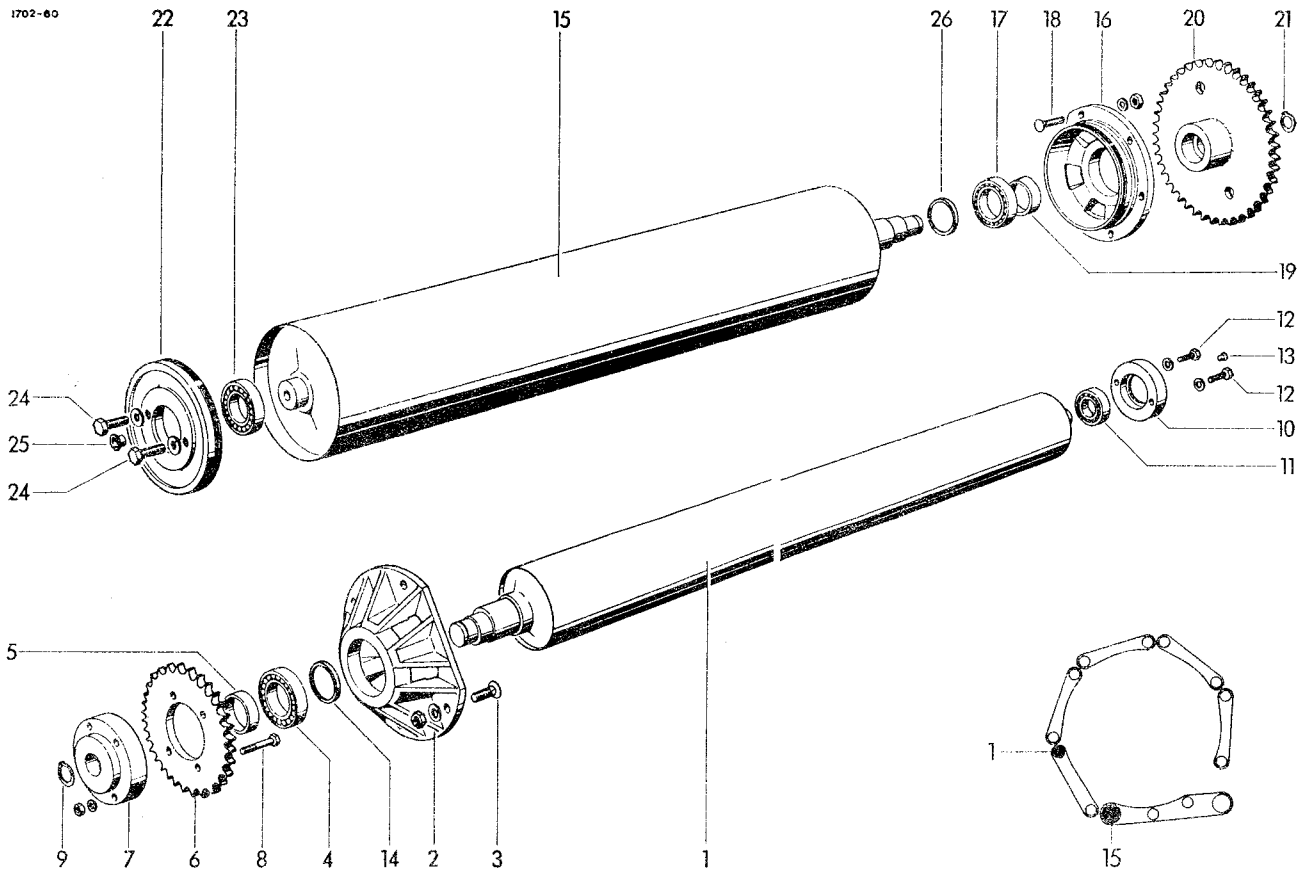
+ Liegt lose im Garnkasten
 o Plastikbeutel im Garnkasten
 Ersatz für Scherbolzenkupplung in der Gelenkwelle
 △ Sonderzubehör



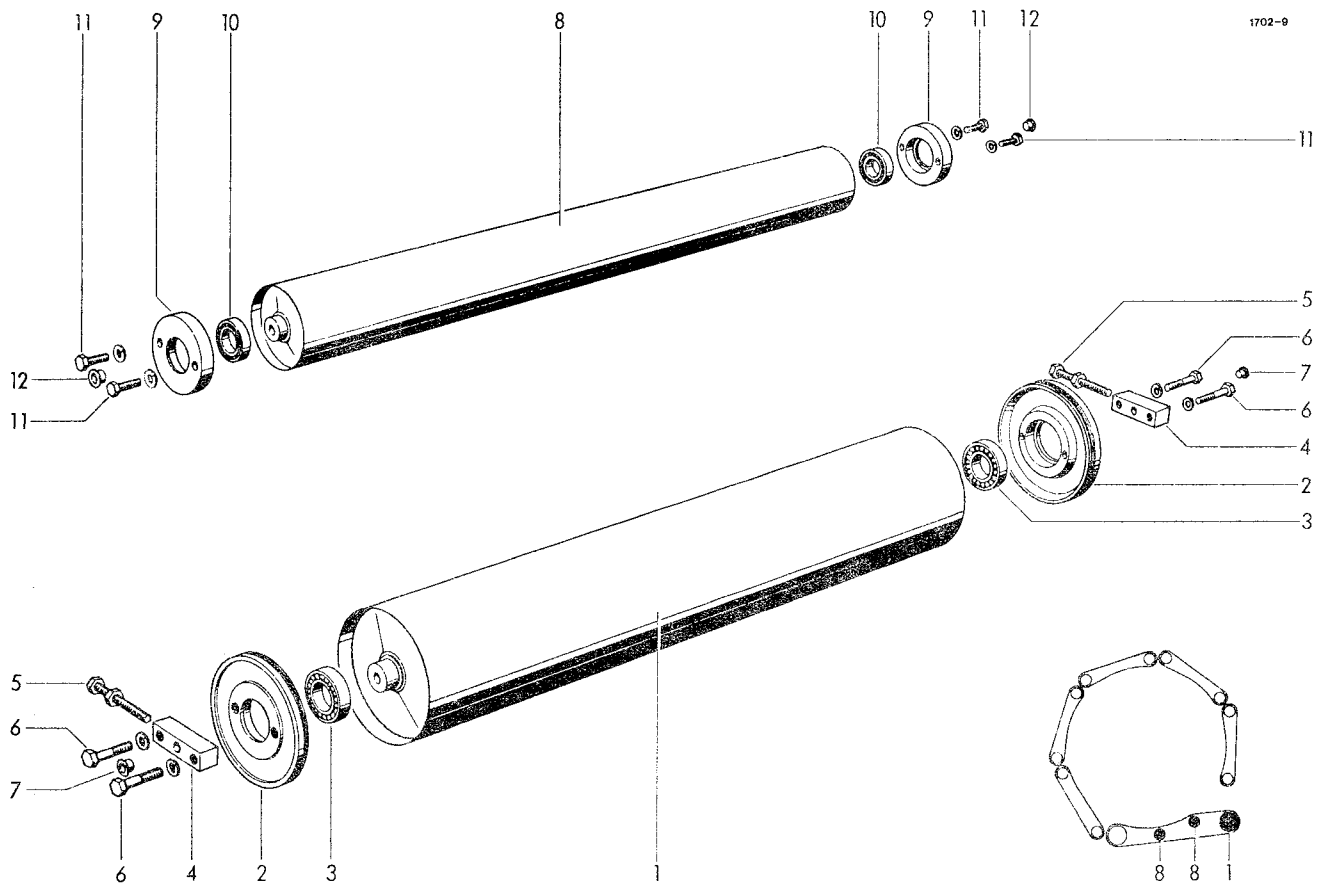
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Hauptantriebswalze							
1	1702.14.01.05	Walze	1	12	M12x110 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4
2	0712.25	Lagertopf	1		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4
3	0712.22	Lagertopf	1		A 12 DIN 127	Federring	4
4	M10x30 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	10	13	0309.24	Kettenrad	1
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	10	14	30x1,5 DIN 471	Sicherungsring	2
	A 10 DIN 127	Federring	10	Spannwalze			
5	6210-2RS DIN 625	Rillenkugellager	1	15	1702.15.01.01	Walze	5
5a	0328.49	Rillenkugellager	1	16	1705.15.02.01	Lagerring	10
6	7 6208-2RS	Distanzbuchse	1	17	76 207-2RS	Rillenkugellager	10
6a*	0328.48	Stützring	zu Nr. 6	18	1705.15.02.03	Spannstück	10
7	0328.43	Distanzbuchse	1	19	M10x55 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	20
8	0309.25	Kettenrad	2		A 10 DIN 127	Federring	20
9	1705.14.02.10	Nabe	2	20	M12x80 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	10
10	0703.20	Keilriemenscheibe	1		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	10
11	M12x80 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4	21	B 114	Kapsto Kegelstopfen	20
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4				
	A 12 DIN 127	Federring	4				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Antriebswalze				Gelenkwalze			
1	1702.16.01.01	Walze	2	15	1702.17.01.01	Walze	1
2	0712.22	Lagertopf	2	16	1705.17.02.01	Flansch	2
3	M10x30 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	10	17	M8x30 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	10		A 8 DIN 127	Federring	8
	A 10 DIN 127	Federring	10	18	0318.27	Lagerflansch	2
4	7 6208-2 RS	Rillenkugellager	2	19	7 6208-2RS	Rillenkugellager	2
5	0328.43	Distanzbuchse	2	20	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	6
6	0309.23	Kettenrad	2		A 8 DIN 127	Federring	6
6a	0309.25	Kettenrad	2	21	1705.17.02.11	Lagerflansch	2
7	1705.14.02.10	Nabe	2	22	0328.43	Distanzbuchse	1
8	M12x80 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	8	23	0309.25	Kettenrad	1
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8	24	0309.23	Kettenrad	1
	A 12 DIN 127	Federring	8	25	1705.17.02.19	Nabe	1
9	30x1,5 DIN 471	Sicherungsring	2	26	M12x75 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4
10	1705.15.02.01	Lagerring	2		M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4
11	7 6207-2RS	Rillenkugellager	2		A 12 DIN 127	Federring	4
12	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	27	30x1,5 DIN 471	Sicherungsring	1
	A 10 DIN 127	Federring	4	28	6008 2RS DIN 625	Rillenkugellager	1
13	B 114	Kapsic Kegelstopfen	2	29	6206 2RS DIN 625	Rillenkugellager	1
14	0328.48	Stützring	2	30	0328.48	Stützring	1



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
		Endwalze				Untere Antriebswalze	
1	1702.16.01.01	Walze	1	15	1702.19.01.01	Walze	1
2	0712.22	Lagertopf	1	16	0712.23	Lagertopf	1
3	M10x30 DIN 603-8.8	Flachrundschraube	5	17	76208-2RS	Rillenkugellager	1
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	5	18	M10x30 DIN 603-8.8	Flachrundschraube	5
	A 10 DIN 127	Federring	5		M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	5
4	76208-2RS	Rillenkugellager	1		A 10 DIN 127	Federring	5
5	0328.43	Distanzbuchse	1	19	0328.43	Distanzbuchse	1
6	0309.25	Kettenrad	1	20	1705.19.02.13	Kettenrad	1
7	1705.14.02.10	Nabe	1	21	30x1,5 DIN 471	Sicherungsring	1
8	M12x65 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4	22	0712.24	Lagerring	1
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	23	76207-2RS	Rillenkugellager	1
	A 12 DIN 127	Federring	4	24	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2
9	30x1,5 DIN 471	Sicherungsring	1		A 10 DIN 127	Federring	2
10	1705.15.02.01	Lagerring	1	25	B 114	Kapsto Kegelstopfen	1
11	76207-2RS	Rillenkugellager	1	26	0328.48	Stützring	1
12	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2				
	A 10 DIN 127	Federring	2				
13	B 114	Kapsto Kegelstopfen	1				
14	0328.48	Stützring	1				



1702-9

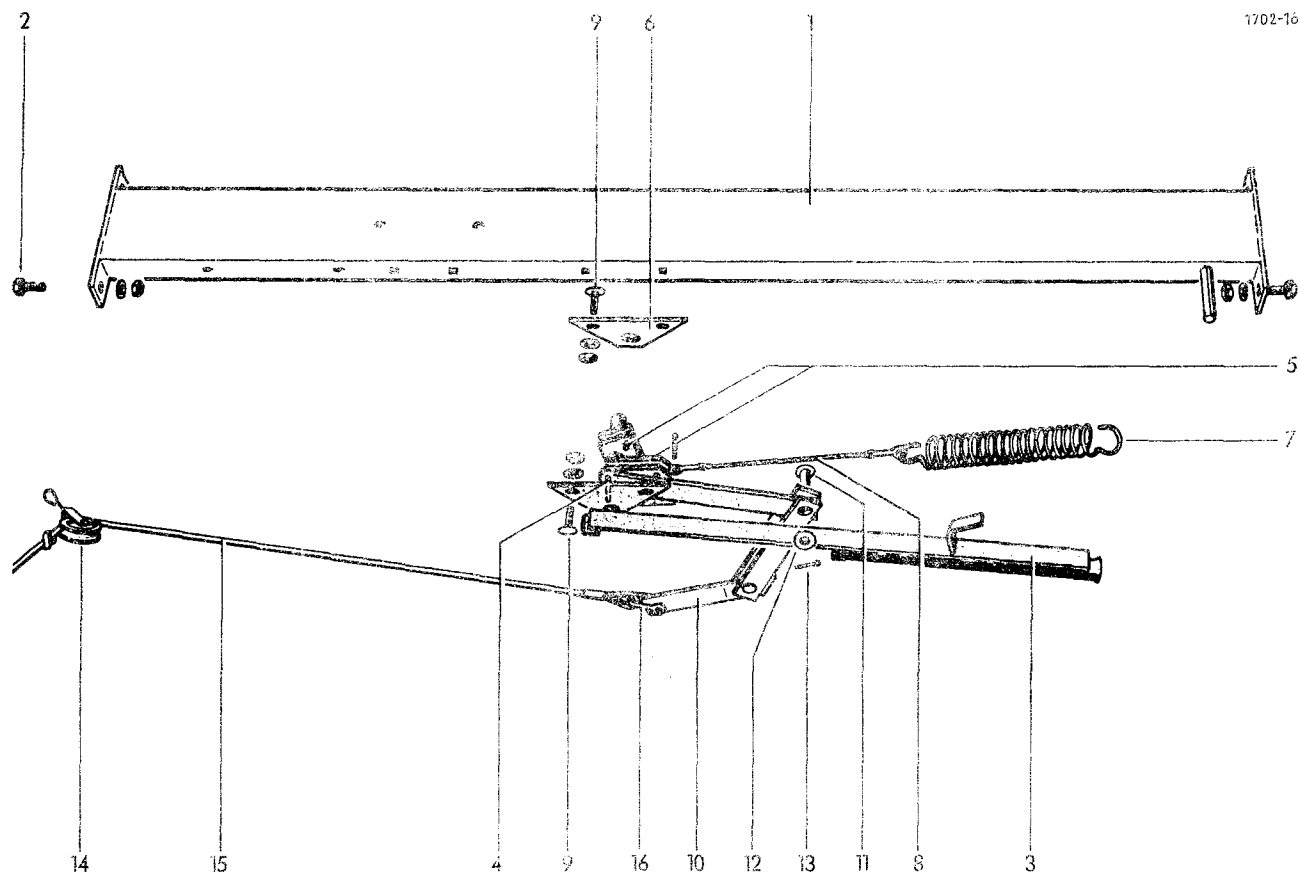
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Untere Spannwalze				Stützwalze			
1	1702.20.01.01	Walze	1	8	1702.15.01.01	Walze	2
2	0712.24	Lagerring	2	9	1705.15.02.01	Lagerring	4
3	76207-2RS	Rillenkugellager	2	10	76207-2RS	Rillenkugellager	4
4	1705.15.02.03	Spannstück	2	11	M10x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	8
5	M12x80 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2		A 10 DIN 127	Federring	8
	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	12	B 114	Kapsto Kegelstopfen	4
6	M10x55 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4				
	A 10 DIN 127	Federring	4				
7	B 114	Kapsto Kegelstopfen	2				

4. 80

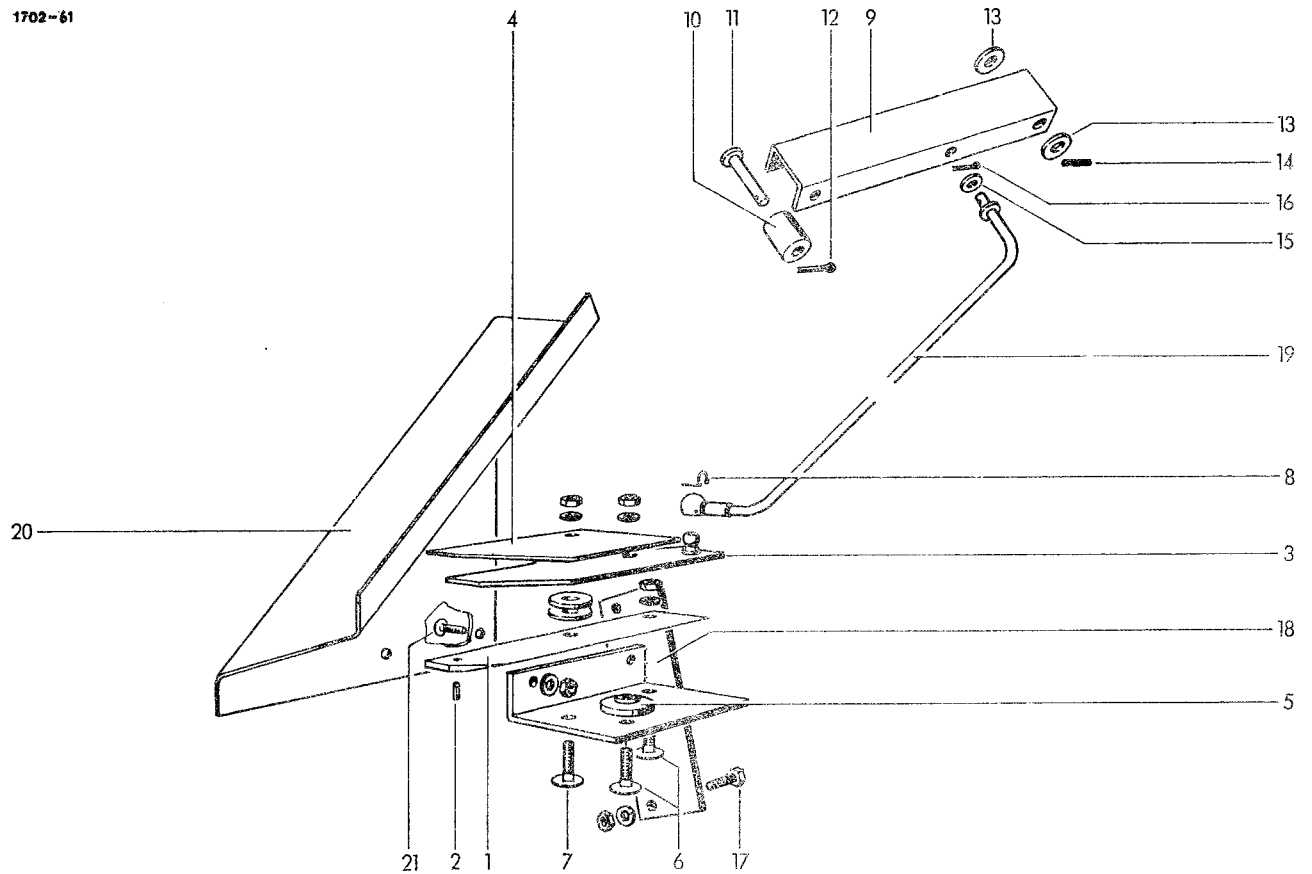
Erweiterung

WELGER RP 180

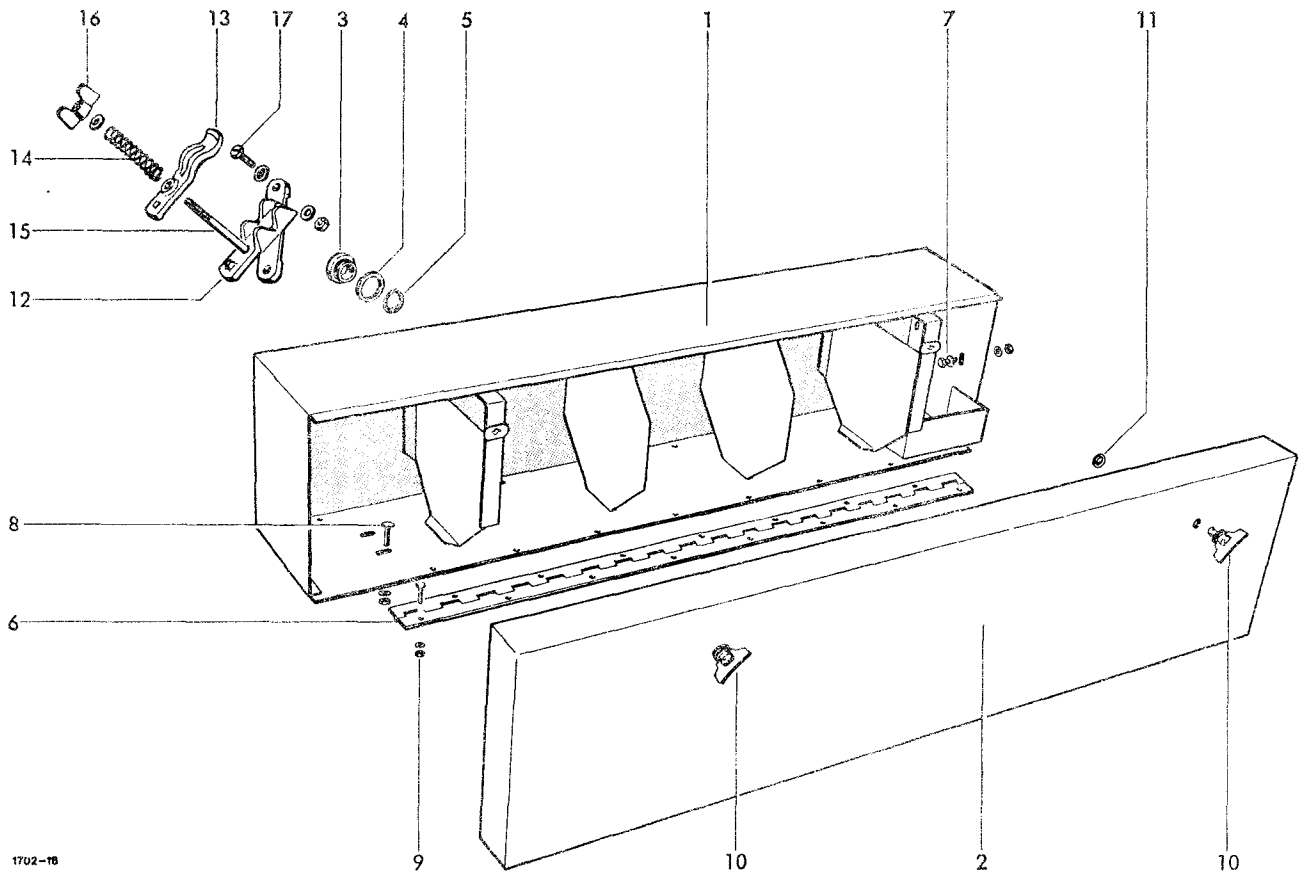
G 40



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Träger				Handbetätigung			
1	1701.30.01.01	Träger	1	10	1701.30.15.01	Kniehebel	1
2	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	11	0321.06	Halbrundniet	1
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	12	11 DIN 126	Scheibe	1
	A 8 DIN 127	Federring	4	13	4x25 DIN 94	Splint	1
				14	1701.28.02.22	Umlenkrolle	1
				15	1701.28.02.23	Zugseil	1
				16	B 0,4 DIN 82101	Schäkel	1
Bindevorrichtung							
3	1701.30.02.01	Fadenführung kpl. mit Nr. 4+5	1				
4	5x36 DIN 1481	Spannhülse	1				
5	6x20 DIN 1481	Spannhülse	3				
6	1701.28.02.12	Lagerblech	1				
7	0341.51	Zugfeder	1				
8	1701.28.02.18	Zugseil	1				
9	M8x20 DIN 603-8.8	Flachrundschrabe	4				
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4				
	A 8 DIN 127	Federring	4				

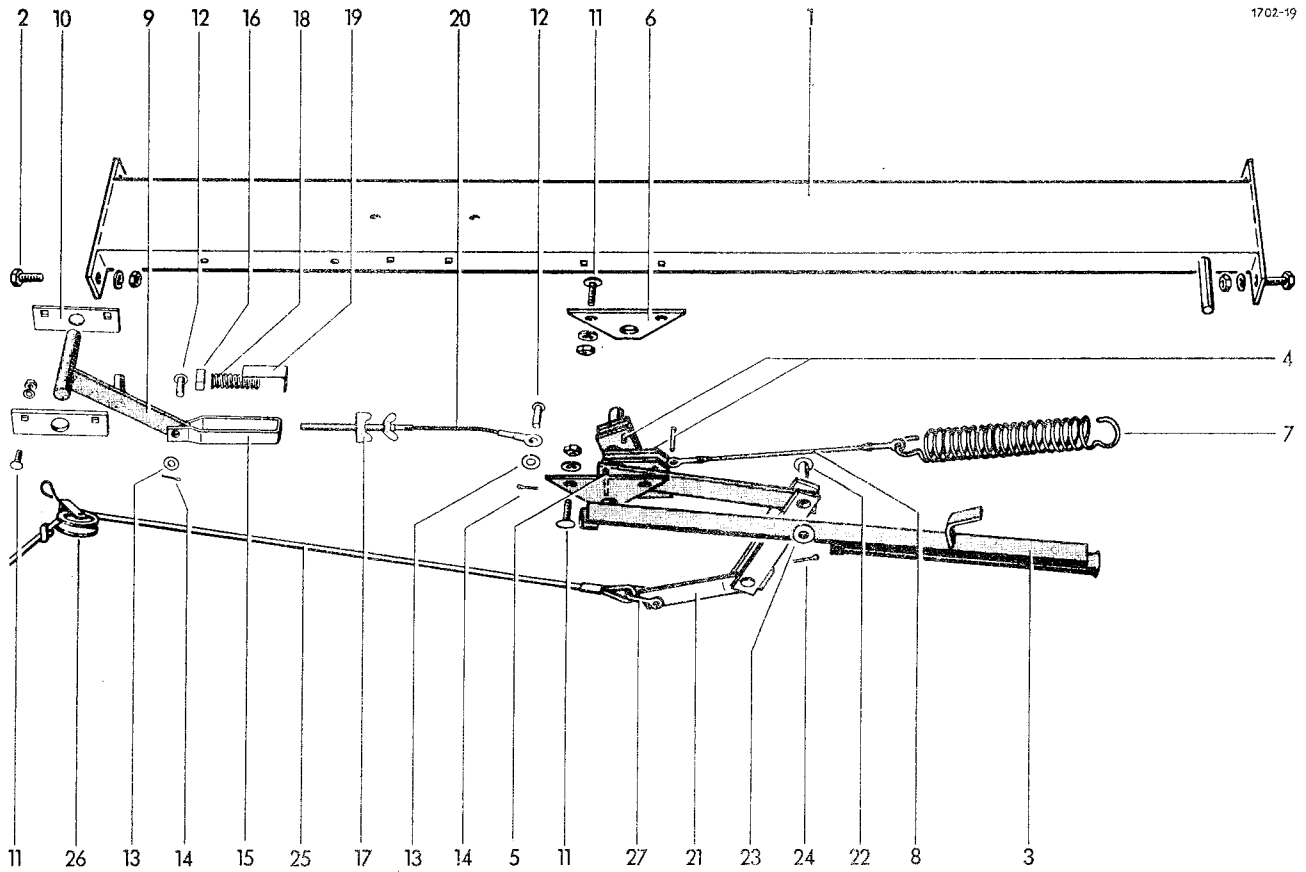


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Schneidvorrichtung							
1	1705.28.02.38	Messer kpl. mit Nr. 2	1	12	4x20 DIN 94	Splint	1
2	5x12 DIN 1481	Spannhülse	1	13	17 DIN 125	Scheibe	2
3	1701.28.03.06	Hebel	1	14	4x28 DIN 1481	Spannhülse	1
4	1705.28.02.41	Klemmblech	1	15	11 DIN 126	Scheibe	1
5	1701.28.03.10	Scheibe	1	16	4x20 DIN 94	Splint	1
6	M6x25 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	2	17	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2
	M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2		M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
	A 6 DIN 127	Federring	2		A 8 DIN 127	Federring	2
7	M6x25 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	1	18	1701.28.03.33	Lagerbock	1
	M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1	19	1701.28.03.35	Zugstange	1
	A 6 DIN 127	Federring	1	Schutzblech			
	R 6,6 DIN 440	Scheibe	2	20	1701.28.05.08	Dachblech	1
8	S 13 DIN 71805	Sicherungsbügel	1	21	M6x16 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	2
9	1701.28.03.37	Schalthebel	1		M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
10	0326.27	Rolle	1		6,6 DIN 126	Scheibe	2
11	12h11x60x53 DIN 1435	Bolzen	1				

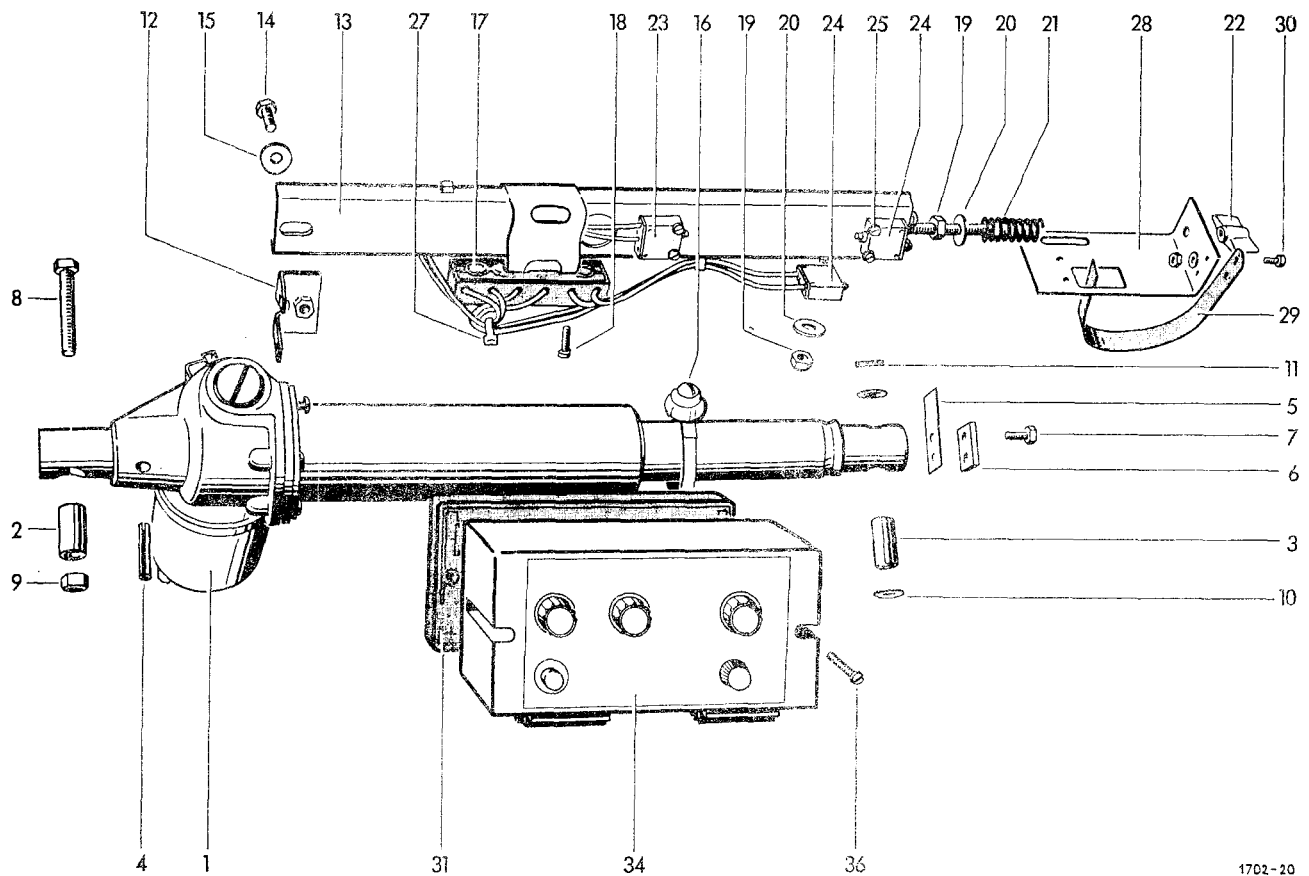


1702-18

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Garnkasten							
1	1702.28.04.01	Kasten	1	10	1705.51.08.10	Flügelkopf, klappbar	2
2	1702.28.04.12	Deckel	1	11	1307.51.08.25	Haltescheibe	2
3	0361.08	Garnführungsöse	1				
4	0324.04	Scheibe	1				
5	20x1,2 DIN 471	Sicherungsring	1	12-17	1101.22.14.00	Garnbremse kpl.	1
6	1702.28.04.16	Scharnier	1	12	0761.02	Garnbremse, unt. Teil	1
7	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2	13	0761.03	Garnbremse, ob. Teil	1
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	14	0340.25	Druckfeder	1
	8,4 DIN 125	Scheibe	2	15	M6x70 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	1
	A 8 DIN 127	Federring	2	16	M 6 DIN 315	Flügelmutter	1
8	M8x16 DIN 603-8.8	Flachrundschaube	2		7 DIN 126	Scheibe	1
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	17	M6x20 DIN 84	Zylinderschraube	2
	A 8 DIN 127	Federring	2		M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
9	M6x10 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	15		7 DIN 126	Scheibe	2
	M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	15		A 6 DIN 127	Federring	2
	A 6 DIN 127	Federring	15				

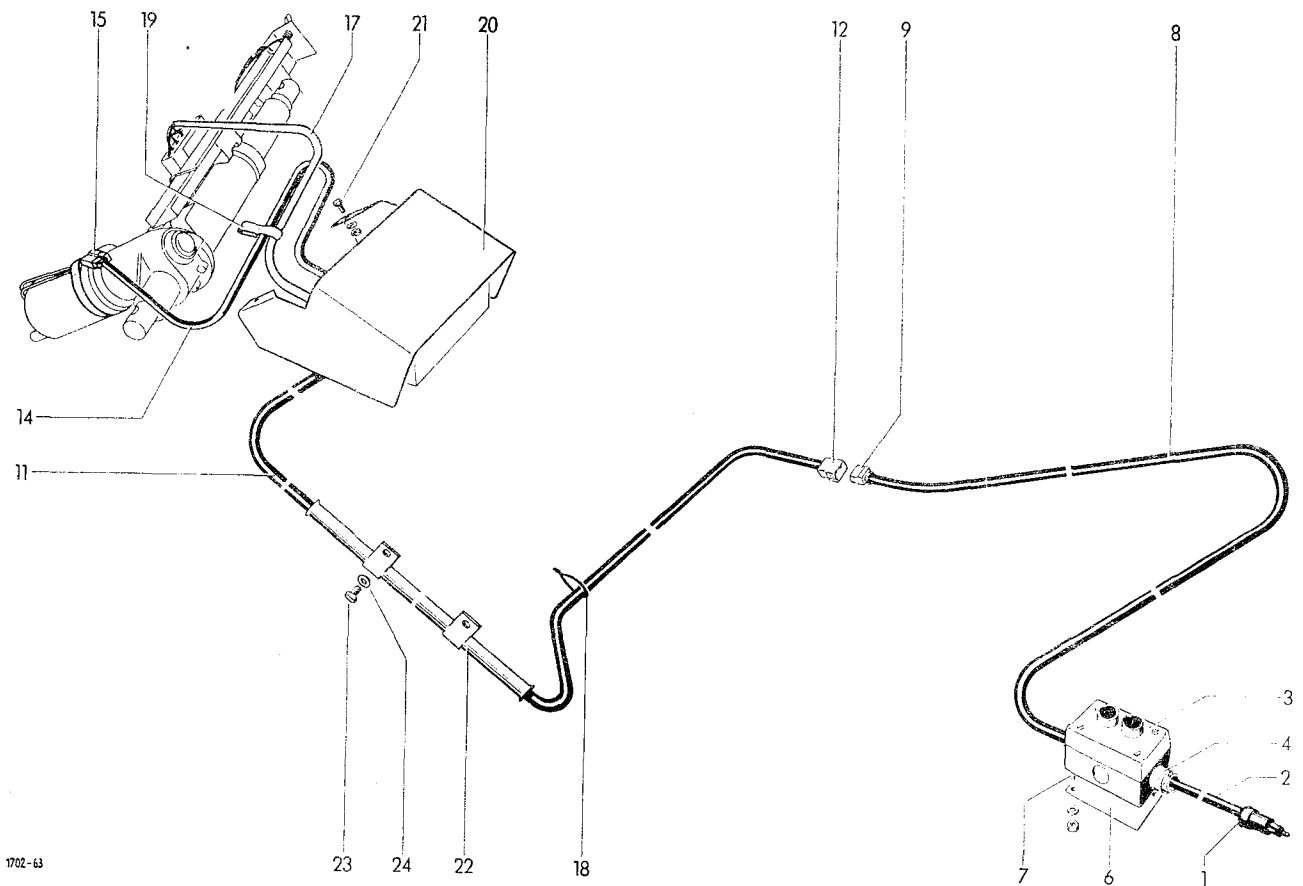


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Automatische Bindung (Sonderausrüstung)							
Träger							
1	1701.30.01.01	Träger	1	13	10,5 DIN 125	Scheibe	2
2	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	14	4x25 DIN 94	Splint	2
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	15	1701.30.02.40	Spannbügel	1
	A 8 DIN 127	Federring	4	16	1701.30.02.41	4 kt-Mutter	1
				17	M 8 DIN 315	Flügelmutter	1
				18	0340.04	Feder	1
				19	1109.23.04.14	Winkel	1
				20	1701.30.02.46	Zugseil	1
				Handbetätigung			
3	1701.30.02.01	Fadenführung kpl.	1	21	1701.30.15.01	Kniehebel	1
4	6x20 DIN 1481	Spannhülse	5	22	0321.06	Halbrundniet	1
5	5x36 DIN 1481	Spannhülse	1	23	11 DIN 125	Splint	1
6	1701.28.02.12	Lagerblech	1	24	4x25 DIN 94	Splint	1
7	0341.51	Zugfeder	1	25	1701.28.02.23	Zugseil	1
8	1701.28.02.18	Zugseil	1	26	1701.28.02.22	Umlenkrolle	1
9	1701.30.02.23	Hebel	1	27	B 0,4, verzinkt DIN 82 101	Schäkel	1
10	1701.30.02.28	Losche	2				
11	M8x20 DIN 603-8.8	Flachrundschraube	8				
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	8				
	A 8 DIN 127	Federring	8				
12	0321.06	Halbrundniet	2				



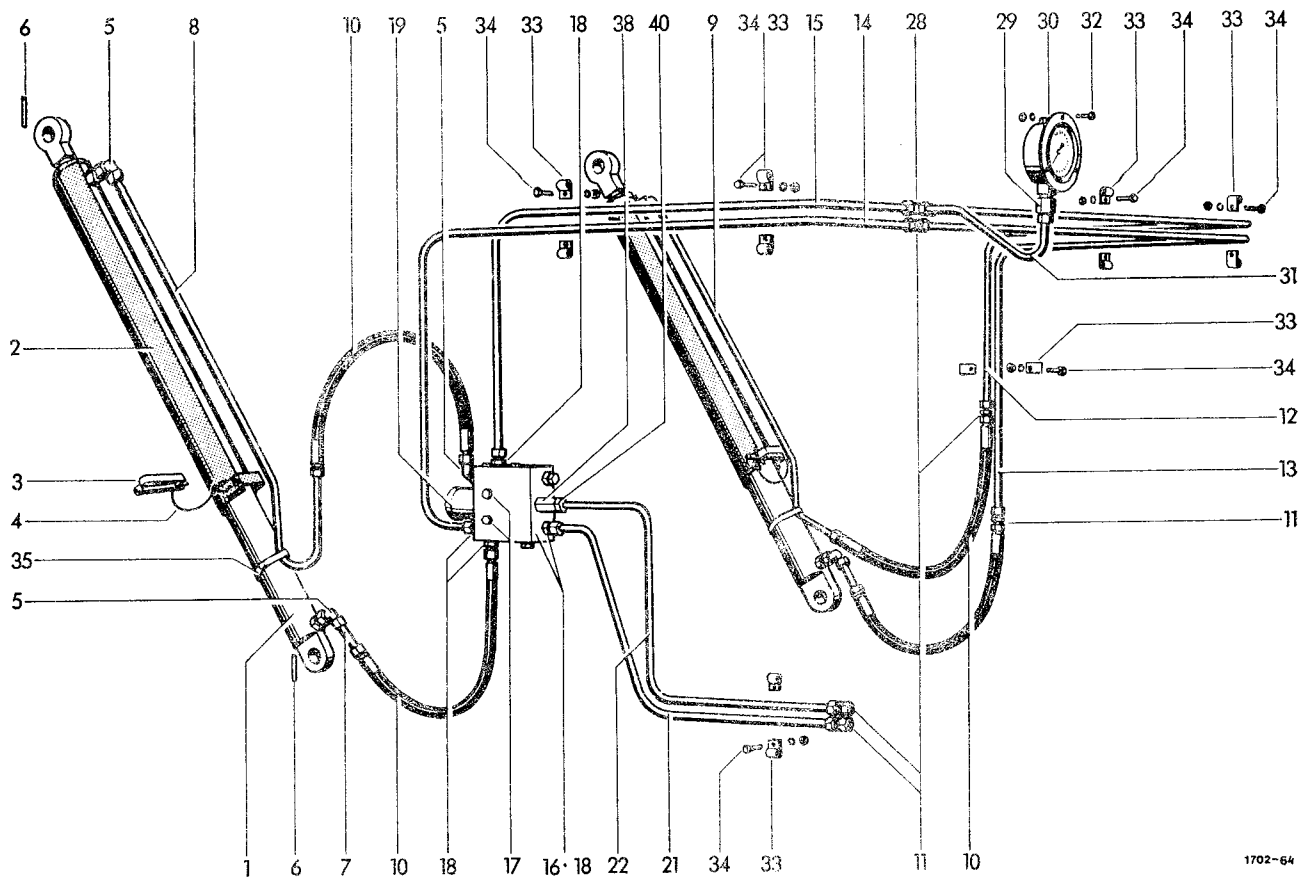
1702-20

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Automatische Bindung (Sonderausrüstung)							
Motor							
1-7	1701.30.08.01	Verstellmotor	1	20	R 6,6 DIN 440	Scheibe	2
1	1701.30.08.02	Motor	1	21	0340.25	Feder	1
2	0313.21	Buchse	1	22	M 6 DIN 315	Flügelmutter	1
3	0313.20	DU-Buchse	1	23	1701.30.09.25	Taster	1
4	6x36 DIN 1481	Spannhülse	1	24	1701.30.09.26	Taster	2
5	0344.87	Blattfeder	2	25	M3x16 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	6
6	1701.30.08.07	Druckplatte	1		M 3 DIN 934-8	6 kt-Mutter	6
7	M6x12 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2	26*	3,2 DIN 125	Scheibe zu Nr. 25	6
8	M8x45 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1	27	1120.24.01.31	Kabelbinder	2
9	0320.71	Sicherungsmutter	1	28	1701.30.09.33	Winkel	1
10	13 DIN 125	Scheibe	2	29	0346.23	Federbügel	1
11	4x20 DIN 1481	Spannhülse	1	30	M5x12 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	2
					M 5 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
					A 5 DIN 127	Federring	2
				31	1701.30.09.40	Sockel	1
12	1701.30.09.01	Winkel	1	32*	1701.30.09.41	Klemmbrücken zu Nr. 31	8
13	1701.30.09.04	Schalterträger	1	33*	M4x10 DIN 84-4.8	Zylinderschraube zu Nr. 31	2
14	M6x12 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1		M 4 DIN 439-04	6 kt-Mutter	2
15	R 6,6 DIN 440	Scheibe	1		A 4 DIN 127	Federring	2
16	1701.46.03.42	Hütchenbinder	1	Schaltelektronik			
17	A 6 DIN 72 586	Leitungsverbinder	1	34	1701.30.10.01	Steuereinheit	1
18	M4x20 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	2	35*	10 A T ähnlich	Sicherung (liegt im Garnkasten)	5
	M 4 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2		DIN 41571		
	A 4 DIN 127	Federring	2	36	M4x30 DIN 84	Zylinderschraube	2
19	M 6 DIN 985-8	Sicherungsmutter	2				



1702-63

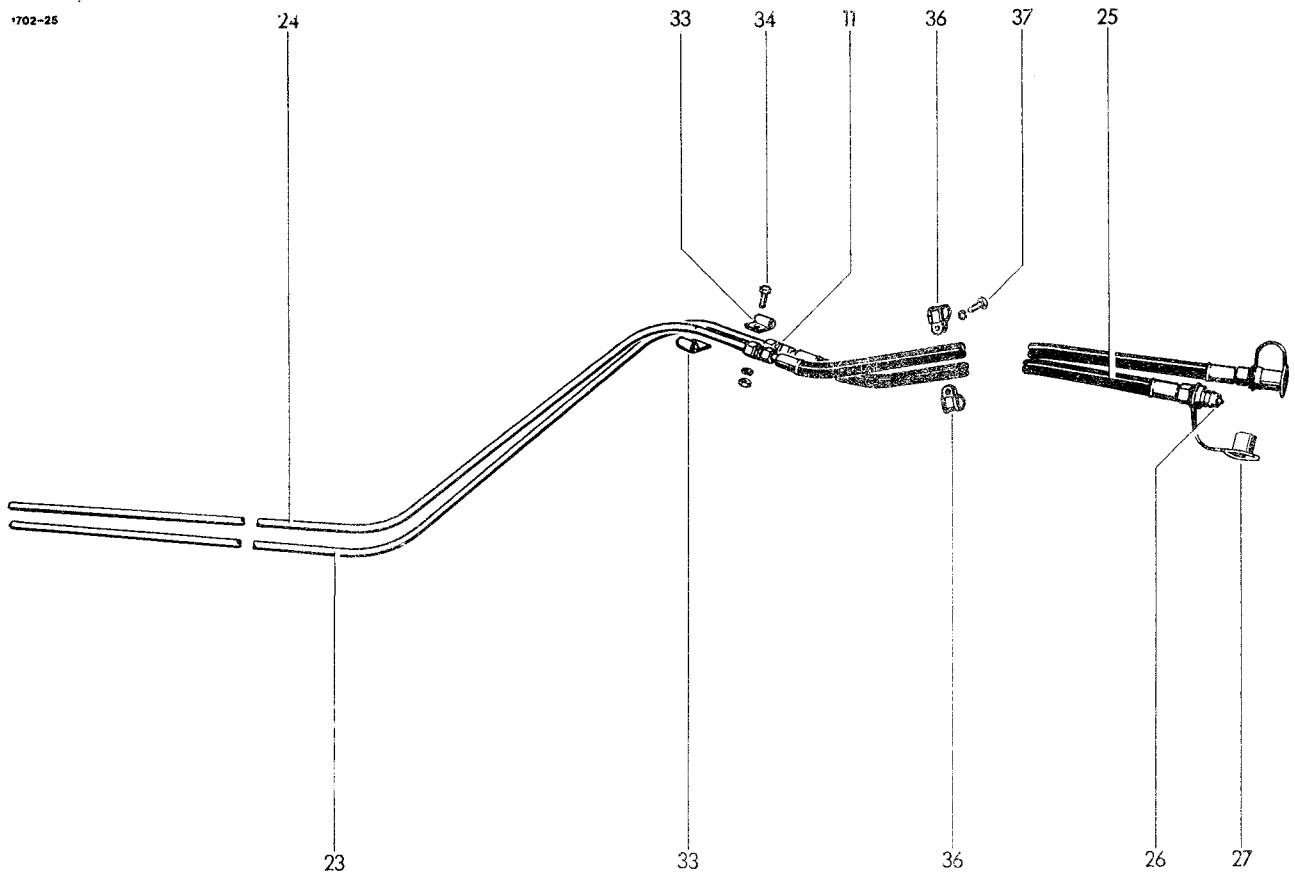
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Automatische Bindung (Sonderausrüstung) Verkabelung							
1-8	1701.30.11.37	Starterkabel kpl.	1	11	1701.30.11.20	Kabel kpl. mit Nr. 12 + 13	1
1	3151.09.02.03	Universalstecker	1	12	1701.30.11.22	Flachsteckergehäuse	1
2	NYMHY 2x2,5 mm ² lg. 1500	Kunststoffschlauchleitung	1	13*	3151.09.05.04	Flachstecker zu Nr. 11	3
3-7	1701.30.11.41	Doppeltaster kpl.	1	14	1701.30.11.25	Kabel kpl. mit Nr. 15 + 16	1
3	1701.30.11.42	Doppeltaster	1	15	3151.09.03.03	Steckhülsegehäuse	1
3a*	6405.22.01.08	Einstecktasche zu Nr. 3	1	16*	3151.09.03.04	Steckhülse zu Nr. 12	2
3b*	M8x16 DIN 933-8.8 M 8 DIN 934-8 A 8 DIN 127	6 kt-Schraube zu Nr. 3 a 6 kt-Mutter Federring	2 2 2	17	1701.30.11.57	Steuerkabel	1
4	PG 13,5 Form A DIN 46320	Kabelverschraubung	2	18	1120.24.01.31	Kabelbinder	10
5*	PG 13,5	Gegenmutter zu Nr. 4	2	19	12x40	Chassis-Kabelklemme	2
6	1701.30.11.47	Halter	1	Schutzvorrichtung			
7	M4x20 DIN 84-4.8 M 4 DIN 934-8 A 4 DIN 127	Zylinderschraube 6 kt-Mutter Federring	2 2 2	20	1702.30.12.01	Haube	1
8	NYMHY-J3x2,5 lg. 4500	Kunststoffschlauchleitung	1	21	M6x12 DIN 933-8.8 M 6 DIN 934-8 A 6 DIN 127	6 kt-Schraube 6 kt-Mutter Federring	2 2 2
9	1701.30.11.17	Steckhülsegehäuse	1	Kabelverlegung			
10*	3151.09.03.04	Steckhülse zu Nr. 8	3	22	1701.30.13.01	Rohr	1
				23	0320.77	Swageform-Schraube	2
				24	R 6,6 DIN 440	Scheibe	2



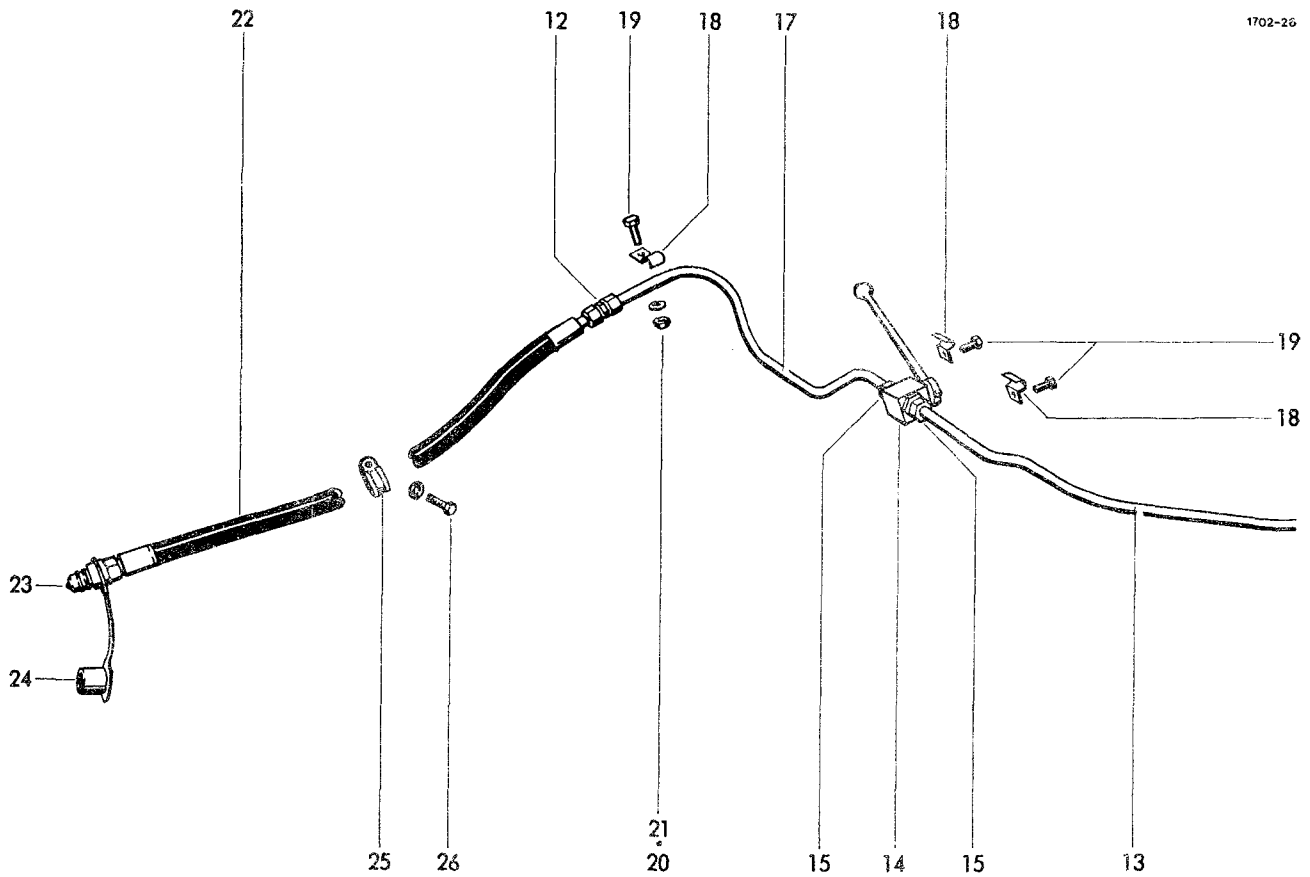
1702-64

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Hydraulikeinrichtung Zylinder mit Heckklappen- abstützung							
1	1701.46.01.01	Hydraulikzylinder	2	10	6407.43.04.03	Höchstdruckschlauch	4
1a*	24605.0	Dichtungssatz zu Nr. 1	1	11	EL 12 DIN 2353	Gerade Verschraubung	7
2	1702.46.01.04	Hülse	2	12	1702.46.02.09	Rohrleitung	1
3	1702.46.01.08	Federsteckbolzen	2	13	1702.46.02.10	Rohrleitung	1
4	5015.01.01.08	Sicherungsteil	2	14	1702.46.02.11	Rohrleitung	1
Ventilblock, Manometer und Verrohrung							
5	1701.46.03.02	Einstellbare Winkelverschraubung	5	15	1702.46.02.12	Rohrleitung	1
6	6x50 DIN 1481	Spannhülse	4	16	1701.46.03.14	Ventilblock	1
7	1701.46.02.29	Rohrleitung	2	17	M10x80 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	2
8	1702.46.02.05	Rohrleitung	1	18	A 10 DIN 127	Federring	2
9	1702.46.02.06	Rohrleitung	1	19	CS 12 DIN 2353	Gerade Einschraub- verschraubung	4
				20*	1701.46.03.18	Druckspeicher	1
					A14x18 DIN 7603	Dichtring zu Nr. 19	1

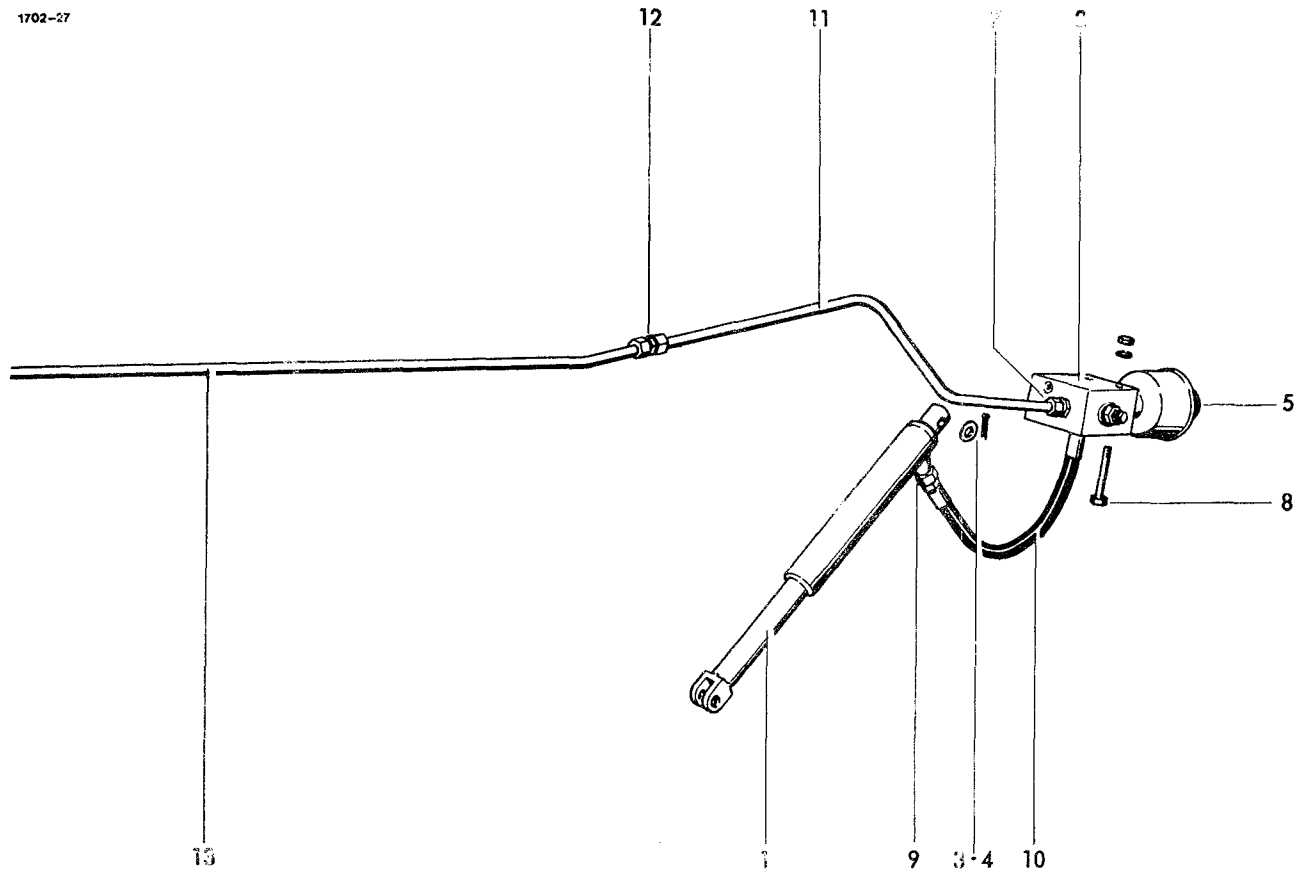
1702-25



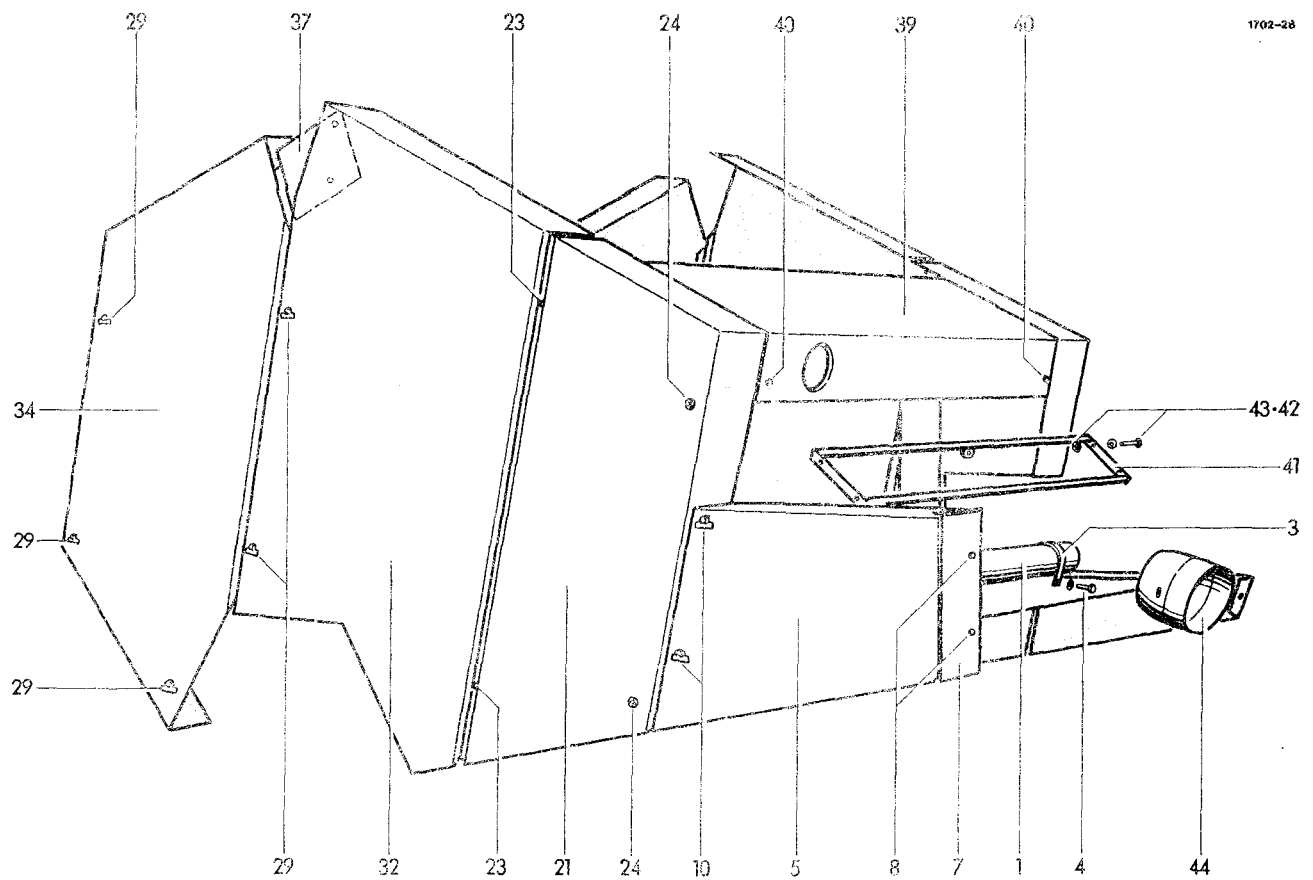
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	
21	1702.46.02.21	Rohrleitung	1	33	1701.46.03.38	Schelle	14	
22	1702.46.02.22	Rohrleitung	1	34	M6x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	7	
23	1702.46.02.23	Rohrleitung	1		M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	7	
24	1702.46.02.24	Rohrleitung	1		A 6 DIN 127	Federring	7	
25	6407.43.03.37	Höchstdruckschlauch	2	35	1701.46.03.42	Hütchenbinder	2	
26	3121.01.04.16	Kupplungsstecker	2	36	RSGU 1100 20/15	Norma-Schelle	2	
27	3121.01.04.17	Staubmuffe	2	37	M6x25 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1	
28	QL 12 DIN 2353	T-Verschraubung	1		A 6 DIN 127	Federring	1	
29	1701.46.03.33	Manometer		38	1705.46.02.46	Filterpatrone	1	
		Anschlußverschraubung	1	39*	1705.46.02.47	Filter	zu Nr. 38	1
30	1702.46.02.30	Rohrfedermanometer	1	40	AS 12 DIN 3870	Überwurfmutter		1
31	1702.46.02.31	Rohrleitung	1	41*	S 12 DIN 3861	Schneidring	zu Nr. 40	1
32	M4x10 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	3					
	M 4 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3					
	A 4 DIN 127	Federring	3					



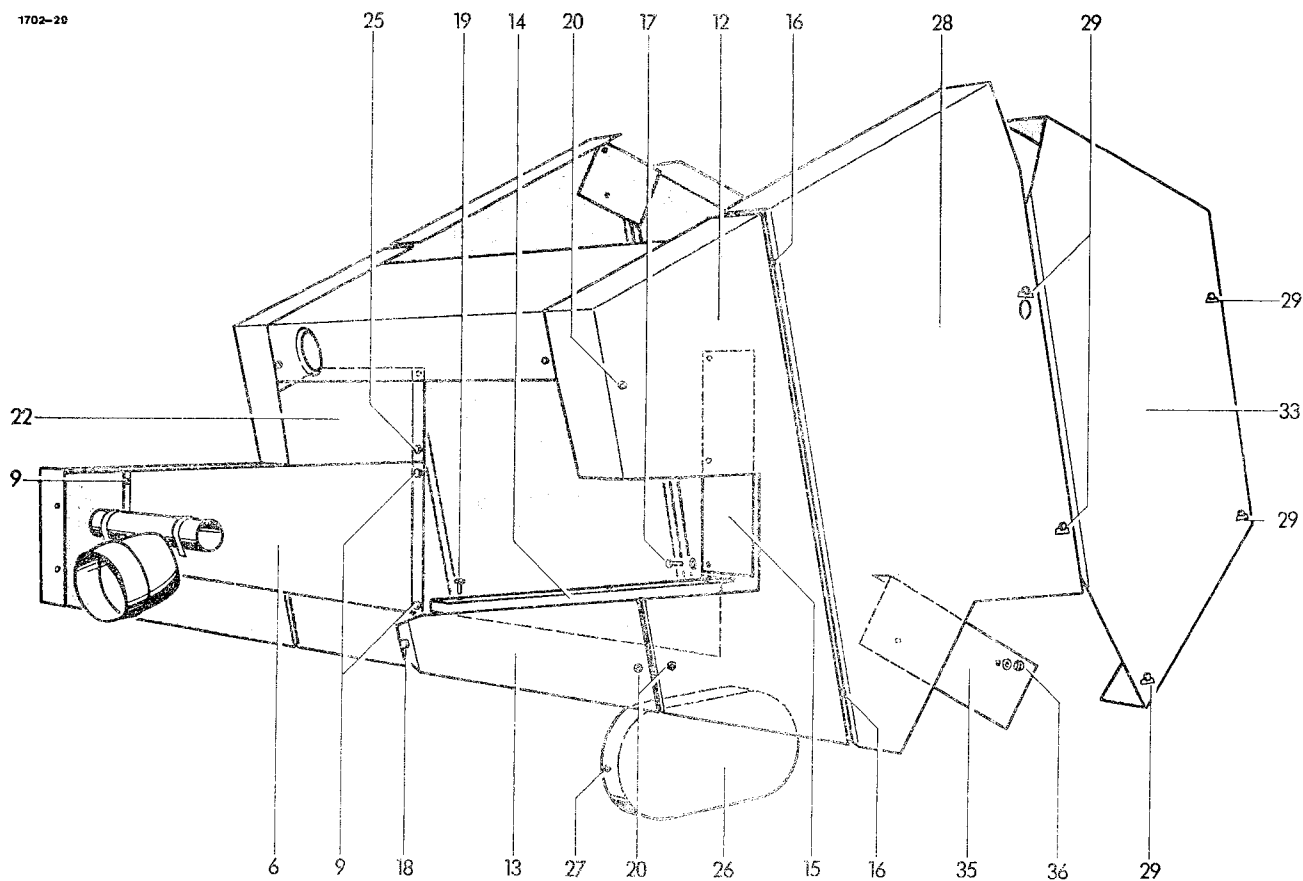
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Hydraulikeinrichtung Zylinder für Aufsammler							
1	1705.46.03.01	Hydraulikzylinder	1	6*	A18x22 DIN 7603	Dichtring zu Nr. 5	1
Ventilblock und Verrohrung für Aufsammler							
2	1705.46.04.02	Steuerblock	1	7	CL-12 DIN 2353	Gerade Einschraubverschraubung	2
3	17 DIN 1441	Scheibe	1	8	M8x75 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	2
4	4x25 DIN 94	Splint	1		M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
5	1705.46.04.03	Membran-Speicher	1	9	A 8 DIN 127	Federring	2
				10	EGES 12 LM-WD	Gerader Einschraubstutzen	1
					5630.13.01.05	Höchstdruckschlauch	1



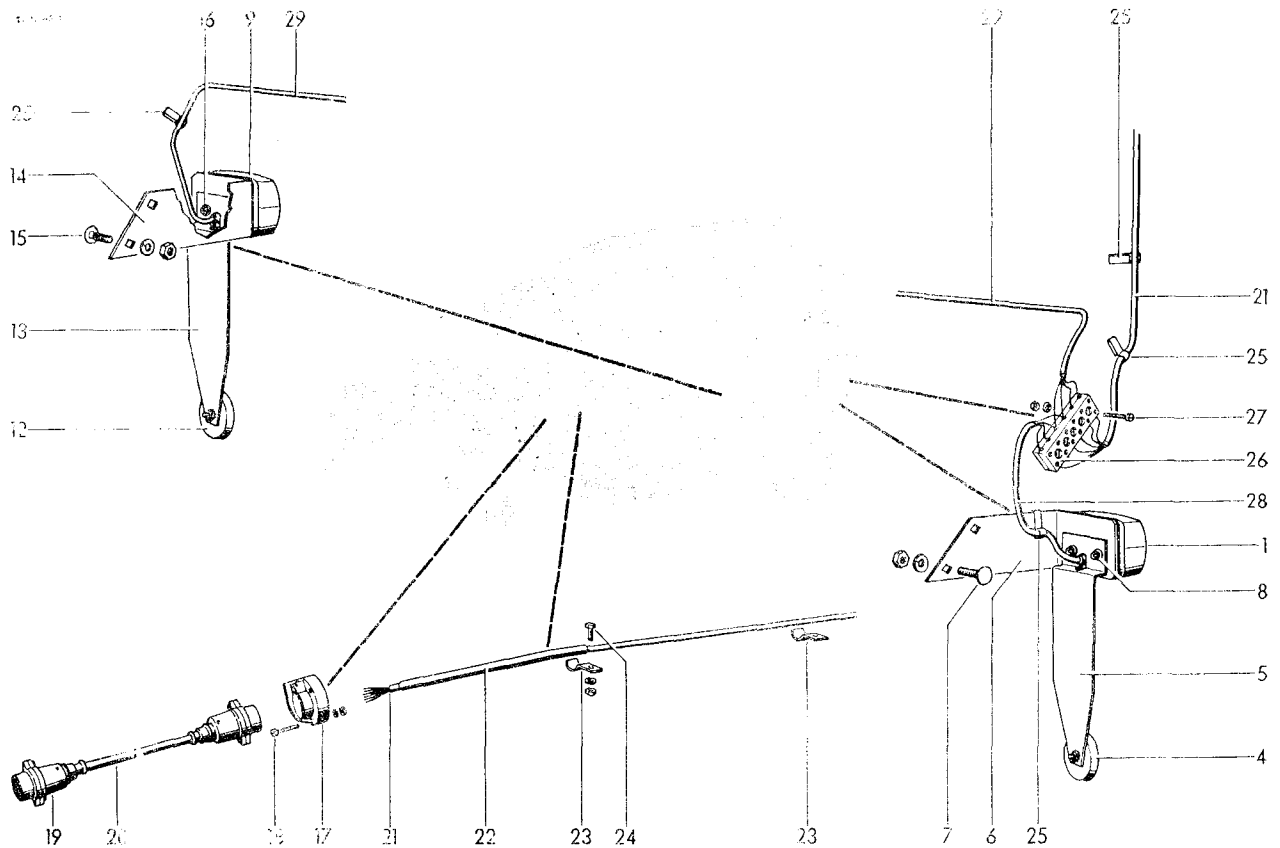
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
11	1702.46.04.12	Rohrleitung	1	20	M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
12	EL 12 DIN 2353	Gerade Verschraubung	2	21	A 6 DIN 127	Federring	1
13	1702.46.04.14	Rohrleitung	1	22	6407.43.03.37	Höchstdruckschlauch	1
14	1705.46.04.20	Block-Kugelhahn	1	23	3121.01.04.16	Kupplungsstecker	1
15	AL 12 DIN 3870	Überwurfmutter	2	24	3121.01.04.17	Staubmuffe	1
16*	L 12 DIN 3861	Schneidring zu Nr. 15	2	25	RSGU 1000 20/15	Norma-Schelle	1
17	1702.46.04.18	Rohrleitung	1	26	M6x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
18	1701.46.03.38	Schelle	3		A 6 DIN 127	Federring	1
19	M6x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Schutzvorrichtungen							
1	1702.51.01.01	Schutzrohr	1	11*	1307.51.08.25	Haltescheibe zu Nr. 10	2
2*	6117.61.05.18	Kiemleiste zu Nr. 1	2	12	1702.51.03.01	Schutzblech	1
3	1702.51.01.03	Spannbügel	2	13	1702.51.03.02	Deckblech	1
4	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	14	1702.51.03.03	Eckblech	1
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4	15	1702.51.03.04	Deckstreifen	1
	8,4 DIN 125	Scheibe	4	16	M8x10 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2
	A 8 DIN 127	Federring	4		8,4 DIN 125	Scheibe	2
5	1702.51.02.01	Schutzdeckel	1	17	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	5
6	1702.51.02.06	Schutzblech	1		M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	5
7	1702.51.02.07	Stirnblech	1		8,4 DIN 125	Scheibe	5
8	M8x20 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2		A 8 DIN 127	Federring	5
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	18	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	1
	8,4 DIN 125	Scheibe	2		M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	1
	A 8 DIN 127	Federring	2		A 8 DIN 127	Federring	1
9	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4	19	M6x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	4		M 6 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3
	A 8 DIN 127	Federring	4		6,4 DIN 125	Scheibe	3
10	1705.51.08.10	Flügelkopf, klappbar	2				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
20	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3	32	1702.51.07.01	Gehäuse-Tür	1
	13 DIN 125	Scheibe	3	33	1702.51.08.01	Heckklappentür	1
21	1702.51.04.01	Schutzblech	1	34	1702.51.09.01	Heckklappentür	1
22	1702.51.04.05	Schutzwand	1	35	1702.51.10.01	Kettenschutz	1
23	M8x10 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	2	36	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
	8,4 DIN 125	Scheibe	2		13 DIN 125	Scheibe	2
24	M 12 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	37	1702.51.11.01	Deckblech	1
	13 DIN 125	Scheibe	2	38*	M10x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube zu Nr. 37	2
25	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3		A 10 DIN 127	Federring	2
	M 8 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3	39	1702.51.12.01	Dachblech	1
	A 8 DIN 127	Federring	3	40	M8x12 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	4
26	1702.51.05.01	Haube	1		8,4 DIN 125	Scheibe	4
27	M8x16 DIN 933-8.8	6 kt-Schraube	3	41	1702.51.14.01	Gitter	1
	R 9 DIN 440	Scheibe	3	42	M6x45 DIN 931-8.8	6 kt-Schraube	4
28	1702.51.06.01	Gehäuse-Tür	1		R 6,6 DIN 440	Scheibe	4
29	1705.51.08.10	Flügelkopf, klappbar	10	43	NM 6 DIN 980-8	Sicherungsmutter	4
30*	1307.51.08.25	Haltescheibe zu Nr. 29	10	44	1701.12.03.01	Schutztopf	1
31*	5108.35.05.04	PVC-Stahlseil zu Nr. 28, 32, 33, 34	4				



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Stck.
Beleuchtung							
1-8	1701.63.01.00	Leuchtenrager links	1	16	M5x16 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	2
1	Typ BBSK 215	JOKON-Leuchte	1		M 5 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
2*	RL 12 V 21 W				A 5 DIN 127	Federring	2
	DIN 72601	Gluhlampe zu Nr. 1	2	17+18	1121.63.04.00	Steckdose kpl.	1
3*	G 12 V 10 W			17	7 A DIN 72577	Steckdose	1
	DIN 72601	Gluhlampe zu Nr. 1	1	18	M5x35 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	3
4	Typ R 13 C	JOKON-Ruckstrahler	1		M 5 DIN 934-8	6 kt-Mutter	3
5	1121.63.01.07	Winkel	1		A 5 DIN 127	Federring	3
6	1701.63.01.08	Halter	1	19+20	6117.35.04.01	Verbindungskabel kpl.	1
7	M10x20 DIN 603-8.8	Flachrundschrabe	2	19	7 B (7-polig)		
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2		DIN 72577	Stecker	2
	A 10 DIN 127	Federring	2	20	6x1 mm ² ;		
8	M5x16 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	2		lg. 3000 NYMHY	Kunststoffkabel	1
	M 5 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2	21	6x1 mm ² ;		
	A 5 DIN 127	Federring	2		lg. 6350 NYMHY	Kunststoffkabel	1
9-16	1701.63.02.00	Leuchtenrager rechts	1	22	1702.63.05.02	Rohr	1
9	Typ BBS 215	JOKON-Leuchte	1	23	0501 DB fur AD 15	Schelle	4
10*	RL 12 V 21 W			24	0320.77	Swageformschraube	1
	DIN 72601	Gluhlampe zu Nr. 9	2		A 6 DIN 127	Federring	1
11*	G 12 V 10 W			25	12x40	Chassis-Kabelklemme	12
	DIN 72601	Gluhlampe zu Nr. 9	1	26	A 6 DIN 72586	Leitungsverbinder	1
12	Typ R 13 C	JOKON-Ruckstrahler	1	27	M4x25 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	2
13	1121.63.01.07	Winkel	1		M 4 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2
14	1701.63.02.08	Halter	1		A 4 DIN 127	Federring	2
15	M10x20 DIN 603-8.8	Flachrundschrabe	2	28	4x1 mm ² ;		
	M 10 DIN 934-8	6 kt-Mutter	2		lg. 330 NYMHY	Kunststoffkabel	1
	A 10 DIN 127	Federring	2	29	4x1 mm ² ;		
					lg. 2200 NYMHY	Kunststoffkabel	1

Index numérique des Pièces de Rechange

Faites attention: Les petites pièces d'usage courant selon référence DIN comme p. e. rondelles Grower - clavettes - graisseur - vis - boulons - rondelles - goupilles etc. ne figureront pas dans ce relevé.

Vous trouvez les explications sur la nature de la pièce et sa référence ci-après:

0370.86 - 0361.08 norme WELGER de la pièce seule
 0703.15 - 0765.26 norme WELGER de la pièce en fonte
 1101.22.01.45 - 6408.21.01.12 pièce WELGER des modèles divers

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
0307.86	D 20	4	0712.22	G 10	3	1701.25.01.81	F 10	12
0307.87	D 20	15		G 20	2	1701.25.02.13	E 10	7
0307.96	D 20	15a		G 30	2	1701.25.02.14	E 10	9
0307.97	D 20	4	0712.23	G 30	15	1701.28.02.12	H 10	6
0309.11	D 20	24	0712.24	G 30	22		H 40	6
0309.23	G 20	6		G 40	2	1701.28.02.13	H 10	8
	G 20	24	0712.25	G 10	2		H 40	8
0309.24	G 10	13	0761.02	H 30	12	1701.28.02.22	H 10	14
0309.25	G 10	8	0761.03	H 30	13		H 40	26
	G 20	6a	0765.26	C 20	16	1701.28.02.23	H 10	15
	G 20	23					H 40	25
	G 30	6	1101.22.01.45	B 10	11	1701.28.03.06	H 20	3
0313.20	H 50	3	1101.22.01.49	B 10	13	1701.28.03.10	H 20	5
0313.21	H 50	2	1101.22.01.59	B 10	12	1701.28.03.33	H 20	18
0318.18	D 20	30	1101.22.14.00	H 30	12-17	1701.28.03.35	H 20	19
0318.27	G 20	18	1101.82.02.06	F 10	21	1701.28.03.37	H 20	9
0320.30	F 10	10	1105.14.04.21	E 10	8	1701.28.05.03	H 20	20
	F 10	15	1105.42.91.05	C 30	20	1701.30.01.01	H 10	1
0320.31	F 10	11	1109.23.04.14	H 40	19		H 40	1
	F 10	16	1109.42.02.06	C 20	4	1701.30.02.01	H 10	3
0320.71	H 50	9	1110.41.02.05	C 10	14		H 40	3
0320.74	A 10	4	1115.02.01.46	A 10	6	1701.30.02.23	H 40	9
0320.77	C 30	2	1115.02.01.48	A 10	8	1701.30.02.28	H 40	10
	C 30	5	1115.02.01.49	A 10	9	1701.30.02.40	H 40	15
	H 60	23	1115.02.01.50	A 10	10	1701.30.02.41	H 40	16
	K 20	24	1115.02.01.51	A 10	11	1701.30.02.46	H 40	20
0320.81	F 10	5	1115.02.01.55	A 10	15	1701.30.08.01	H 50	1-7
0321.06	H 10	11	1115.02.01.57	A 10	6-16	1701.30.08.02	H 50	1
	H 40	12	1115.02.01.59	A 10	7	1701.30.08.07	H 50	6
	H 40	22	1115.02.01.66	A 10	14	1701.30.09.01	H 50	12
0323.27	C 20	25	1115.02.03.05	A 10	17-19	1701.30.09.04	H 50	13
0324.04	H 30	4	1115.02.03.08	A 10	19	1701.30.09.25	H 50	23
0326.27	H 20	10	1115.41.02.01	C 10	7	1701.30.09.26	H 50	24
0327.19	C 30	21	1118.09.03.01	B 30	13	1701.30.09.33	H 50	28
0328.33	F 10	6	1120.24.01.31	H 50	27	1701.30.09.40	H 50	31
0328.34	D 20	25		H 60	18	1701.30.09.41	H 50	32
0328.43	G 10	7	1121.02.95.01	F 10	24	1701.30.10.01	H 50	34
	G 20	5	1121.42.03.01	C 20	18	1701.30.11.17	H 60	9
	G 20	22	1121.63.01.07	K 20	5	1701.30.11.20	H 60	11
	G 30	5		K 20	13	1701.30.11.22	H 60	12
	G 30	19	1121.63.04.00	K 20	17+18	1701.30.11.25	H 60	14
0328.48	G 10	6a	1121.82.02.02	F 10	17	1701.30.11.37	H 60	1-8
	G 20	14	1307.51.08.25	H 30	11	1701.30.11.41	H 60	3-7
	G 20	30		K 10	11	1701.30.11.42	H 60	3
	G 30	14		K 11	30	1701.30.11.47	H 60	6
	G 30	26	1701.02.90.02	A 10	19-21	1701.30.11.57	H 60	17
0328.49	G 10	5a	1701.03.02.55	B 10	19	1701.30.13.01	H 60	22
0331.70	B 40	17	1701.03.02.61	B 10	23	1701.30.15.01	H 10	10
0339.30	C 20	10	1701.03.02.69	B 10	21		H 40	21
0338.85	C 20	12	1701.03.03.01	B 10	3	1701.41.02.13	C 10	12
0340.04	H 40	18	1701.03.04.01	B 10	5	1701.41.03.12	C 10	17
0340.25	H 30	14	1701.03.04.12	B 10	7	1701.46.01.01	J 10	1
	H 50	21		B 10	24	1701.46.02.29	J 10	7
0341.51	H 10	7	1701.12.01.00	D 20	1-21	1701.46.03.02	J 10	5
	H 40	7	1701.12.01.01	D 20	1	1701.46.03.14	J 10	16
0343.12	C 20	11	1701.12.01.10	D 20	3	1701.46.03.18	J 10	19
0343.48	C 20	13	1701.12.01.21	D 20	13	1701.46.03.33	J 11	29
0344.87	H 50	5	1701.12.01.25	D 20	14	1701.46.03.38	J 11	33
0346.23	H 50	29	1701.12.03.01	K 11	44		J 21	18
0361.08	H 30	3	1701.12.04.04	D 20	28	1701.46.03.42	H 50	16
			1701.23.04.01	F 10	4		J 11	35
0703.15	C 10	2	1701.25.01.71	F 10	7	1701.63.01.00	K 20	1-8
0703.20	G 10	10	1701.25.01.72	F 10	8	1701.63.01.03	K 20	6
0709.17	C 10	10	1701.25.01.73	F 10	9	1701.63.02.00	K 20	9-16

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
1701.63.02.08	K 20	14	1702.42.10.01	C 30	14	1705.15.02.03	G 40	4
1701.82.01.01	F 10	17-22	1702.42.92.01	C 30	19	1705.17.02.01	G 20	16
1701.82.01.16	F 10	23	1702.46.01.04	J 10	2	1705.17.02.11	G 20	21
1702.02.01.01	A 10	1	1702.46.01.08	J 10	3	1705.17.02.19	G 20	25
1702.03.01.02	B 10	1	1702.46.02.05	J 10	8	1705.19.02.13	G 30	20
1702.03.02.02	B 10	2	1702.46.02.06	J 10	9	1705.25.01.32	F 10	13
1702.03.07.08	B 10	14	1702.46.02.09	J 10	12	1705.25.01.33	F 10	14
1702.04.01.02	B 10	17	1702.46.02.10	J 10	13	1705.25.06.01	E 10	10
1702.04.02.02	B 10	18	1702.46.02.11	J 10	14	1705.25.08.01	A 10	5
1702.05.01.01	B 30	1	1702.46.02.12	J 10	15	1705.25.09.02	E 10	3
1702.05.02.01	B 20	5	1702.46.02.21	J 11	21	1705.25.09.03	E 10	2
	B 30	7	1702.46.02.22	J 11	22	1705.28.02.38	H 20	1
1702.05.03.01	B 20	7	1702.46.02.23	J 11	23	1705.28.02.41	H 20	4
	B 30	9	1702.46.02.24	J 11	24	1705.41.03.02	C 10	16
1702.05.03.15	B 20	8	1702.46.02.30	J 11	30	1705.42.08.01	B 20	15
	B 30	10	1702.46.02.31	J 11	31	1705.42.91.07	C 30	15
1702.08.01.01	B 20	1	1702.46.04.12	J 21	11	1705.46.02.46	J 11	38
1702.08.01.06	B 20	2	1702.46.04.14	J 21	13	1705.46.02.47	J 11	39
1702.12.02.01	D 10	1-38	1702.46.04.18	J 21	17	1705.46.03.01	J 20	1
1702.12.04.01	D 20	23	1702.51.01.01	K 10	1	1705.46.04.02	J 20	2
1702.12.04.05	D 20	27	1702.51.01.03	K 10	3	1705.46.04.03	J 20	5
1702.12.92.00	D 20	1-21	1702.51.02.01	K 10	5	1705.46.04.20	J 21	14
1702.12.92.26	D 20	15b	1702.51.02.06	K 10	6	1705.51.08.10	H 30	10
1702.14.01.05	G 10	1	1702.51.02.07	K 10	7		K 10	10
1702.15.01.01	G 10	15	1702.51.03.01	K 10	12		K 11	29
	G 40	8	1702.51.03.02	K 10	13	2101.42.13.01	C 20	3
1702.16.01.01	G 20	1	1702.51.03.03	K 10	14	2105.42.03.52	C 20	7
	G 30	1	1702.51.03.04	K 10	15	2106.21.01.03	C 10	13
1702.17.01.01	G 20	15	1702.51.04.01	K 11	21	3121.01.04.16	J 11	26
1702.19.01.01	G 30	15	1702.51.04.05	K 11	22		J 21	23
1702.20.01.01	G 40	1	1702.51.05.01	K 11	26	3121.01.04.17	J 11	27
1702.23.01.01	F 10	1	1702.51.06.01	K 11	28		J 21	24
1702.23.02.01	F 10	2	1702.51.07.01	K 11	32	3151.09.02.03	H 60	1
1702.23.03.01	F 10	3	1702.51.08.01	K 11	33	3151.09.03.03	H 60	15
1702.25.02.01	E 10	1	1702.51.09.01	K 11	34	3151.09.03.04	H 60	10
1702.25.02.08	E 10	5	1702.51.10.01	K 11	35		H 60	16
1702.25.02.10	E 10	6	1702.51.11.01	K 11	37	3151.09.05.04	H 60	13
1702.28.04.01	H 30	1	1702.51.12.01	K 11	39	3203.01.12.37	B 40	3
1702.28.04.12	H 30	2	1702.51.14.01	K 11	41	5015.01.01.08	J 10	4
1702.28.04.16	H 30	6	1702.63.05.02	K 20	22	5108.35.05.04	K 11	31
1702.30.12.01	H 60	20	1702.82.02.11	F 10	26	5630.13.01.05	J 20	10
1702.41.01.01	C 10	1	1702.82.02.12	F 10	27	6117.35.04.01	K 20	19+20
1702.41.03.08	C 10	18	1705.05.02.23	B 30	4	6117.61.05.18	K 10	2
1702.42.01.01	C 20	1	1705.05.02.24	B 30	5	6404.21.01.13	B 20	12
1702.42.01.21	C 20	22	1705.06.01.01	B 40	1-16	6405.03.01.02	B 40	1
1702.42.02.01	C 20	2	1705.06.01.04	B 40	7	6405.03.01.06	B 40	5
1702.42.02.12	C 20	6-8	1705.06.01.05	B 40	9	6405.03.01.07	B 40	4
1702.42.02.13	C 20	6	1705.06.01.14	B 40	16	6405.03.01.08	B 40	10
1702.42.04.07	C 20	20	1705.14.02.10	G 10	9	6405.03.01.09	B 40	12
1702.42.05.01	C 30	1		G 20	7	6405.22.01.08	H 60	3a
1702.42.06.01	C 30	3		G 30	7	6407.43.03.37	J 11	25
1702.42.06.04	C 30	4	1705.15.02.01	G 10	16		J 21	22
1702.42.07.01	C 30	9		G 20	10	6407.43.04.03	J 10	10
1702.42.07.13	C 30	10		G 30	10	6408.03.01.11	B 40	14
1702.42.07.14	C 30	11		G 40	9	6408.03.01.12	B 40	15
1702.42.08.02	C 20	23	1705.15.02.03	G 10	18	6408.21.01.12	B 20	11