

Autowrap 1500

Série 1500 (1510 / 1520 / 1530 / 1540)



Innovation dans le domaine des machines agricoles



Modèle présenté : 1540 EH
1500/V.02-13-FR

Manuel de l'OPÉRATEUR

TABLE DES MATIÈRES

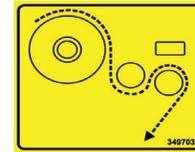
Chapitre	Contenu	Page
1	AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ	2
2	INTRODUCTION	3
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
4	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	8
5	ENRUBANNAGE	11
6	PRÉPARATION DE LA MACHINE	13
7	INFORMATIONS SUR LE CONTROLEUR EH	21
8	FONCTIONNALITÉS OPÉRATIONNELLES	30
9	SYSTÈME ÉLECTROHYDRAULIQUE	34
10	DÉPANNAGE	44
11	MAINTENANCE	41
12	GARANTIE	52
13	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	53



Lisez attentivement le manuel de l'opérateur avant d'utiliser la machine



Risque de rotation
Pré-étireur



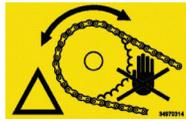
Application du film sur le pré-étireur

70

Pré-étirage à 70% sur engrenages

55

Pré-étirage à 55% sur engrenages



N'ouvrez pas et n'enlevez pas les dispositifs de protection quand la machine est reliée au tracteur.



Ne passez pas les jambes entre bras de rouleaux et châssis



Danger - N'approchez pas les mains du vérin de largeur



Ne passez pas les mains entre les rouleaux



Danger - Restez à distance respectable quand la machine fonctionne



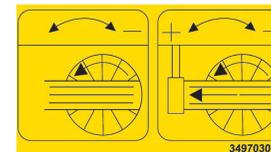
Danger - N'approchez pas les mains des lames aiguisées



Ne passez pas entre les rouleaux



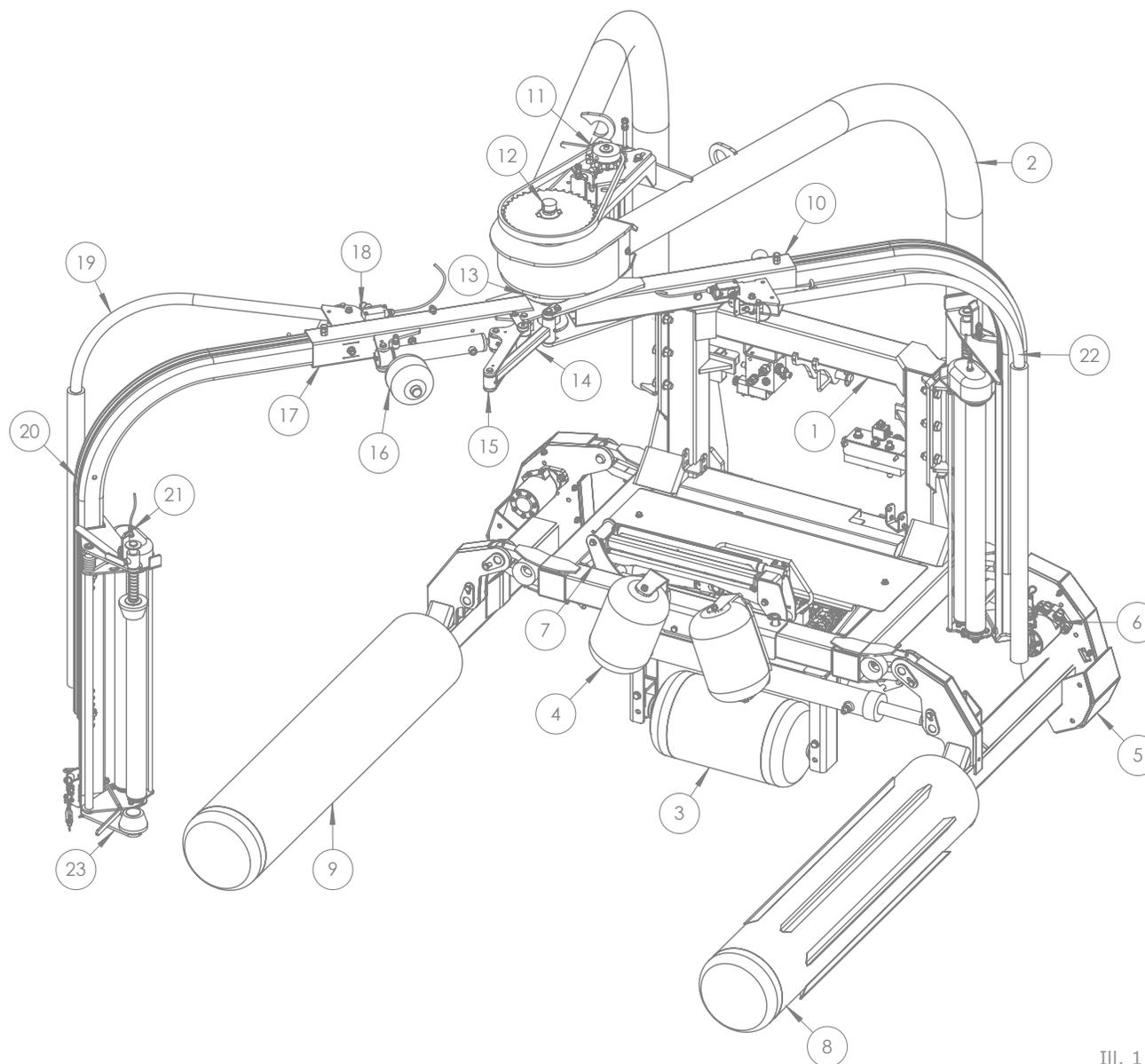
Danger de projections d'huile



Réglage de la vitesse du bras d'enrubannage



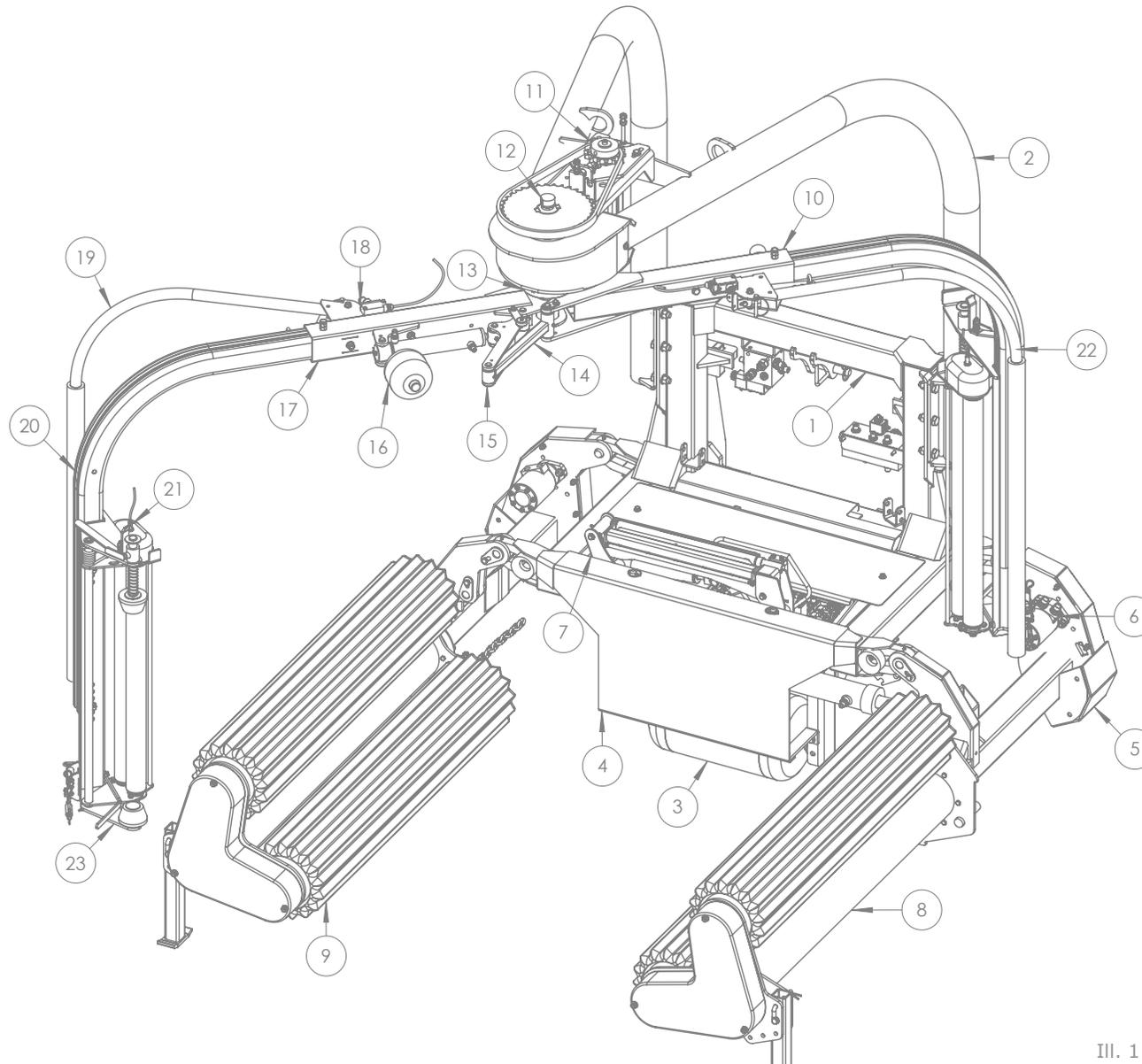
Vérifiez que l'ensemble des vis et boulons ont été serrés avant d'utiliser la machine



Article n°	Description
1	Châssis principal
2	Châssis tour
3	Rouleau de sol
4	Rouleau de balle
5	Bras des rouleaux
6	Moteur du rouleau
7	Ensemble de coupe et d'attache
8	Rouleau à dents
9	Rouleau lisse
10	Bras d'enrubannage principal
11	Ensemble moteur tour
12	Couplage rotatif
13	Couronne de rotation
14*	Attelage fixe
15*	Attelage articulé
16*	Système de repliage du bras
17*	Bras d'enrubannage double
18**	Interrupteur de sécurité
19**	Bras d'arrêt d'urgence
20**	Bras de fixation du distributeur
21**	Détecteur de rupture de film
22	Ensemble Distributeur principal
23*	Ensemble double Distributeur

* Utilisé sur le modèle 1520 uniquement
** 1 unité / Modèle 1510, 2 unités / Modèle 1520

III. 1



Article n°	Description
1	Châssis principal
2	Châssis tour
3	Rouleau de sol
4	Rouleau de balle
5	Bras des rouleaux
6	Moteur du rouleau
7	Ensemble de coupe et d'attache
8	Rouleau
9	Rouleau
10	Bras d'enrubannage principal
11	Ensemble moteur tour
12	Couplage rotatif
13	Couronne de rotation
14*	Attelage fixe
15*	Attelage articulé
16*	Système de repliage du bras
17*	Bras d'enrubannage double
18**	Interrupteur de sécurité
19**	Bras d'arrêt d'urgence
20**	Bras de fixation du distributeur
21**	Détecteur de rupture de film
22	Ensemble Distributeur principal
23*	Ensemble double Distributeur

* Used on 1540 Model Only

** 1pc / 1530 Model, 2pcs / 1540 Model



Tanco Autowrap Ltd vous félicite d'avoir choisi l'enrubanneuse de balles TANCO AUTOWRAP 1500. Nous sommes certains que cette machine vous apportera entière satisfaction et que vous pourrez profiter de votre investissement pendant de nombreuses années.

L'enrubanneuse de balles TANCO AUTOWRAP offre plus de fonctionnalités qu'aucune autre machine de ce type. Le modèle 1500 permet à l'opérateur de saisir, d'enrubanner et d'empiler les balles sans avoir à sortir de la cabine du tracteur. Ce système est breveté.

Cette machine est commandée par le système hydraulique du tracteur et contrôlée à partir de la cabine du tracteur à l'aide d'une unité de commande automatique. La machine peut être installée sur un attelage trois points ou en montage frontal avec raccords rapides sur le chargeur frontal du tracteur ou sur un chargeur à roues. Il est alors possible d'empiler les balles les unes sur les autres. La balle enrubannée peut être soit déposée de manière conventionnelle sur le sol soit déposée sur son extrémité à l'aide de la fonctionnalité « Extrémité » en option (modèles 1510 & 1520 uniquement).

Ce manuel a pour objectif de vous expliquer la préparation, le montage, la liaison avec le tracteur, l'utilisation et le fonctionnement de TANCO AUTOWRAP 1500. Avec la liste des pièces de rechange, il doit servir de référence pour la maintenance et le dépannage. Prenez-en donc bien soin ! Il fait partie intégrante de votre machine.

Veillez lire attentivement le présent manuel et, en particulier, les consignes de sécurité, avant de démarrer la machine. Suivez les instructions à la lettre. En cas de problème, consultez le guide de dépannage pour essayer d'en trouver la cause. Demandez conseil à votre revendeur avant d'entreprendre toute action qui pourrait aggraver le problème.

Modèles 1500

La gamme d'enrubanneuses de balles Tanco Autowrap 1500 comprend quatre modèles : 1510, 1520 pour balles rondes et 1530, 1540 pour balles carrées.

1510 / 1520 (Voir III. 1)

Les modèles 1510 & 1520 sont conçus pour enrubanner les balles rondes d'herbe, foin ou paille, présentant un diamètre de 120 à 180 cm, pour un poids atteignant 1500 kg. Ces modèles à balles rondes uniquement sont équipés de deux rouleaux pour balles.

1530 / 1540 (Voir III. 2)

Les modèles 1530 & 1540 peuvent enrubanner à la fois les balles rondes et les balles rectangulaires, de 60 x 60 à 120 x 120 x 150 cm. Ils peuvent recevoir des balles allant jusqu'à 1200 kg et enrubanner des balles rondes jusqu'à 1200 mm de diamètre. Les 1530 et 1540 utilisent un système de rouleau basculant breveté, permettant de manipuler les balles carrées sur leur axe horizontal.

Les doubles bras d'enrubannage, utilisés sur les modèles 1520 & 1540, améliorent considérablement le rendement par l'application simultanée de deux bandes de film. La conception du bras pliant breveté réunit les deux bobines de film vers un seul couteau à la fin de l'enrubannage. Ceci permet de conserver une machine compacte et de permettre un bon accès au chargement et au déchargement des balles. La série 1500 a été développée et améliorée depuis sa première commercialisation en 1986, et c'est maintenant une machine sûre et très fiable intégrant un haut niveau de sécurité.

Caractéristiques techniques	1510	1520
Hauteur	2820 mm	2820 mm
Largeur (mini. / maxi.)	1520mm / 3000mm	1520mm / 3000mm
Longueur (mini. / maxi.)	2450 / 3000 mm	2450 / 3000 mm
Poids	780 kg	950kg
Vitesse du bras d'enrubannage (recommandée)	25 tours par minute	28 tours par minute
Vitesse du bras d'enrubannage (maxi.)	27 tours par minute	32 tours par minute
Diamètre maximum des balles	1800 mm	1800 mm
Poids maximal des balles	1500 kg	1500 kg
Capacité	30 balles par heure (environ)	45 balles par heure (environ)
Pré-étireurs	Largeur 2 x 750 mm ;	Largeur 2 x 750 mm ;
Ajustement du pré-étireur	Étirement 70%	Étirement 70%
Connexion hydraulique	Fonctionnement autonome + Retour libre	Fonctionnement autonome + Retour libre
Pression hydraulique	180 bars	180 bars
Quantité d'huile (maxi. / mini.)	60 l/min / 25 l/min	60 l/min / 25 l/min
Contre-pression maximum	10 bars	10 bars
Connexion électrique	12 V CC	12 V CC

NB : Tanco Autowrap Ltd. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et/ou de construction sans avertissement préalable et sans obligation de modification sur les produits déjà livrés.

Caractéristiques techniques	1530	1540
Hauteur	2960mm	2960mm
Largeur (mini. / maxi.)	1520mm / 3000mm	1520mm / 3000mm
Longueur (mini. / maxi.)	2450 / 3000 mm	2450 / 3000 mm
Poids	780 kg	950kg
Vitesse du bras d'enrubannage (recommandée)	25 tours par minute	28 tours par minute
Vitesse du bras d'enrubannage (maxi.)	27 tours par minute	32 tours par minute
Dimension maximale des balles (rondes)	1300 mm	1300 mm
Dimensions maximales des balles (rectangulaires)	1200 mm x 1400 mm	1200 mm x 1400 mm
Poids maximal des balles	1200 kg	1200 kg
Capacité	30 balles par heure (environ)	45 balles par heure (environ)
Pré-étireurs	Largeur 2 x 750 mm ;	Largeur 2 x 750 mm ;
Ajustement du pré-étireur	Étirement 70%	Étirement 70%
Connexion hydraulique	Fonctionnement autonome + Retour libre	Fonctionnement autonome + Retour libre
Pression hydraulique	180 bars	180 bars
Quantité d'huile (maxi. / mini.)	60 l/min / 25 l/min	60 l/min / 25 l/min
Contre-pression maximum	10 bars	10 bars
Connexion électrique	12 V CC	12 V CC

NB : Tanco Autowrap Ltd. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et/ou de construction sans avertissement préalable et sans obligation de modification sur les produits déjà livrés.



Tanco Autowrap Ltd n'est en aucun cas responsable des dommages pouvant être causés à la machine, aux personnes ou à tout autre équipement suite à un usage de la machine NON conforme aux instructions du présent manuel ou suite au NON-respect des consignes de sécurité.

Arrêt d'urgence

Le modèle Tanco Autowrap 1500 est équipé d'un dispositif dit d'arrêt d'urgence sur le bras d'enrubannage. Il permet d'arrêter toutes les fonctions temporairement mais, par définition, ce n'est pas un dispositif d'arrêt d'urgence dans la mesure où il n'arrête pas les entrées. Néanmoins, il offre la même fonction c'est pourquoi nous avons décidé de parler d'arrêt d'urgence dans ce manuel.

Équipements de sécurité

Avant d'utiliser la machine, assurez-vous que tous les dispositifs de protection et de couverture sont solidement fixés. La machine ne doit pas être utilisée si un élément ne fonctionne pas comme décrit dans ce manuel.

Bien connaître le fonctionnement de la machine

En cas de doute quant à la bonne utilisation ou maintenance du Tanco Autowrap, n'hésitez pas à contacter votre revendeur Tanco Autowrap.

Réglages / Maintenance

Coupez le contact du tracteur et réduisez la pression hydraulique avant de procéder à toute opération de réglage ou de maintenance sur la machine. N'oubliez pas qu'une machine bien entretenue est une machine sûre.



IMPORTANT !

Vérifiez toujours que personne ne se trouve à l'intérieur de la zone d'action de la machine quand elle fonctionne. La distance de sécurité est de 5 mètres.

La machine ne doit pas être manipulée par des personnes n'ayant pas les connaissances suffisantes pour l'utiliser en toute sécurité ou par des personnes âgées de moins de 16 ans.

Zones à risque

Tanco Autowrap Ltd. a donné la priorité à la sécurité de l'opérateur. Cependant, il est encore impossible de protéger les personnes contre l'ensemble des dangers pouvant survenir dans toutes les zones à risque de la machine. Par conséquent, nous avons mis en avant ci-dessous certains des dangers possibles liés à l'utilisation de l'enrubanneuse de balles Tanco Autowrap 1500.

- Portée du bras d'enrubannage

Au cours du processus d'enrubannage, le bras tourne à une vitesse de 25 à 32 tours par minute autour de la balle. Un distributeur muni d'un rouleau de film plastique est monté sur le bras. La vitesse à ce niveau peut engendrer de graves blessures chez toute personne pénétrant dans la zone d'action du bras d'enrubannage. Pour réduire ce risque, nous avons installé un dispositif d'arrêt d'urgence sur le bras d'enrubannage; cela interrompt tout mouvement lorsque la zone d'action du bras est franchie. Il est essentiel que cette protection fonctionne toujours et qu'elle ne soit en aucun cas déconnectée.

- Risque de coincement entre le châssis principal et le bras d'enrubannage

Comme il a été expliqué précédemment, la machine est équipée d'un bras d'enrubannage et d'un distributeur avec un rouleau de film plastique. À chaque tour, le bras d'enrubannage passe au niveau du châssis principal. Toute personne se trouvant trop près du châssis principal au moment du passage du bras d'enrubannage risque de se retrouver coincée. La distance entre le châssis principal et le bras d'enrubannage n'est pas suffisante pour qu'une personne puisse s'y trouver. Il existe également un risque de coincement entre le pré-étireur et le châssis inférieur.



- Risque de coincement entre le bras fixe et le bras d'enrubannage

Au cours du processus d'enrubannage, le bras d'enrubannage tourne autour d'un bras fixe. Chaque fois que le bras d'enrubannage passe au niveau du bras fixe il existe un risque de coincement pouvant s'avérer dangereux pour les doigts.

La distance entre le bras fixe et le bras d'enrubannage est de 25 à 40 mm (Voir III. 1).

- Risque d'écrasement par le système de coupe et d'attache

À la fin du processus d'enrubannage, le film plastique est coupé et maintenu fermement jusqu'au début du processus d'enrubannage suivant. Lorsque le couteau descend pour sceller le film plastique, il existe un risque de coincement entre le bras du couteau et le support du couteau.

La lame du couteau servant à couper le film plastique est très aiguisée. Tenez les mains éloignées du couteau. (Voir III. 2).

- Risque de coincement entre les rouleaux et le châssis principal

Au cours du processus d'enrubannage, la balle tourne sur deux rouleaux. Lorsque les rouleaux sont en mouvement, il existe un risque de coincement.

- Risque de coincement entre les rouleaux et le châssis principal (vers l'intérieur)

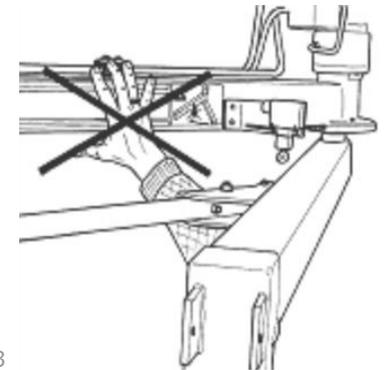
Lors du chargement d'une nouvelle balle, les rouleaux avancent vers le châssis principal. Attention au danger ! Veillez à ce que cette zone soit toujours dégagée.

- Risque de coincement entre les rouleaux et le châssis principal (vers l'extérieur)

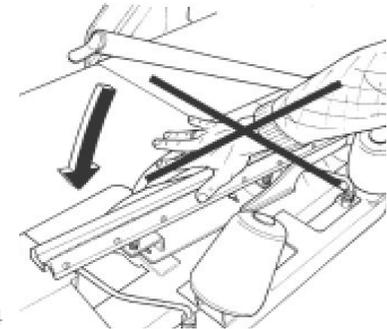
Lors du chargement ou du déchargement d'une nouvelle balle, les rouleaux avancent. Attention au danger ! Veillez à ce que cette zone soit toujours dégagée.

- Risque de coincement entre les rouleaux sur les modèles 1530 et 1540

Quand les rouleaux des modèles 1530 et 1540 sont en mouvement au même moment, il n'y a pas assez de place pour une personne entre ces rouleaux. Cela peut engendrer un fort risque d'écrasement. Vous devez donc impérativement vous assurer que personne ne se trouve entre les rouleaux quand ils sont déplacés ensemble.



III. 3



III. 4

Montage trois points

Lorsque la machine est montée sur un attelage trois points, assurez-vous que les bras de relevage sont rabattus afin d'éviter tout mouvement latéral.

Montage frontal

Si la machine est montée sur un chargeur frontal, un contrepoids doit être fixé sur l'attelage trois points. Il doit être suffisamment lourd pour garantir la bonne stabilité du tracteur.

 Attacher des outils de travail lourds a souvent des effets négatifs sur la conduite et la capacité de freinage du tracteur.

Transport

Lors du transport de la machine sur la voie publique, certaines consignes de sécurité doivent être respectées :

Déplacez le bras d'enrubannage en position de transport en appuyant sur le bouton « ENRUBANNAGE LENT » en mode manuel, et en le maintenant enfoncé.

Verrouillez le(s) bras d'enrubannage en position de transport (voir au verso).

Ramenez complètement les rouleaux principaux ensemble.

La machine doit toujours être transportée dans la position la plus basse possible.

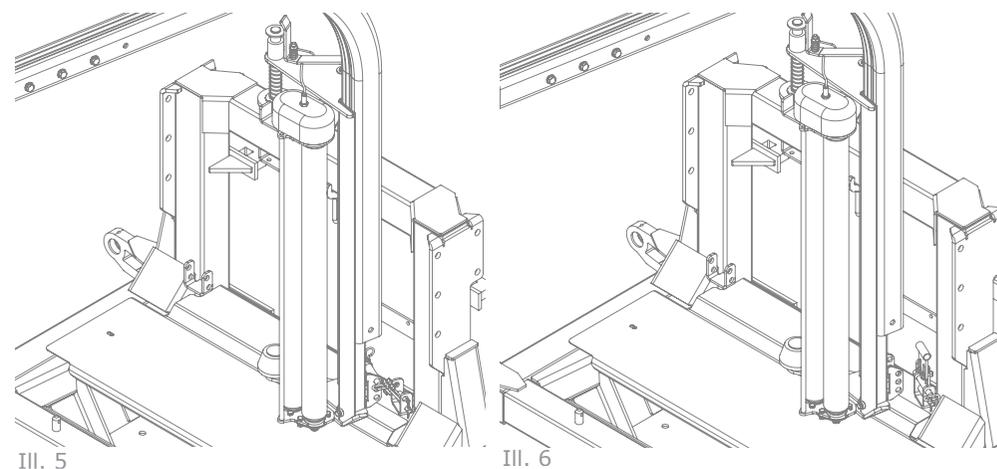
Assurez-vous que la machine n'occulte pas les feux du tracteur. Si nécessaire, installez des éclairages supplémentaires.

Assurez-vous qu'au moins 20 % du poids total du tracteur repose sur les roues directrices.

Si la machine est en position frontale, il est nécessaire de l'équilibrer.

Pour verrouiller et débrayer le bras d'enrubannage lors du transport, vérifiez que l'ergot d'arrêt du bras est bien en position. Les III. 5 & III. 6 montrent les positions de transport et de travail de l'ergot d'arrêt.

N'oubliez pas que les ergots d'arrêt doivent être installés pour les deux bras sur les modèles 1520 et 1540.



Principes de l'enrubannage

Les avantages de l'ensilage de balles rondes sont multiples et incluent une réduction du nombre des unités fourragères, une flexibilité du système de ramassage, une grande capacité et la possibilité de vendre des unités fourragères.

En principe, les mêmes processus de fermentation se produisent que le fourrage soit placé en silo ou pressé en balles puis emballé dans du film plastique, à savoir une fermentation de l'acide lactique en milieu anaérobique. L'oxygène présent dans les balles doit être évacué avant le début de la fermentation.

Il convient de sécher l'herbe pour atteindre une teneur en matière sèche d'environ 30 à 40 %. La teneur en matière sèche peut être déterminée en tordant l'herbe à la main. Si des gouttes de liquide se forment, la teneur en matière sèche est inférieure à 25 %. Une faible teneur en matière sèche (herbe humide) peut augmenter la fermentation de l'acide butyrique si aucun conservateur n'a été ajouté à l'herbe. Si la teneur en matière sèche est trop élevée (plus de 50 %), la fermentation normale n'aura pas lieu et la quantité d'oxygène contenue dans la balle sera suffisante pour produire des champignons de moisissures.

La presse à balles

Il est indispensable que la presse à balles produise des balles bien formées et compactes car il peut s'avérer difficile d'enrubanner des balles mal formées. L'enrubannage nécessitera également plus de temps et utilisera plus de film plastique.

Balles mal formées

Lorsqu'une balle mal formée est enrubbannée, elle a tendance à se déplacer vers l'extérieur ou l'intérieur du rouleau. Si la balle commence à avancer vers l'extérieur, il faut légèrement surélever l'arrière de la machine afin que la balle se cale contre le rouleau de support sur le châssis principal. Pour faciliter ce réglage, il peut être utile d'utiliser une barre de poussée hydraulique.

Si la balle à enrubanner est de forme conique, assurez-vous que l'extrémité en pointe est dirigée vers le tracteur. Il sera alors plus facile de positionner la balle correctement lors de l'emballage. Ce type de balle « tourne » facilement dans la direction vers laquelle elle est orientée et son positionnement contre les rouleaux de support est facilité. Si la balle est posée sur une pente, elle doit être saisie par le bas.

Une barre de poussée hydraulique sera encore ici d'une grande aide !

Types de film plastique

Il convient d'utiliser un film plastique de qualité avec de bonnes propriétés adhésives et recommandé pour l'enrubannage des balles. L'épaisseur du film plastique doit être au moins de 25 μ . (25/1 000 mm). Pour permettre un bon maintien de la balle, le film est tendu avant l'enrubannage. Il est donc légèrement moins épais lorsqu'il est appliqué sur la balle. Pour des stockages de courte durée (jusqu'à huit semaines), nous vous recommandons d'appliquer un minimum de quatre couches de film plastique au niveau des points les plus fins des balles, avec une superposition minimale de 52 à 53 %.

Pour les stockages de longue durée ou si l'herbe est encore humide au moment de l'enrubannage, l'épaisseur d'enrubannage doit être de 90 à 100 μ (six couches) avec le même pourcentage de superposition. Si le film plastique utilisé est plus fin, il convient d'appliquer plus de couches. Si la température ambiante est très élevée, le film plastique s'étire plus : appliquez également un plus grand nombre de couches. Il vaut mieux utiliser trop de film plastique que pas assez.

L'expérience a montré que les films plastiques de couleur claire font légèrement baisser la température à l'intérieur de la balle et améliorent ainsi la qualité du fourrage.

Emplacement du stockage

Veillez à trouver un emplacement adéquat pour le stockage des balles. Il est préférable de préparer l'emplacement de stockage avant d'y disposer les balles. Nous vous recommandons de choisir un emplacement surélevé à proximité d'une route présentant une bonne évacuation des eaux. Si les balles enrubannées sont simplement placées sur le chaume, le plastique risque d'être percé. Il convient donc de poser une bâche ou une fine couche de sable à l'endroit où les balles seront stockées pendant l'hiver.

Dans la mesure du possible, les balles doivent être stockées à l'ombre. Cela réduit les risques de fuite d'air dans les balles. Une balle stockée au soleil est soumise à des variations de température importantes et « absorbe » donc une grande quantité d'air en comparaison avec une balle stockée à l'ombre. Selon « Teknik for Lantbruken » (Technologie d'agriculture) en Suède, une balle stockée à l'ombre subit uniquement 40 % des fuites d'air qui se produisent dans une balle stockée au soleil.

Empilage / Protection

Des balles dures et bien formées peuvent être empilées verticalement. En revanche, des balles mal serrées et difformes avec une faible teneur en matière sèche ne doivent pas être empilées sur plus d'une couche car il existe un risque de déformation et les piles pourraient s'écrouler.

Les balles peuvent également être stockées sur le côté. La couche de plastique est plus épaisse à cet endroit, il y a donc moins de risques qu'elle se perce.

Il convient de recouvrir les balles d'une bâche ou d'un filet à petites mailles afin de les protéger des oiseaux et des petits rongeurs. Si le plastique est percé, il doit être scellé avec une bande imperméable et résistante à l'usure, de préférence sous la couche de plastique extérieure. Assurez-vous que le trou est scellé de manière adéquate.

Pour obtenir les meilleurs résultats d'enrubannage, vous devez :

1. Récolter l'herbe assez tôt.
2. Veiller à sécher l'herbe jusqu'à obtention d'une teneur en matière sèche de 30 à 40 %. En cas de risque de pluie, pressez la balle et enrubannez l'herbe de toutes façons.
3. Veiller à ne pas mélanger l'herbe avec de la terre.
4. Utiliser une presse à balles qui forme des balles fermes et uniformes. Choisissez des balles de 1,2 m de large et 1,2-1,5 de diamètre de préférence.
5. Enrubanner les balles dès que possible après leur pressage, jamais plus de deux heures après.
6. Utiliser un film plastique de qualité et en appliquer six couches. Cela vous permettra d'éviter l'utilisation de conservateurs.
7. Entreposer les balles à l'ombre afin d'éviter le risque de fuites d'air.

Montage du rouleau de support

En dernier lieu, vous devez monter le rouleau de support sous la machine. Lorsque la machine est sur le tracteur, soulevez-la et fixez-la solidement afin qu'elle ne puisse pas tomber avant de commencer à travailler dessous. Le rouleau de support peut être positionné à trois hauteurs différentes. Sur les machines 1510 / 1520, il est placé en position haute. Sur les modèles 1530 & 1540, si vous devez enrubanner des balles rectangulaires (de 90 cm x 120 cm, par exemple), le rouleau de support est placé en position intermédiaire. Pour les balles plus larges, il doit être placé en position basse.

Montage de la machine

 Attention! Il existe un risque d'écrasement lors de l'ajustement et de la connexion des outils de travail. Suivez à la lettre et avec attention les procédures d'installation et utilisez des équipements de relevage séparés et appropriés pour faciliter l'exécution des tâches. Reportez-vous à la section relative aux consignes de sécurité et faites attention aux divers autocollants de sécurité apposés sur les différentes parties de l'enrubanneuse de balles.

Attelage trois points

La série TANCO AUTOWRAP 1500 est conçue pour un montage arrière sur un attelage trois points, Catégorie 2. Une fois fixée sur l'attelage trois points, assurez-vous que la machine est équilibrée sur le tracteur. Rabattez et verrouillez les bras de relevage afin d'éviter tout mouvement latéral.

Barre de poussée

Réglez la barre de poussée du tracteur de sorte à ce que la machine soit de niveau par rapport au sol. Nous vous recommandons d'utiliser une barre de poussée hydraulique. Le réglage de l'angle de la machine sera alors plus simple.

Au cours du processus d'enrubannage, nous vous recommandons de basculer la machine vers le tracteur pour que les balles ne tombent pas des rouleaux. (Voir III. 7).

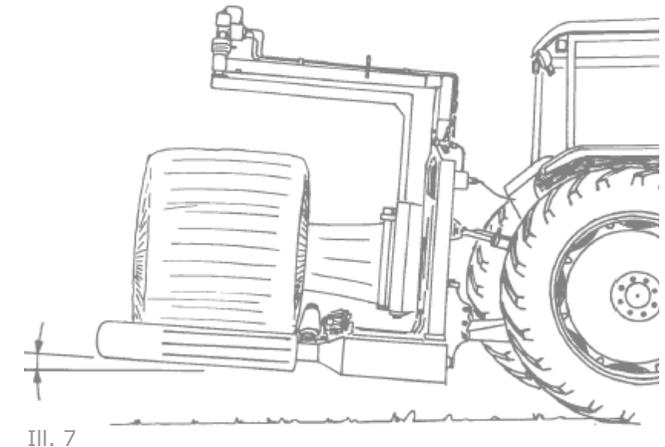
Vous aurez également besoin de flexibles hydrauliques plus longs.

Lorsque la machine est installée en montage frontal, il convient de fixer un contre-poids suffisamment lourd à l'attelage trois points afin de garantir la stabilité du tracteur.

Montage frontal

Cette machine peut être équipée de raccords rapides pour chargeur frontal ou pour chargeur à roues. (Voir Manuel des pièces de rechange pour plus de détails sur les différents types de raccords rapides).

Lorsque la machine est installée en montage frontal, il convient de fixer un contre-poids suffisamment lourd à l'attelage trois points afin de garantir la stabilité du tracteur.



Unité de commande 1500

L'unité de commande comporte un bouton d'arrêt d'urgence, un câble de commande, un fusible et un câble de batterie. Elle doit être fixée à un endroit approprié dans la cabine du tracteur à l'aide de la ventouse fournie.

L'unité de commande à distance n'est pas résistante aux chocs. Assurez-vous qu'elle est bien fixée sur un élément souple sécurisé par une base anti-vibration.

Connexion électrique

L'alimentation électrique de la télécommande de la machine et des éléments électro-hydrauliques doit provenir directement de la batterie 12 volts du tracteur.

Les câbles électriques de la batterie doivent avoir une section minimale de 2,5 mm². La connexion à d'autres éléments de contact sur le tracteur peut engendrer des dysfonctionnements et n'est pas recommandée.

Important : Lorsque vous reliez l'unité de commande à la machine, vérifiez toujours que le câble de liaison ne peut pas être endommagé par l'attelage trois points ou ne risque pas de traîner par terre ; pour cela, rentrez le câble superflu dans la cabine.

Remarque :

Le câble marron se connecte au pôle positif de la batterie

Le câble bleu se connecte au pôle négatif de la batterie



Connexion hydraulique

Les flexibles hydrauliques entre la machine et le tracteur sont équipés de raccords rapides mâles ISO ½ pouce. Réduisez la pression d'huile avant de raccorder les flexibles hydrauliques. Le levier hydraulique du tracteur doit être déverrouillé pour fonctionner. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'enrubanneuse de balles, la pression d'huile du tracteur doit être d'au moins 180 bars. Le débit hydraulique doit être de 15 à 25 litres par minute.

Afin de garantir le bon fonctionnement de l'enrubanneuse de balles, la pression hydraulique du tracteur doit s'élever au moins à 180 bars. Le débit hydraulique doit être de 15 à 25 litres par minute. La pression de retour sur le retour doit être la plus basse possible et ne pas dépasser 10 bars. Il convient de la mesurer à l'aide d'un manomètre. Nous vous recommandons d'utiliser une sortie hydraulique autonome et de prévoir un circuit de retour libre vers le réservoir d'huile.

Si vous n'êtes pas sûr de la pression hydraulique fournie par le tracteur ou reçue par l'enrubanneuse de balles, n'hésitez pas à contacter votre revendeur. Généralement, tous les tracteurs ont une contre-pression dans leurs systèmes de retour hydraulique. Certains tracteurs en ont plus que d'autres.

Remarque :

Le flexible avec le capuchon rouge doit être raccordé (connecté) au repère « P » et le flexible avec le capuchon bleu au repère « T ».

Système hydraulique à centre ouvert / fermé

Le système hydraulique du 1500 peut être réglé pour des tracteurs équipés d'un système hydraulique à centre ouvert ou fermé.

Système hydraulique à centre ouvert

La majorité des tracteurs sont dotés d'un circuit hydraulique qui fournit un flux continu qui circule à travers la vanne de la machine et revient vers le réservoir lorsqu'aucune fonction n'est en service (centre ouvert).

Remarque :

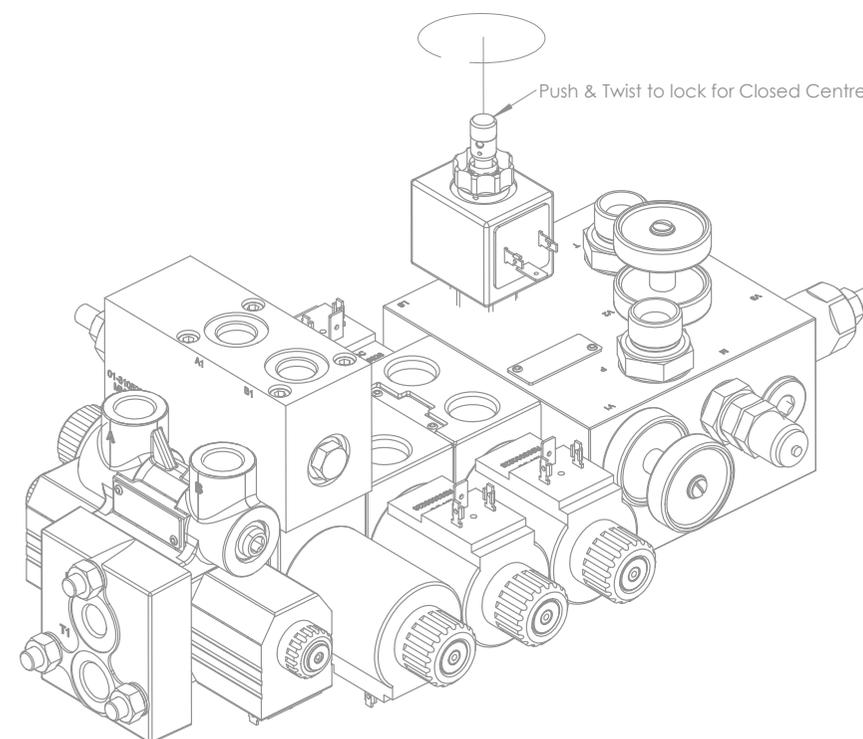
En sortie d'usine, la TANCO AUTOWRAP 1500 sont réglée pour un système à centre ouvert.

Système hydraulique à centre fermé

Certains tracteurs (John Deere) possèdent un circuit hydraulique qui nécessite une vanne sur la machine afin d'empêcher toute circulation de flux lorsqu'aucune fonction n'est en service (centre fermé).

La vanne hydraulique est très simple à configurer pour fonctionner de cette façon.

Il suffit de pousser et de faire pivoter la commande manuelle prioritaire de la vanne principale. (Voir III. 8)



Système hydraulique à détection de charge (LS)

De nombreux tracteurs modernes sont équipés d'un système hydraulique à détection de charge (LS). Ce système est d'une grande efficacité du fait que la pompe demeure en position d'attente : elle ne pompe pas d'huile tant qu'elle n'a pas reçu de signal de la machine.

Il est possible d'utiliser cette machine sur un tracteur à détection de charge avec la vanne standard.

Réglez la vanne pour des systèmes hydrauliques à centre ouvert et, si possible, ajustez le débit à partir du tracteur pour atteindre environ 30 l/min. Toutefois, dans ce cas, le tracteur pompera en permanence et vous ne tirerez pas profit de l'efficacité de votre pompe à détection de charge.

Tanco Autowrap vous recommande vivement d'installer le kit à détection de charge en option (voir Circuit hydraulique) si vous utilisez la machine sur un tracteur doté d'un système hydraulique LS.

Lorsque ce kit est installé, un signal de détection de charge est transmis sous la forme d'une pression hydraulique via un flexible reliant le port LS du bloc d'entrée LS au raccord LS sur le tracteur.

Remarque :

Le kit d'entrée LS peut être paramétré de sorte à également fonctionner sur tout autre système hydraulique, à centre ouvert ou fermé.



Liste de contrôles :

Avant d'utiliser la machine, nous vous recommandons d'effectuer les vérifications suivantes :

1. Habituez-vous à réduire la pression hydraulique avant de brancher ou débrancher les flexibles hydrauliques. (en actionnant le levier de commande hydraulique à l'intérieur du tracteur). (Utilisez le levier de commande hydraulique du tracteur).
2. L'huile de retour doit être dirigée directement vers le réservoir. Attention : si la contre-pression est trop élevée, la vanne de sécurité au niveau du bloc principal évacuera de l'huile. (Voir Chapitre 10).
3. Flexible avec CAPUCHON BLEU = HUILE DE RETOUR.
4. Flexible avec CAPUCHON ROUGE = PRESSION.
5. Rassemblez les flexibles et les câbles de connexion et attachez-les ensemble afin d'éviter tout risque de coincement et d'endommagement.
6. Démarrez le tracteur et testez les fonctions. Il n'est pas nécessaire de mettre en place une balle pour ce test.
7. Vérifiez l'ensemble des connexions, flexibles et raccords. Veillez à remédier immédiatement à toute fuite d'huile.
8. Démarrez le tracteur et testez les fonctions. Il n'est pas nécessaire de mettre en place une balle pour ce test.
9. Vérifiez l'ensemble des connexions, flexibles et raccords. Veillez à remédier immédiatement à toute fuite d'huile.

En cas de problème, il est fort probable que la panne provienne des raccords rapides sur les connexions de retour et de pression du tracteur.

Assurez-vous que les raccords mâles et femelles s'ouvrent correctement et ne gênent pas la circulation d'huile. Vérifiez-les avec soin. La meilleure chose à faire est de retourner le raccord rapide sur la face inférieure et de prévoir un « retour libre ».

Votre enrubanneuse de balles TANCO AUTOWRAP a été soumise à un test de fonctionnement d'environ 3,5 heures en usine.

Arrêt d'urgence (Voir III. 9)

Cette machine est équipée d'un dispositif de protection sur le bras d'enrubannage et son bon fonctionnement doit être testé avant toute utilisation.

Le dispositif d'arrêt d'urgence vise à empêcher le bras d'enrubannage de causer des dommages aux personnes et matériels, lors du démarrage de la machine et pendant le processus d'enrubannage. Il comprend deux bras de sécurité qui fonctionnent devant les distributeurs de film plastique. Lorsqu'ils sont actionnés, ils activent un interrupteur électrique qui envoie un signal au boîtier de commande, lequel déclenche l'arrêt d'urgence.

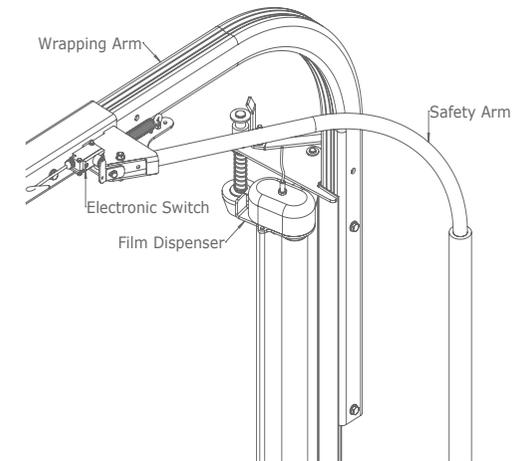
Pour tester cette fonction, actionnez le bras d'enrubannage et tendez un bras ou un obstacle. Le bras d'enrubannage doit s'arrêter avant de toucher le bras ou l'obstacle. Vous devez être extrêmement prudent en testant cette fonction.

Pour redémarrer la machine, il convient de retirer l'obstacle et de replacer le bras dans sa position d'origine. Appuyez à nouveau sur le bouton « Auto » rouge du boîtier de commande. Vous pouvez alors reprendre le cycle d'enrubannage en appuyant sur le bouton de reprise du cycle.



IMPORTANT !

EN RAISON DE LA VITESSE ET DE L'IMPULSION DU BRAS, IL EST IMPOSSIBLE D'ARRÊTER LE BRAS D'ENRUBANNAGE IMMÉDIATEMENT. L'ARRÊT D'URGENCE DU BRAS EST PRÉVU POUR CONTRIBUER À RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE GRAVE. IL EST IMPORTANT D'UTILISER CETTE MACHINE AVEC UNE EXTRÊME PRÉCAUTION.



III. 9



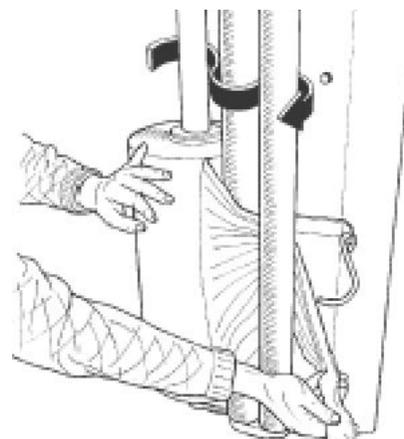
Montage du film plastique (Voir Illustrations 10 et 11) Lors de la mise en place de la bobine de film plastique, assurez-vous d'abord que le cône supérieur est verrouillé en position haute, puis poussez les rouleaux d'étirage jusqu'à ce qu'ils soient bloqués par le loquet inférieur.

Placez la bobine de film sur le cône inférieur puis déverrouillez le loquet supérieur.

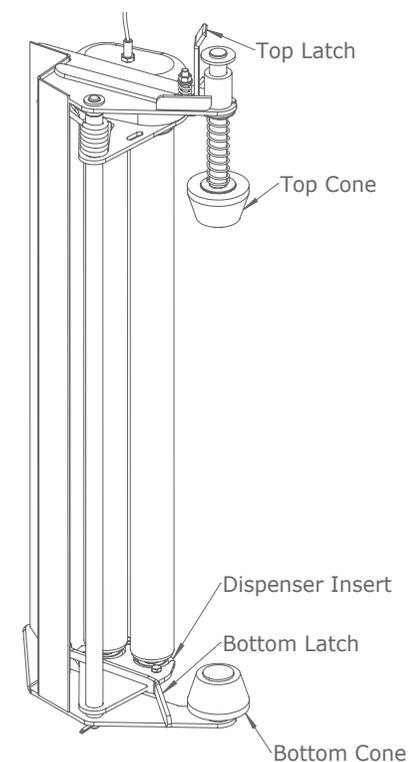
 ATTENTION À VOS DOIGTS !

Tirez le film entre les rouleaux et amenez-le sur le pré-étireur dans le sens indiqué par la flèche, comme illustré ci-dessous. (Voir également l'autocollant sur le distributeur).

Libérez le loquet inférieur et laissez les rouleaux reposer sur la bobine de film. Tirez sur le film pour le dérouler et attachez-le à la balle.



III. 11

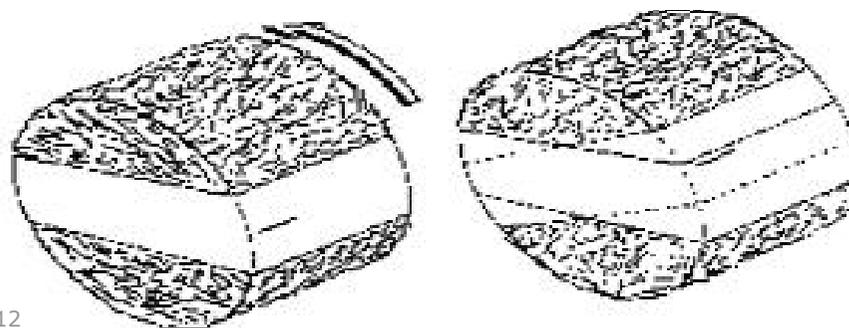


III. 10

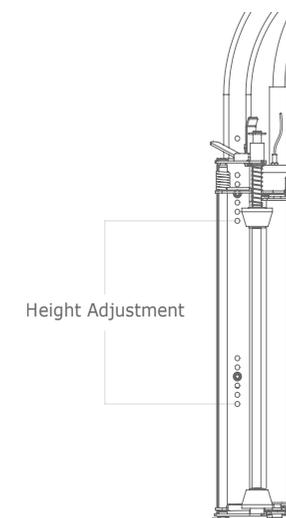
Réglage de la hauteur du distributeur de film plastique

Le distributeur de film plastique standard est conçu pour des films de 750 mm. Si vous utilisez un film de 500 mm, vous aurez besoin d'un adaptateur que vous devrez commander séparément. Reportez-vous au manuel des pièces de rechange et contactez votre revendeur.

Le film plastique doit être appliqué à partir du centre de la balle enrubannée (Ill. 12) et, par conséquent, il peut s'avérer nécessaire d'ajuster la hauteur du pré-étireur (Voir Ill. 13).



Ill. 12



Ill. 13

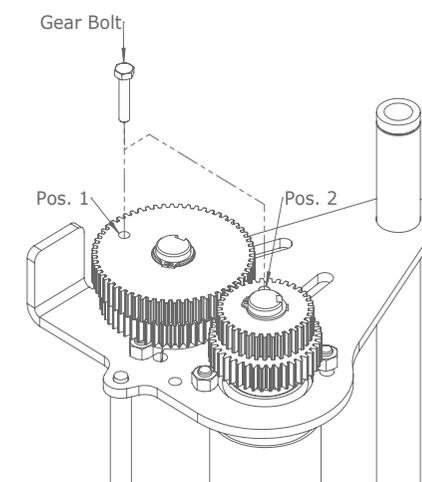
Système de distribution à deux niveaux d'étirage Tanco

Toutes les machines Tanco Autowrap sont fournies avec un système breveté d'étirage du film à deux niveaux d'engrenage. Ce système permet de changer rapidement les niveaux d'étirage sur le distributeur de film plastique.

Si le boulon est en position 1 (Voir Ill. 14), le jeu d'engrenages supérieur garantit un étirage de 70 %. En retirant la vis de la position 1 et en la fixant en position 2, le jeu d'engrenages inférieur permet de gagner 32 % de film (pour un film pré-étiré) ou 55 % en film (en cas d'utilisation dans des conditions climatiques plus chaudes ou avec des balles carrées).

Combinaisons d'engrenages du système de distribution Tanco

Pignon intérieur	Pignon extérieur	% d'étirage
60 dents	35 dents	70 %
58 dents	37 dents	55 %
54 dents	41 dents	32 %



Ill. 14

Introduction

L'unité de commande de l'enrubanneuse de balles Tanco Autowrap permet à l'opérateur de suivre et contrôler le fonctionnement de l'enrubanneuse de balles à tout moment au cours du cycle d'enrubannage. L'unité de commande est conçue pour les modèles : 1300EH, 1320, 1400, 1510, 1520, 1530, et 1540 (enrubanneuses à bras rotatif).

Il existe 2 modes de fonctionnement : Automatique et Manuel. Le mode Automatique permet un « enrubannage à touche unique » pour diminuer la charge de travail de l'opérateur. L'unité de commande est entièrement programmable afin d'optimiser les performances d'enrubannage. Le nombre de balles est automatiquement enregistré dans l'un des 10 registres de mémoire sélectionnables et dans la grande mémoire générale.



INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ !

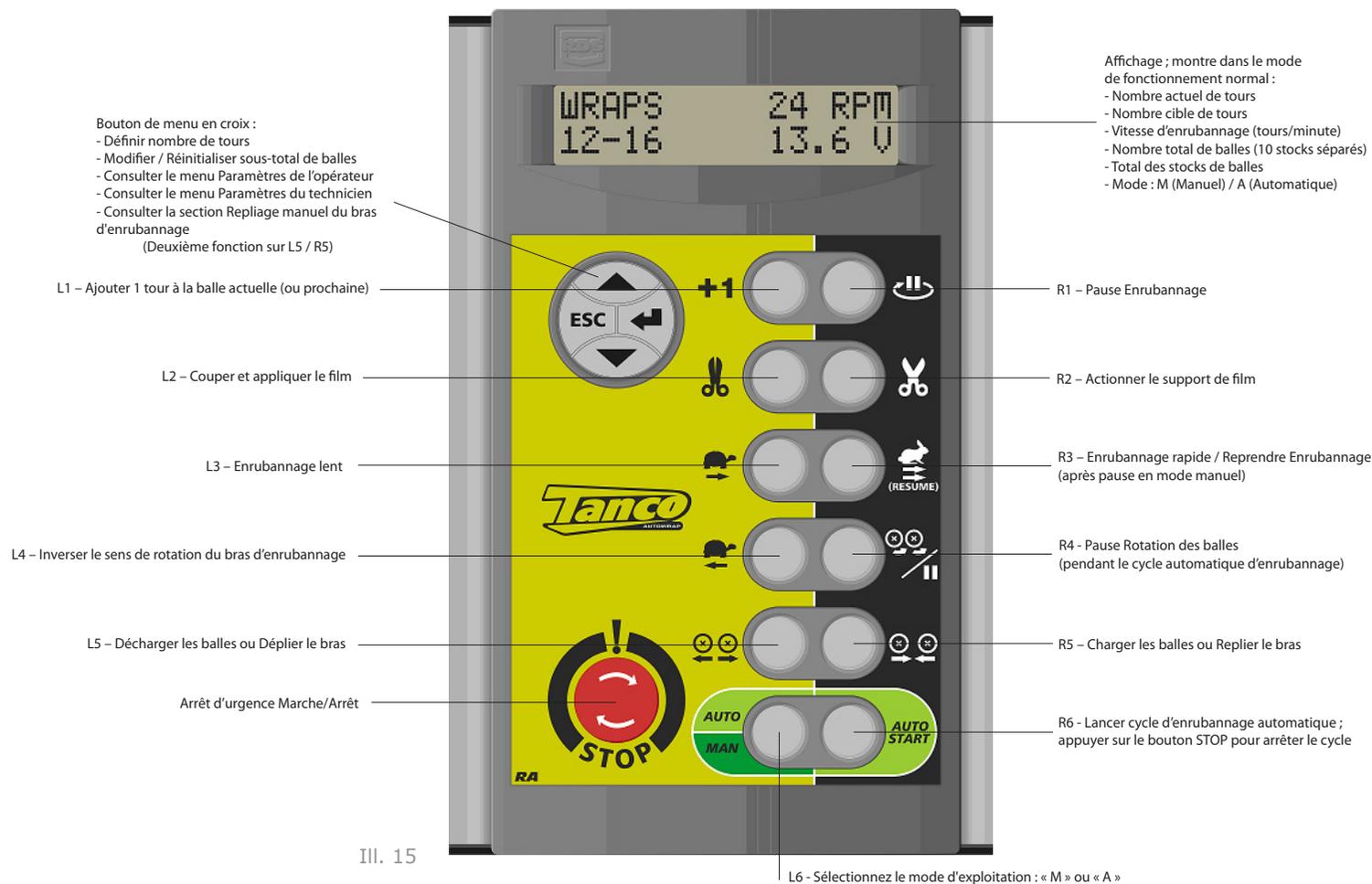
Veillez lire et suivre les instructions d'utilisation de cette unité de commande avant d'utiliser la machine.

Cette unité de commande est équipée d'un interrupteur d'arrêt d'urgence Marche/Arrêt. Veillez à ce que l'unité de commande soit toujours mise HORS TENSION par l'intermédiaire de cet interrupteur avant de procéder à toute opération de réglage ou de maintenance sur la machine.

Veillez suivre TOUTES les autres instructions de sécurité figurant dans le Manuel de l'opérateur du fabricant pour cette machine.

Fonctions principales et Affichage de l'unité de commande

Les caractéristiques et fonctions principales de l'unité de commande sont montrées sur l'illustration 15 au verso.



Fonctionnement

Fonctionnement en mode automatique

L'unité de commande est généralement utilisée en mode automatique pour « l'enrubannage à touche unique ».

Veillez noter que l'unité de commande compte par cycles de 2 du fait que pour chaque tour du bras d'enrubannage deux couches de film sont appliquées.

1. « A » au centre de l'affichage indique que l'unité de commande est configurée en mode Automatique. Si tel n'est pas le cas, appuyez sur (L6) pour le sélectionner.
2. Avec les rouleaux en position ouverte (étape 5), dirigez la machine vers la balle.
3. Appuyez sur (R5) pour amener les rouleaux en position fermée.
4. Appuyez sur (R6) pour lancer le cycle d'enrubannage automatique. Le bras d'enrubannage se déploiera d'abord en position droite. Puis il réalisera le nombre cible de tours. Au cours du dernier demi-tour, le bras d'enrubannage se repliera, s'arrêtera après être passé au niveau du couteau et reviendra au centre.
5. Appuyez sur (L5) pour amener les rouleaux en position ouverte et décharger la balle.

Interrompre manuellement un cycle d'enrubannage automatique

Appuyez sur (R1) pour arrêter l'enrubanneuse. Appuyez sur (R3) pour poursuivre le cycle d'enrubannage automatique à partir de là où il s'est arrêté.

 Pour des raisons de sécurité, s'il est nécessaire de travailler sur la machine (par exemple en cas de rupture du film ou s'il n'y a plus de film), nous vous recommandons vivement de mettre l'unité de commande hors tension à l'aide du bouton d'arrêt rouge et de déconnecter la source d'alimentation de la machine. Appuyez sur (R3) après avoir remis l'unité de commande sous tension afin de relancer le cycle d'enrubannage automatique là où il s'était arrêté. Sauf en cas d'urgence, n'arrêtez pas la machine en appuyant sur le bouton d'arrêt rouge afin de ne pas la solliciter inutilement.

Options manuelles en mode Automatique

Lorsque l'unité de commande fonctionne en mode Automatique, les fonctions manuelles ci-dessous sont disponibles.

- Enrubannage lent (L3) : ce bouton fera tourner le bras d'enrubannage à une vitesse lente (pas au cours d'une séquence d'enrubannage automatique).

Enrubannage rapide (R3) : ce bouton fera tourner le bras d'enrubannage à une vitesse rapide normale. Ce bouton relancera également un cycle d'enrubannage automatique qui a été interrompu.

- Inverser le sens de rotation du bras d'enrubannage (L4) : ce bouton fera tourner le bras d'enrubannage en marche arrière à une vitesse lente (pas au cours d'une séquence d'enrubannage automatique).

- Pause Rotation des balles (R5) : une pression sur ce bouton au cours d'une séquence d'enrubannage automatique arrêtera la rotation de la balle et appliquera donc plus de film sur une partie de la balle. Relâchez le bouton lorsqu'une quantité suffisante de film supplémentaire a été ajoutée.

- AJOUTER 1 TOUR (L1) : chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, une couche supplémentaire sera appliquée à la balle traitée, si la séquence d'enrubannage est en cours, ou à la prochaine balle si le cycle automatique n'a pas encore commencé. Vous pouvez ajouter autant de couches supplémentaires que vous le souhaitez.

- Sortie des rouleaux ou Dépliage du bras d'enrubannage (L5)

Ce bouton a deux fonctions ; sa fonction principale consiste à ouvrir les rouleaux pour décharger la balle. Si le facteur de programmation Sortie des rouleaux est réglé sur 0,0 dans les Paramètres de l'opérateur de l'unité de commande, alors il convient d'appuyer sur ce bouton pendant toute la durée de l'opération de déchargement. Si une heure a été programmée pour la Sortie des rouleaux, alors une pression sur ce bouton déclenchera la fonction à cette heure. En mode Manuel M, il convient d'appuyer sur le bouton pendant toute la durée du déchargement.

Ce bouton permet également de déplier manuellement le bras d'enrubannage (en position droite). Pour passer à cette fonction, appuyez sur le bouton Esc (à gauche sur le bouton en croix) pendant 5 secondes. Le mot ARM (BRAS) clignotera sur l'affichage. Pour revenir à la première fonction Sortie des rouleaux, il suffit simplement d'appuyer à nouveau sur le bouton Esc et ARM ne s'affichera plus.

Au cours de la séquence d'enrubannage automatique, cette fonction de dépliage est réalisée automatiquement.

- Fermer les rouleaux ou Replier le bras d'enrubannage (R5)

Ce bouton fonctionne de la même façon que le bouton Sortie des rouleaux/Déplier le bras d'enrubannage décrit ci-dessus. Ces deux boutons permettent d'actionner deux fonctions opposées.

- Si vous appuyez sur le bouton Auto/Démarrer (R6) au cours d'une séquence d'enrubannage automatique (après 4 tours ou plus), la séquence se terminera à la prochaine rotation du bras. Les fonctions de coupe et de repliage du bras opéreront normalement.



Fonctionnement en mode Manuel

« M » au centre de l'affichage indique que l'unité de commande est configurée en mode Manuel. Si tel n'est pas le cas, appuyez sur (L6) pour le sélectionner.

En mode Manuel, vous maîtrisez totalement chaque étape du cycle d'enrubannage.

Sorties de l'unité de commande

Les électrovannes actionnées pour chaque fonction de la machine sont répertoriées ci-dessous. Les numéros indiqués sur les câbles électriques raccordés aux solénoïdes correspondent à ceux des électrovannes.

Remarque : L'électrovanne 7 (électrovanne principale) est actionnée pour toutes les fonctions.

Fonctionnement	Électrovannes actionnées		
Chargement	7	3	10
Enrubannage :	7	5	6*
Déchargement :	7	4	
Inversion :	7	5	8
Dépliage du bras :	7	11	
Repliage du bras :	7	9	
Ouverture du couteau :	7	1	
Fermeture du couteau :	7	2	

* En vitesse rapide

Le menu d'affichage

Le menu d'affichage est divisé en 3 sections. En haut se trouvent les paramètres utilisés pour l'utilisation quotidienne de la machine, à savoir le nombre total de stocks et le nombre de tours.

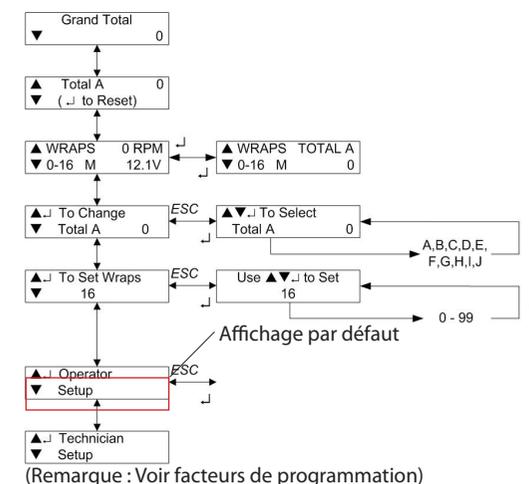
Le chapitre « Paramètres de l'opérateur » permet à ce dernier de régler le fonctionnement de la machine, par exemple les paramètres de durée et de temporisation pendant le cycle automatique.

Le menu « Paramètres du technicien » est normalement inaccessible à l'opérateur sans un code PIN d'accès.

Le menu « Paramètres du technicien » n'est pas traité dans ce manuel.

Utilisez le bouton en croix pour naviguer dans le menu. Chaque écran de menu indique sur quelles touches il faut appuyer pour définir les paramètres.

L'unité reviendra par défaut à l'affichage principal si vous n'avez appuyé sur aucune touche au bout de 30 secondes.



(Remarque : Voir facteurs de programmation)

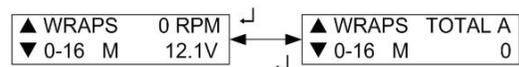
Remarque : D'autres séquences peuvent être sélectionnées dans le menu Paramètres de l'opérateur mais elles ne sont pas indiquées dans le tableau. Ces séquences sont destinées aux modèles d'enrubanneuses qui ne sont pas traités par ce manuel.

Veuillez vous reporter au menu Paramètres de l'opérateur pour plus d'explications sur les fonctions Paramètres de l'opérateur énumérées dans le tableau ci-dessus.

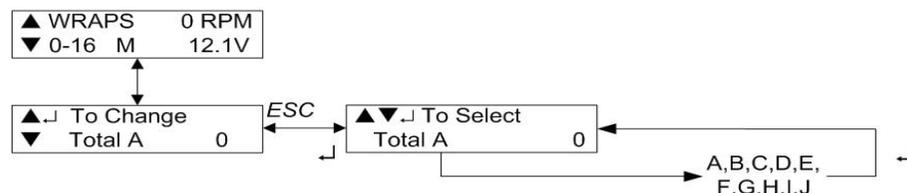
Sélectionner un total de stocks

Il existe 10 registres de mémoires individuels qui vont du « Stock A » au « Stock J » pour l'ensemble des balles. Chaque fois qu'un cycle de balles est effectué, le total de stocks actuellement sélectionnés et le total général sont incrémentés de 1.

Le stock actuellement sélectionné s'affiche sur l'un des deux écrans sélectionnables en mode de fonctionnement normal.



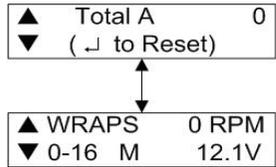
La configuration par défaut est le « Stock A ». Pour sélectionner un stock en particulier, naviguez dans le menu d'affichage à l'aide du bouton en croix.



Appuyez sur les flèches Haut/Bas pour sélectionner le stock puis sur ENTRÉE pour confirmer la sélection.

Redéfinir un total de stocks à zéro

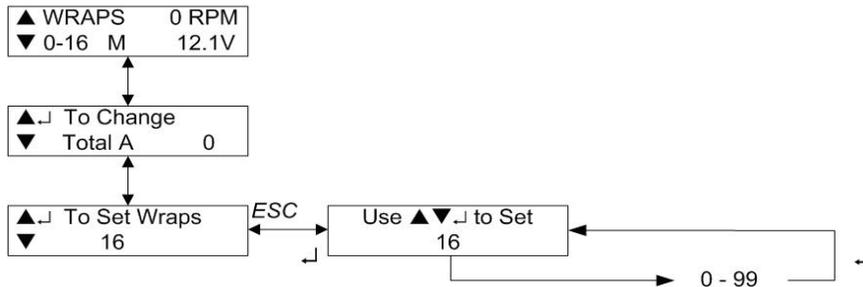
Les Stocks A à J peuvent être redéfinis individuellement à zéro à tout moment. Le total général ne peut pas être redéfini. Sélectionnez d'abord le stock à mettre à zéro, puis naviguez dans le menu d'affichage comme illustré ci-dessous.



Appuyez sur la touche ENTRÉE pour réinitialiser.

Définir le nombre de tours

Le nombre de tours par défaut est 16. Vous pouvez définir le nombre cible de 0 à 99 en naviguant dans le menu d'affichage comme illustré ci-dessous.



Facteurs programmables du modèle 1500 – Niveau de l'opérateur

N° de menu	Niveau Opérateur	Défaut	Unités	Remarques
NC	Nombre cible de tours	16		
4.01	Contraste	2		
4.02	Rupture de film	Désactivé (OFF)		Capteur de rupture du film : Activation / Désactivation
4.41	Type à distance	RF		Configure l'unité de commande pour une utilisation à distance (en option)
4.15	Arrêt / Tr rotation	0.0	secondes	Impulsions Marche/arrêt rotation rouleau pendant enrubannage
4.22	Arrêt enrubannage balle	0.0	Impulsions	Arrête la rotation de la balle au début de l'enrubannage
4.23	Tours à effectuer	*1	Impulsions	Nombre de tours avant la libération du film par le couteau
3.39	Deuxième dégageement	9.0	Impulsions	Nombre de tours avant la 2ème libération du film par le couteau
4.25	Temps de libération	0.5	secondes	Temps de transmission entre le capteur du bras d'enrubannage et l'ouverture du couteau
4.26	Temps de ralentissement	1.0	secondes	Temps à partir du capteur du bras d'enrubannage au cours du dernier tour pour changement de la vitesse de rapide à lent
4.27	Temps d'arrêt	1.2	secondes	Temps (capteur passé) d'arrêt du bras d'enrubannage
4.28	Temps d'inversion	0.6	secondes	Temps d'inversion du bras d'enrubannage à la fin du cycle d'enrubannage
4.29	Rotation après	0.0	secondes	Non utilisé sur le 1320
4.37	Entrée des rouleaux	0.0	secondes	Programme l'heure d'entrée des rouleaux pour le chargement automatique. Si défini sur 0,0 il convient d'appuyer sur la touche « Manuel » pendant toute la durée du chargement
4.38	Sortie des rouleaux	0.0	secondes	Programme l'heure de sortie des rouleaux pour le déchargement automatique. (comme ci-dessus)
4.35	Langue	Anglais		Définit la langue de l'unité de commande

Facteurs programmables 1500 – Niveau Technicien (Définir 1, 2, 3, 4)

N° de menu	Niveau Technicien	Défaut	Unités	Remarques
5.01	Séquence	Modèle		Configure le programme de l'unité de commande pour le modèle de machine
5.15	Temps de démarrage en vitesse lente	2.5	secondes	Durée de fonctionnement du bras d'enrubannage en vitesse lente au démarrage de l'enrubannage
5.16	Temps d'ouverture coupe-film	0.4	secondes	Temps d'ouverture des couteaux
5.17	Temps 1 de fermeture coupe-film	3.0	secondes	Temps de fermeture des couteaux pendant l'enrubannage
5.18	Temps 2 de fermeture coupe-film	2.0	secondes	Temps de fermeture des couteaux à la fin de l'enrubannage
5.48	Dépliage du bras	2.5	secondes	Temps de dépliage du bras d'enrubannage en position droite au début de l'enrubannage.
5.49	Temps de repliage	0.5	secondes	Temps après le passage du bras d'enrubannage en vitesse lente de dépliage du bras d'enrubannage (à la fin du cycle d'enrubannage)
5.5	1-D Arrêt des rouleaux	1.0	secondes	Temps d'arrêt intermittent des rouleaux pour l'enrubannage du film 1
5.51	1-D Rotation des rouleaux	1.3	secondes	Temps de rotation intermittente des rouleaux pour l'enrubannage du film 1
5.25	Alarme tr/min	35	secondes	Vitesse maximale du bras d'enrubannage
5.28	Définir paramètres par défaut			Réinitialise les paramètres par défaut de l'unité de commande

Menu Paramètres de l'opérateur

Les paramètres par défaut de la machine sont définis par Tanco pour un fonctionnement optimal de la machine. Cependant, l'opérateur peut modifier certains paramètres dans le menu Paramètres de l'opérateur pour s'adapter aux conditions d'utilisation.

Consignes d'utilisation

Nous allons maintenant décrire un processus d'enrubannage complet, du chargement au stockage, et expliquer l'utilisation pratique de l'enrubanneuse Tanco Autowrap 1500.

Mettre en place les bobines de film

Rappelez-vous que les extrémités du film plastique doivent être verrouillées dans le support Couteau/Film avant de démarrer l'enrubannage. Exécutez cette opération avec prudence.

Réglage de la hauteur des balles Les distributeurs doivent appliquer le film au centre de la balle. Le modèle 1500 est configuré de manière standard pour réaliser cette opération sur des balles de 1 200 mm de diamètre avec les bras des rouleaux complètement fermés. Si des balles de diamètre plus large sont enrubannées, il convient alors d'utiliser les goupilles d'arrêt du bras afin de limiter la hauteur des rouleaux et de diminuer la hauteur de la balle sur la machine. Cela laisse de la distance entre le sommet de la balle et le bras rotatif et permet également d'appliquer le film au centre de la balle.

Réglage de la vitesse du bras d'enrubannage

Pour régler la bonne superposition une fois que la balle a été chargée sur la machine, il est nécessaire de sortir de la cabine du tracteur pendant l'enrubannage. Vérifiez que la vitesse du bras d'enrubannage atteint approximativement 22 tours/minute. (Remarque : rotation maxi. = 35 tr/min) Si ce n'est pas le cas, réglez cette valeur en tournant la vanne de régulation pour ajuster la vitesse du bras d'enrubannage (Voir III. 16). Quand la vitesse du bras d'enrubannage est correcte, vous pouvez régler la superposition.

Une rotation du bouton de la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre réduit la vitesse du bras / rouleau tandis qu'une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre l'augmente. Nous vous recommandons de ne pas dépasser la vitesse de 30 tours par minute pour le bras d'enrubannage afin qu'il « n'attrape » pas plus d'air, lequel ne pourra sans doute pas être évacué de la balle, ce qui engendrerait une mauvaise qualité de fourrage.

Remarque : Si vous réglez la vitesse du bras d'enrubannage, vous devez également régler la vitesse du rouleau en proportion, afin d'assurer que la superposition voulue est conservée, sous peine d'obtenir des balles de mauvaise qualité.

N'OUBLIEZ PAS !

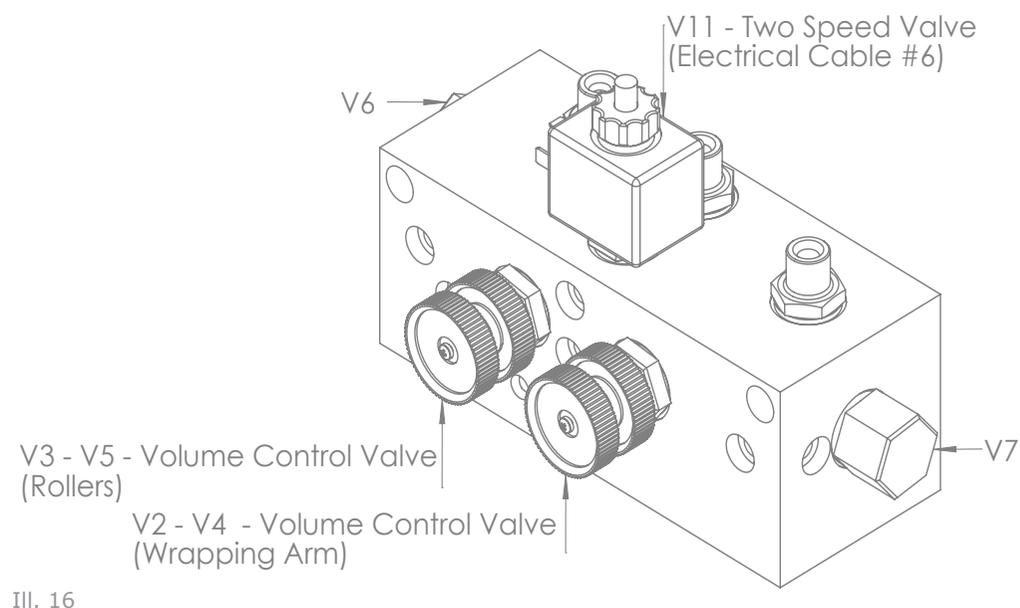
Une vitesse accélérée du tracteur n'augmente pas la vitesse d'enrubannage mais uniquement le débit hydraulique dans le système, causant ainsi une hausse de la température dans le système hydraulique.

Superposition

Utilisez un stylo marqueur noir pour marquer une ligne au milieu du film enrubannant la balle. Réglez la vanne de régulation pour régler la vitesse du rouleau, (Voir III. 16), de manière à ce que la ligne du marqueur soit juste recouverte. La superposition idéale est de 52-53% environ.

IMPORTANT : Avec une superposition inférieure à 50 %, si la plupart des balles disposent de 4 ou 6 couches de film, certaines bandes étroites n'en disposent que de la moitié. Et donc L'ENSILAGE SERA ENDOMMAGÉ !

Ce réglage peut être maintenu tant que vous enrubannez des balles plus ou moins de même diamètre. Lorsque vous changez la taille de la balle, vérifiez la superposition.



Combien de couches de film plastique ?

Lorsque la balle est complètement recouverte de film, lisez le relevé du compteur qui affiche le nombre de tours effectués par le bras d'enrubannage. Ajoutez 1 à ce nombre et multipliez par 2 ou 3 en fonction du nombre de couches de film que vous souhaitez appliquer.

- * 4 couches - multipliez par 2.
- * 6 couches - multipliez par 3.

Si vous enrubannez des balles de même diamètre, vous pouvez arrêter au même nombre à chaque fois. Nous vous recommandons d'appliquer au minimum 18 tours à une balle de 1,2 m de diamètre.

Fonctionnement de la machine

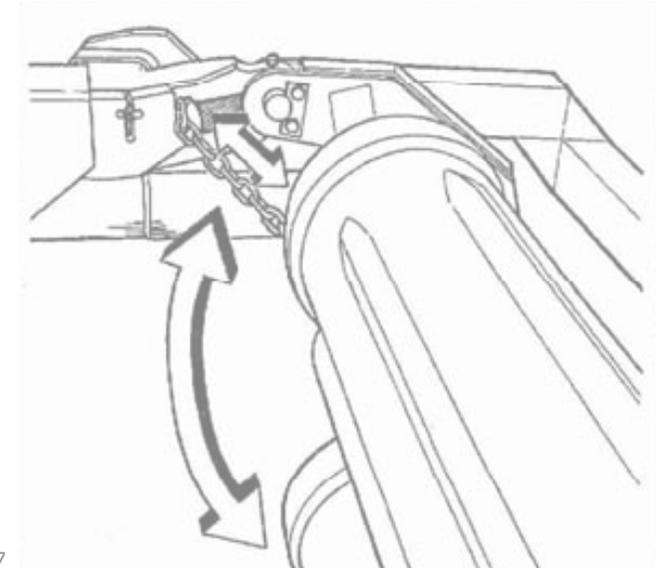
Nous allons maintenant décrire un processus d'enrubannage complet, du chargement au lieu de stockage, et expliquer l'utilisation pratique des enrubanneuses Tanco Autowrap 1510, 1520, 1530 & 1540.

Chargement

Procurez-vous la balle que vous voulez enrubanner. Augmentez autant que possible l'ouverture entre les rouleaux. Une chaîne de limitation de course a été installée sur chaque ensemble de rouleaux des machines 1530 & 1540 pour qu'ils se tiennent verticalement les uns au-dessus des autres et qu'ils puissent soulever plus facilement une petite balle carrée. Elle doit éventuellement être réglée si les Rouleaux sont verticaux (Voir III. 17)

Réglage de la hauteur du distributeur de film

Le distributeur de film est fixé sur le bras d'enrubannage. Il est fixé par deux vis. Pour assurer que le film plastique cible toujours le centre de la balle, vous devez régler les butées des bras de rouleau.



III. 17

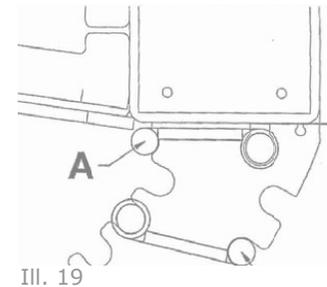
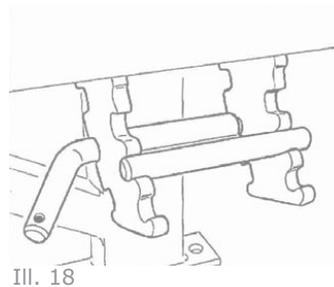
Le distributeur de film plastique est conçu pour des films de 750 mm. Si vous utilisez un film 500 mm, vous avez besoin d'adaptateurs de film spéciaux.

Butées de bras de rouleaux

Pour assurer que le film plastique cible toujours le centre de la balle, vous devez régler les butées des bras de rouleau. Pour cela, déplacez les goupilles d'arrêt sous le vérin de basculement principal.

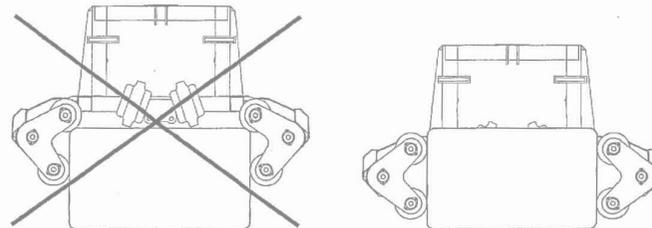
Elles peuvent être placées dans quatre positions différentes, ou retirées, comme le montrent les illustrations 18 et 19. Placez les goupilles d'arrêt dans la position requise, installez les vis et sécurisez avec la goupille fendue.

(Les bras porteurs doivent être ajustés par rapport aux goupilles d'arrêt/de vérin de basculement principal avant le début de l'enrubannage pour la balle ne se balance pas d'un côté à l'autre.)



Enrubannage de balles carrées (1530 & 1540)

A) Lors du chargement de petites balles carrées, il est important d'abaisser les rouleaux aussi près du sol que possible. Ainsi, les quatre rouleaux peuvent saisir le côté de la balle. Si deux des rouleaux passent au-dessus de la balle, la machine ne pourra pas la charger. (Voir III. 20). Si nécessaire, réglez la position des rouleaux à l'aide des chaînes de limitation de course.



B) La taille de balle minimum conseillée est 60 x 90 cm. Si vous le souhaitez, vous pouvez placer deux balles l'une au-dessus de l'autre et les enrubanner ensemble comme une seule balle de 120 x 90 cm. (La taille de balle maxi. conseillée est 120 x 120 cm).

C) Lors de l'enrubannage de balles rectangulaires, (par ex. 70 x 120 cm), la vitesse de rotation de la balle est irrégulière.

Pour obtenir un enrubannage plus régulier, ou si vous voulez appliquer plus de fil sur les longueurs de la balle, il est conseillé d'installer une vanne hydraulique qui arrête la rotation de la balle pendant que le bras d'enrubannage continue à fonctionner.

D) Il est parfois nécessaire de déplacer la largeur entre les rouleaux pendant l'enrubannage. Cela arrive le plus souvent lors de l'enrubannage de balles mal formées et emballées de manière trop lâche.

Si la machine a du mal à tourner la balle, vous pouvez faire rentrer ou sortir les rouleaux avec la fonction SORTIE DES ROULEAUX (7) or ENTRÉE DES ROULEAUX (6) de l'unité de commande pendant l'enrubannage.



Démarrage de l'enrubannage

Souvenez-vous que l'extrémité du film plastique doit être bloquée dans le dispositif coupe-film avant de commencer le cycle d'enrubannage. Quand l'extrémité du film plastique est saisie, appuyez sur DÉMARRAGE (START) (8) ; ainsi le bras d'enrubannage se déplace maintenant à mi-vitesse pendant environ un demi-tour avant de passer automatiquement en vitesse rapide. Ceci permet d'éviter d'endommager le film au moment du démarrage. Quand le bras d'enrubannage a accompli quelques tours, le couteau libère automatiquement l'extrémité du film.

Arrêt.

Lors du dernier tour, l'unité de commande ralentit automatiquement, le couteau s'ouvre et il s'arrête au bon emplacement pour le prochain cycle d'enrubannage. Ensuite, le couteau se ferme automatiquement et le film est bloqué dans la rainure en U et perforé. La balle est désormais entièrement enveloppée et prête à être empilée.

Rotation après enrubannage : la balle tourne jusqu'à ce qu'elle soit dans la position voulue pour le déchargement, en appuyant sur le bouton des rouleaux de rotation (R4) et en le maintenant enfoncé, ou en entrant une durée dans le paramètre Rotation après dans le menu « Paramètres de l'opérateur » de l'unité de commande. A la fin de la séquence d'enrubannage, déchargez la balle en appuyant sur le bouton Sortie des rouleaux. L'unité de commande est réinitialisée après un certain délai, et le compteur de balles est incrémenté.

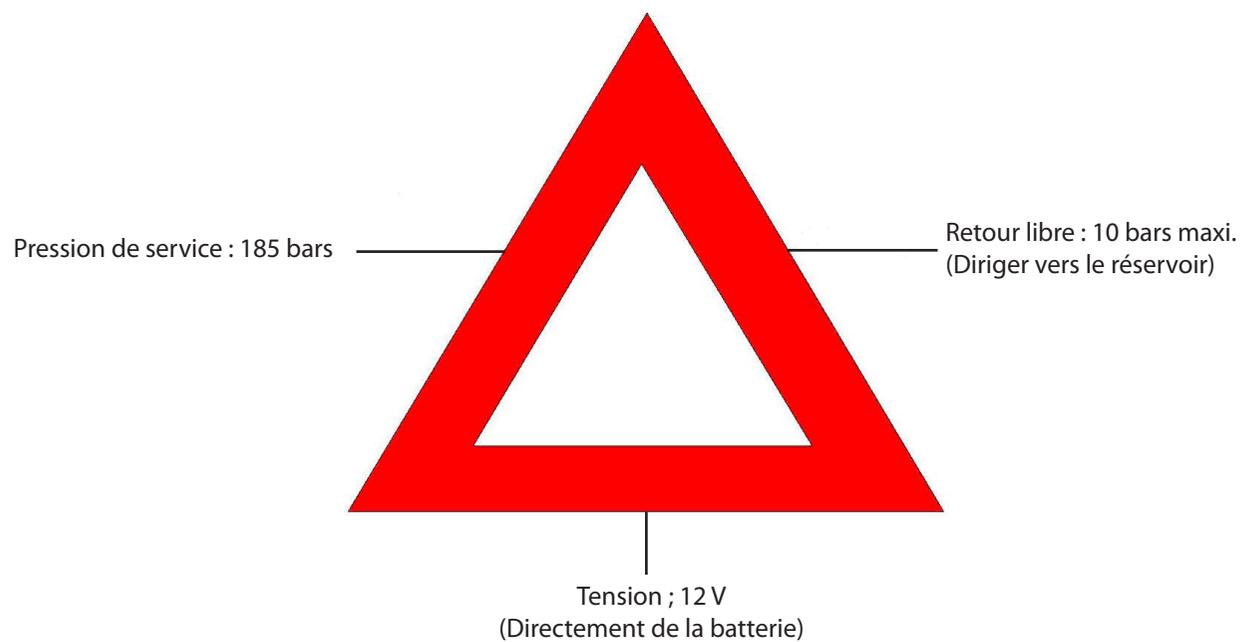
Emplacement de stockage

Les balles doivent être placées à leur emplacement de stockage de manière systématique. Procédez de la droite vers la gauche. Abaissez la machine jusqu'à ce que le rouleau support repose au sol.

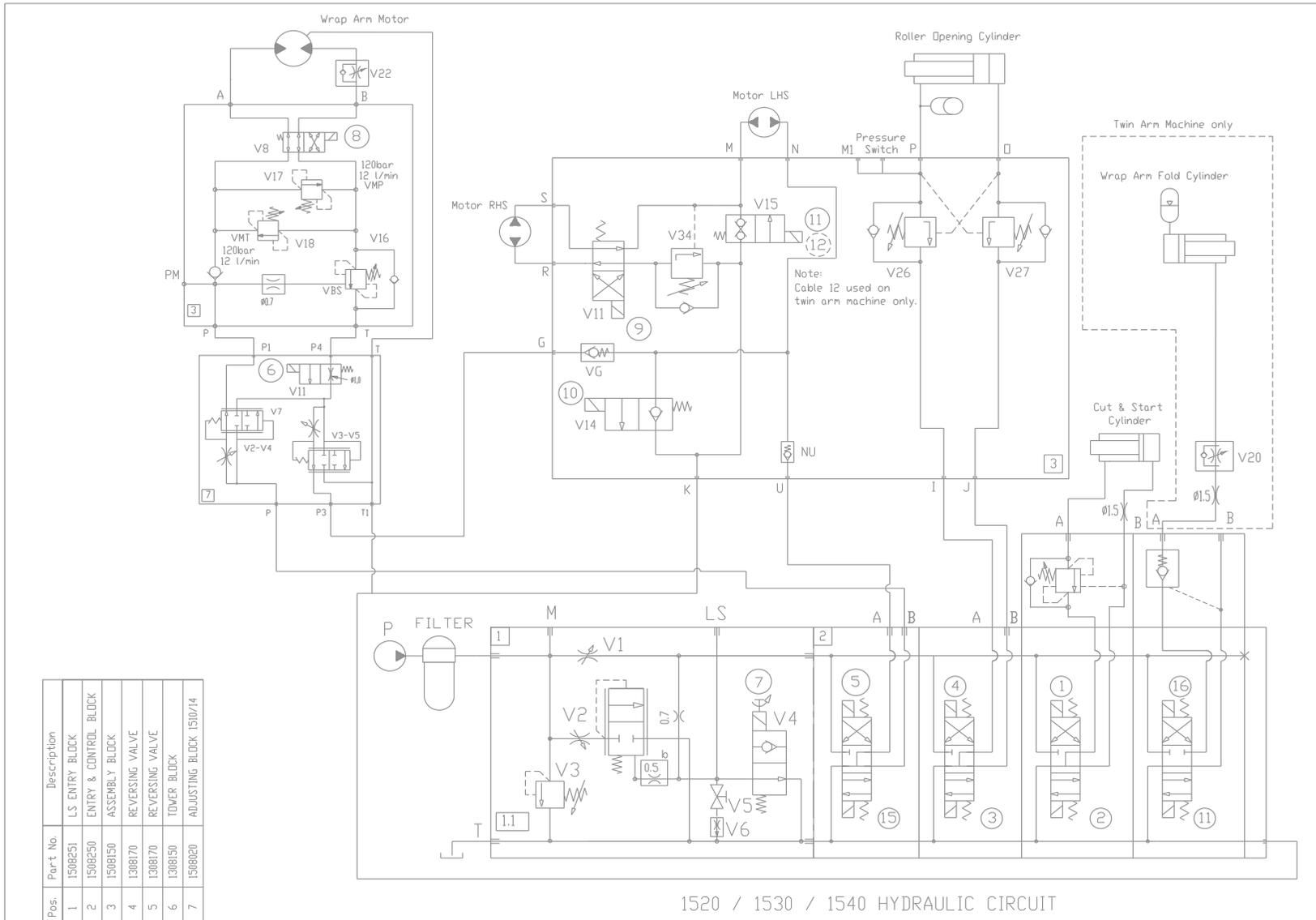
Appuyez sur le bouton 7, SORTIE DES ROULEAUX de l'unité de commande? Ainsi la balle est reposée au sol. Reculez précautionneusement le tracteur pour l'écartier de la balle. Essayez d'éviter de toucher la balle avec les rouleaux. Le film plastique va être déchiré au niveau des perforations par le couteau. Placez la balle suivante à gauche de la première balle afin que l'extrémité libre du film soit fixée sur la dernière balle. Ainsi, vous n'avez pas à quitter la cabine du tracteur pour attacher l'extrémité libre du film. Nous vous recommandons de vérifier que les extrémités de film sont bien fixées et de terminer leur fixation une fois les balles entreposées. Si la machine est en montage frontale, les balles peuvent être empilées les unes sur les autres.

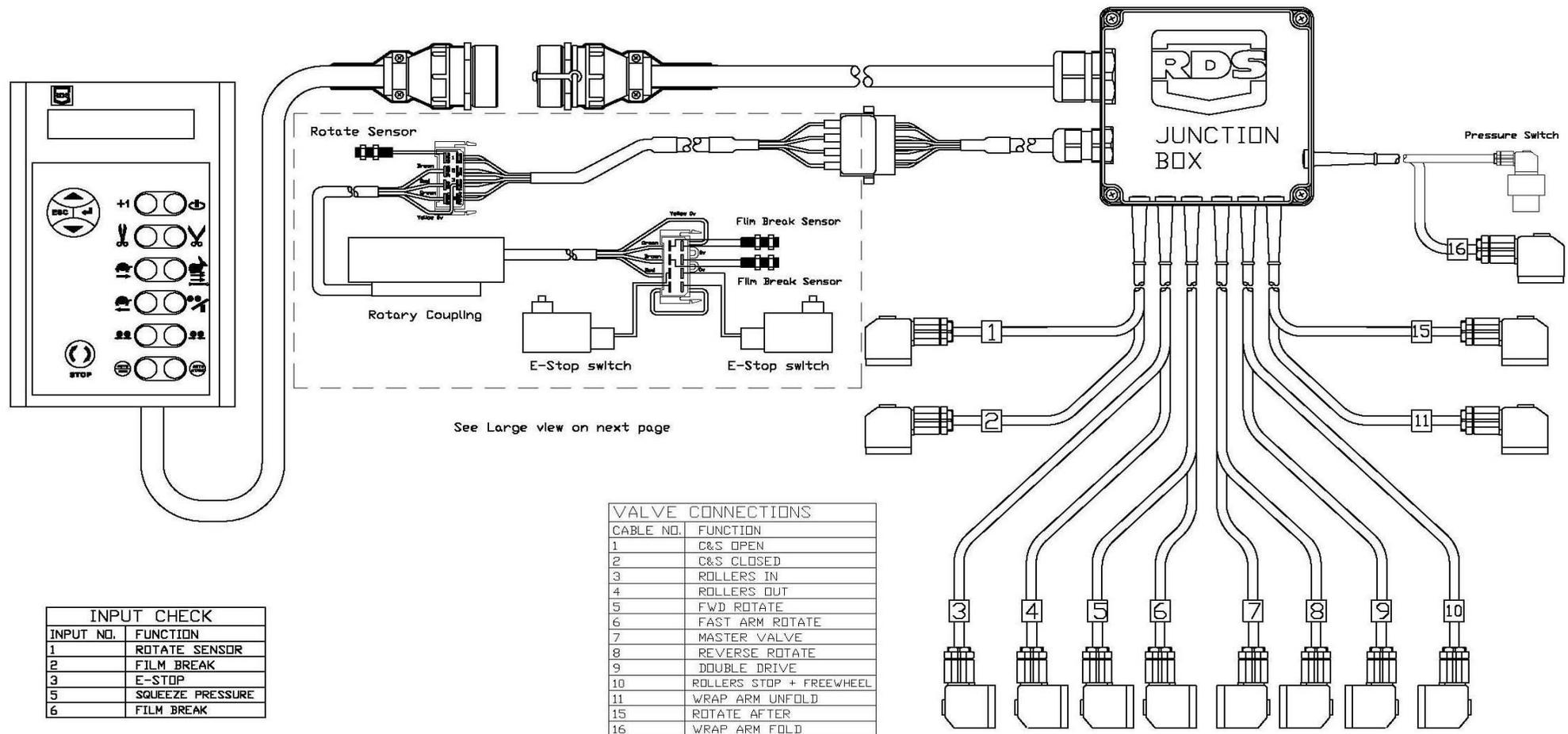
Système électrohydraulique

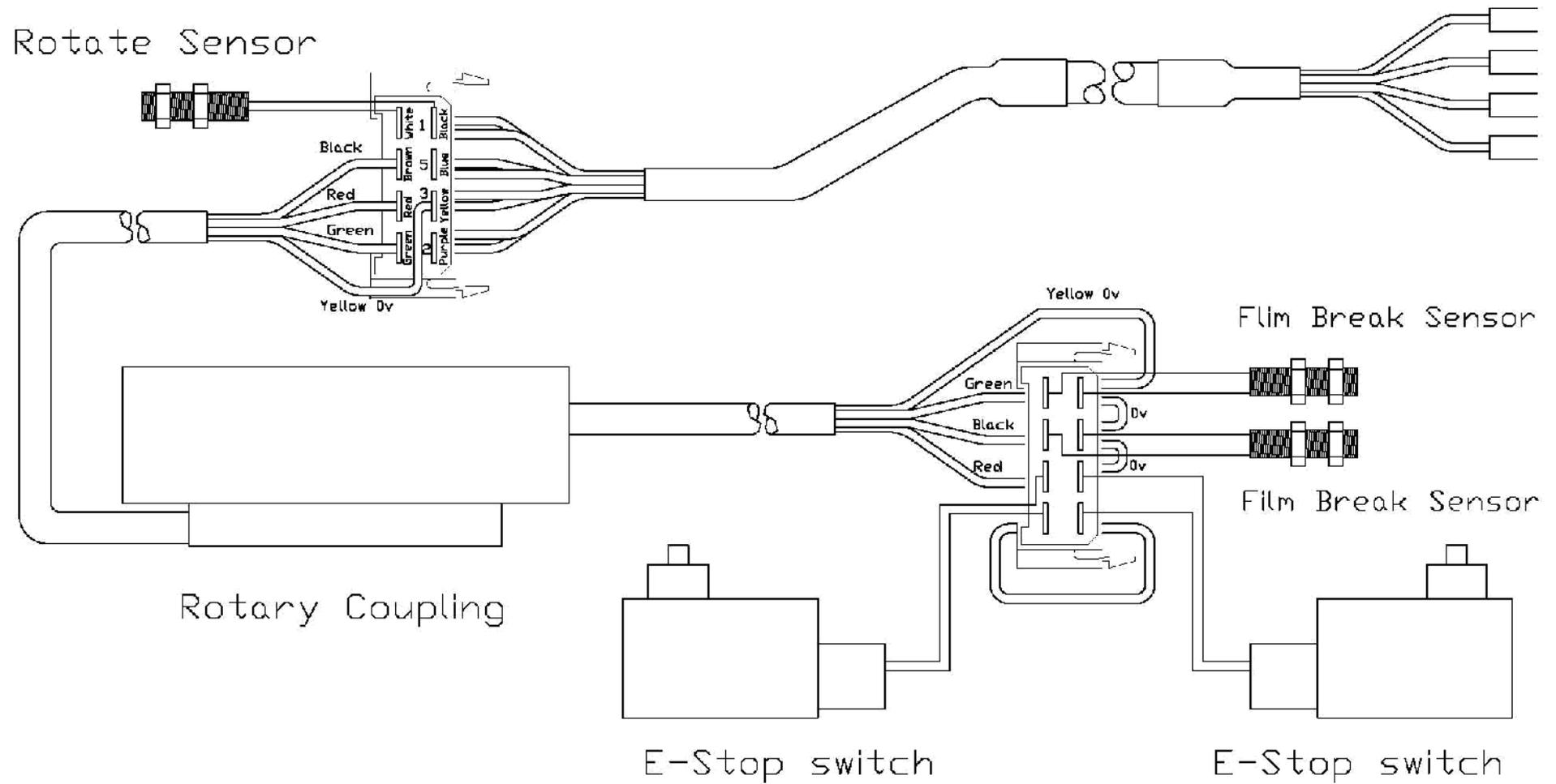
Remarque : 3 principes de base doivent être respectés DANS TOUS LES CAS si vous voulez que la machine fonctionne correctement.



Circuit hydraulique du modèle 1500







Circuit électrique

Le circuit électrique consiste en une unité de commande avec ligne d'alimentation électrique, câble de commande (de type 24), d'une prise sur le côté de l'unité de commande, et de lignes de distribution reliées aux différents interrupteurs et aux électrovannes de la machine.

Les câbles électriques reliés aux vannes et contacteurs sont numérotés de 1 à 16, et sont raccordés aux fonctions ci-dessous.

Tanco Junction Box			Cable Identifier	Circuit Board Identifier	Sensor Lead Wire Colours	Sensor Con. No.s	Controller Input Check No.
Pin Number	Cable Colour 25 core	Function 1540					
12	White/Blue	Rolls stop+Free.Wheel	10 **	D			
11	Brown	REVERSING	8	C			
8	Yellow	ARM UNFOLD	11	M			
6	Black	C & S CLOSE	2	K			
3	White	ROLLERS IN	3	O			
2	Green	ROLLERS OUT	4	J			
20	Green/Red	FILM SENSOR			Green	1	2
24	Red/Blue	FILM SENSOR 2			Brown	3	6
22	Green/Blue (*)	SQ. PR. SW.		H			5
21	Grey/Blue (**)	ROTATE SENSR.			White	4	1
13	Red/Black	DOUBLE DRIVE	9	E			
9	Pink	MASTER VALVE	7	N			
7	Red	C & S OPEN	1	L			
5	Grey	ARM FOLD	16	A			
10	Violet	ROT AFT WRAP	15	B			
23	Yellow/Blue	E-STOP			Red	2	3
1	Blue	FAST SPEED	6	I			
4	Orange	FWD ROTATE	5	P			
14	Turquoise	0 VOLTS			Violet	5	
15	Yellow/Red	0 VOLTS			Blue	7	
16	Yellow/Green	0 VOLTS			Yellow	6	
17	Blue/Black	0 VOLTS			Black	8	
18	White/Red	0 VOLTS					
19	Orange/Blue	0 VOLTS					

* Non-RoHS cable = Orange/Green! ** Non-RoHS cable = White/Green!

Note: Solenoid leads must be connected BROWN to+, BLUE to -, Diodes fitted in connectors!

** 2 Cables on 1540

Alimentation électrique

Le circuit électrique doit uniquement être branché sur 12 volts CC. Branchez-le directement sur la batterie du tracteur pour éviter toute perte de puissance. La puissance du fusible relié au câble positif ne doit pas excéder 15 A.

Description du circuit

Toutes les fonctions de la machine sont pilotées par l'unité de commande. C'est une unité programmable à microprocesseur qui commande l'ensemble du processus d'enrubannage. Lorsque, par exemple, vous appuyez sur DÉMARRAGE (8), le moteur du bras d'enrubannage se met en marche à mi-vitesse. Après une durée préprogrammée, il passe à pleine vitesse. Après environ deux tours, il libère l'extrémité du film, et repasse en mi-vitesse avant de s'arrêter quand le nombre de tours programmés est atteint. Les signaux de l'unité de commande sont toujours envoyés aux électrovalves qui seront actionnées. Les clips de sortie de l'unité de commande sont numérotés de 1 à 16.

Distribution électrique

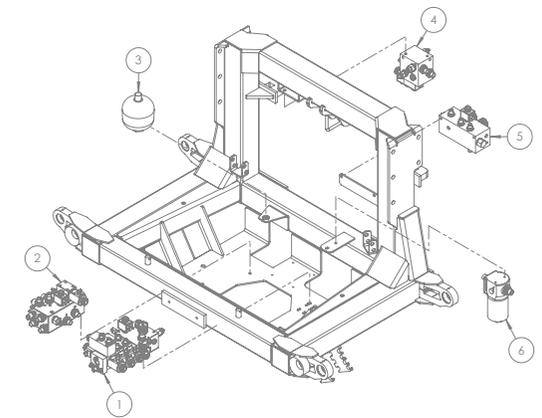
Quand la machine fonctionne, les vannes suivantes devraient toutes être alimentées en même temps :

1	Ouverture du couteau	Courant vers Nos. 1 et 7
2	Fermeture du couteau	Courant vers Nos. 2 et 7
3	Entrée des rouleaux	Courant vers Nos. 3, 9 et 7 (+15)
4	Sortie des rouleaux	Courant vers Nos. 4, 7, 9 et 11
5	Mi-vitesse du bras d'enrubannage	Courant vers Nos. 5 et 7
6	Pleine vitesse du bras d'enrubannage	Courant vers Nos. 5, 6 et 7
7	Couteau relâche le film	Courant vers Nos. 1 et 7
8	Arrêt rotation	Courant vers Nos. 10, 5, 6 & 7
9	Marche arrière	Courant vers Nos. 8, 5, et 7
10	Rotation une fois l'enrubannage terminé	Courant vers Nos. 15 et 7
11	Bras d'enrubannage dépliés	Courant vers Nos. 11 et 7
12	Bras d'enrubannage repliés	Courant vers Nos. 16 et 7

Description du système hydraulique

Les enrubanneuses 1500 sont pilotées par le circuit hydraulique du tracteur. L'installation hydraulique de la machine est facile à modifier pour passer d'un circuit hydraulique à centre ouvert à un circuit à centre fermé. Le système hydraulique de la machine est composé de plusieurs blocs sur lesquels toutes les soupapes portent la lettre « V ». Elles sont numérotées en respectant un ordre logique, depuis le bloc d'entrée vers l'ensemble de la machine. Ces blocs de soupapes sont repérés avec le numéro de chaque soupape, comme pour le circuit hydraulique.

Durant le cycle d'enrubannage, les trois moteurs hydrauliques de la machine sont reliés en série, ce qui signifie que l'huile circule d'abord dans le moteur du bras d'enrubannage, passe par chacun des moteurs des rouleaux puis revient au réservoir. Les moteurs des rouleaux peuvent être déconnectés par l'intermédiaire des connexions hydrauliques de chacun des moteurs des rouleaux. L'accumulateur (Voir III. 21) absorbe toute saute de pression lors du chargement. Il permet également d'augmenter légèrement la distance entre les bras de chargement, lorsque les rouleaux recouvrent les coins des balles carrées lors du chargement. Les fonctions de chaque soupape sont décrites et expliquées dans les pages qui suivent.



III. 21

Bloc d'entrée et bloc de commande

V1 - Soupape de contrôle de débit

Le bloc d'entrée peut contenir un débit d'entrée allant jusqu'à 90 l/min. Cette soupape fonctionne avec celle du compensateur afin de réguler un débit d'huile de 30 l/min vers la machine. Notez que toutes les soupapes ont été réglées en usine et doivent uniquement être ajustées par des techniciens qualifiés.

V2 - Soupape de contrôle de débit

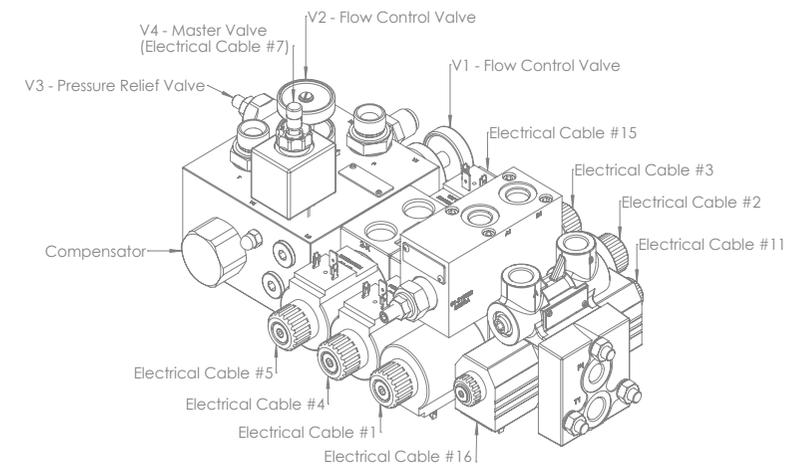
Cette soupape doit normalement être entièrement ouverte pour que le compensateur puisse fonctionner. Lorsqu'elle est réglée pour le détecteur de charge, cette soupape doit être vissée à fond.

V3 - Soupape de surpression

Lorsque l'huile ne peut plus circuler, cette soupape s'ouvre et envoie l'huile vers le réservoir. Cette soupape a été réglée en usine sur 185 bars et ne doit pas être modifiée.

V4 - Soupape principale (câble électrique No.7)

Lorsque la machine fonctionne au ralenti, cette électrovanne reste ouverte et l'huile circule en continu vers et depuis le tracteur. Lorsque vous sélectionnez une fonction du boîtier de commande, cette soupape se ferme et ouvre simultanément la soupape de contrôle de débit de la fonction en question.



III. 22

Commande manuelle prioritaire pour Centre ouvert/fermé

- Système hydraulique à centre ouvert

La plupart des tracteurs sont équipés d'une pompe à huile qui produit un volume fixe par tour. Pour ces tracteurs, la soupape sélectrice doit être en position ouverte. (Voir paragraphe 4.10) Si aucune autre fonction n'est activée, l'huile arrive du tracteur via le filtre à huile, passe par la soupape de sélection, puis la soupape à tiroir, et revient au tracteur.

Dès qu'une fonction est activée sur le boîtier de commande, la soupape de circulation, V3, ferme le circuit d'huile et s'ouvre simultanément pour la fonction en question.

- Système hydraulique à centre fermé

Pour les tracteurs équipés de pompes à huile variables (par exemple, les anciens modèles John Deere), la soupape principale doit être en position fermée. Pour cela, il suffit de pousser et de faire pivoter la commande manuelle prioritaire sur la soupape principale. (Voir III. 23) Avec ce réglage, l'huile peut uniquement circuler dans le bloc de contrôle lorsqu'une des fonctions a été sélectionnée.

Le bloc de contrôle comprend des soupapes sectionnelles à double effet fixées au bloc d'entrée. Ces six vannes électro-hydrauliques contrôlent les fonctions principales de la machine. Ces soupapes ne portent pas de lettre « V », mais portent le même numéro que les câbles électriques auxquels elles sont connectées. (Voir III. 22)

L'unité coupe-film

Afin d'éviter toute diminution de la pression au niveau de l'unité coupe-film, ce qui réduit la durée de maintien du film plastique, un bloc central supérieur est fixé au-dessus de la soupape relative à cette section.

Bloc de réglage (Voir III. 24)

Ce bloc est constitué des soupapes de réglage de la vitesse des rouleaux et de la vitesse du bras d'enrubannage, ainsi que de la soupape à deux vitesses.

V11 - Soupape à deux vitesses (Câble électrique n°6)

La vitesse comporte deux niveaux, afin d'assurer le démarrage et l'arrêt sans heurt du bras d'enrubannage. Ce processus est automatique.

Lorsque la séquence d'enrubannage commence, la soupape est fermée. L'huile provenant du moteur du bras d'enrubannage circule ainsi à travers un orifice qui sert à limiter la vitesse. Après environ un demi-tour, la soupape à deux étages s'ouvre et l'huile s'écoule de la buse. Ainsi, le bras d'enrubannage tourne à pleine vitesse. Le même mécanisme se produit lors de l'arrêt du bras, mais dans le sens inverse.

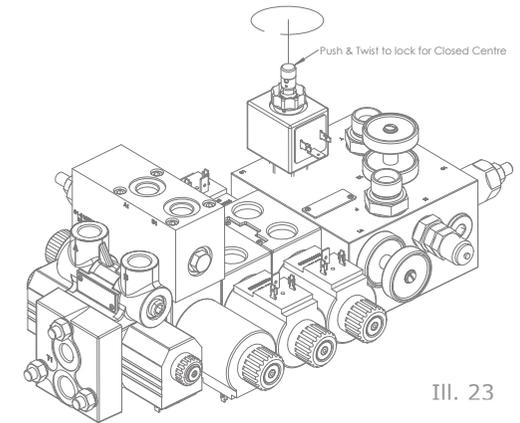
V2-V4 - Soupape de contrôle du volume du bras d'enrubannage

Cette soupape permet de réguler le volume d'huile et, par conséquent, la vitesse du moteur du bras d'enrubannage. Elle est pilotée par V7. L'excédent d'huile est redirigé vers V3-V5.

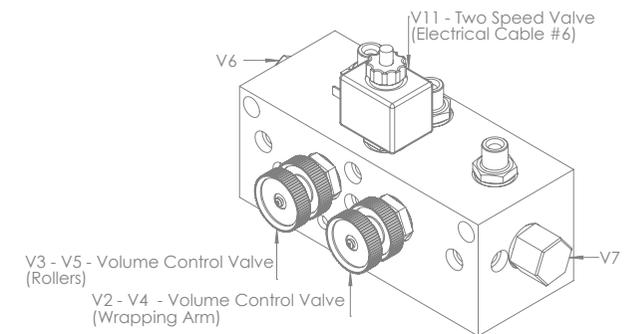
V3-V5 - Soupape de contrôle du volume des rouleaux

Cette soupape permet de réguler le volume d'huile et, par conséquent, la vitesse du moteur des rouleaux. Elle est pilotée par V6. L'excédent d'huile est redirigé vers le tracteur.

Remarque : Si vous réglez la vitesse du bras d'enrubannage, vous devez également régler la vitesse du rouleau en proportion, afin d'assurer que la superposition voulue est conservée, sous peine d'obtenir des balles de mauvaise qualité.



III. 23



III. 24

Bloc du bras d'enrubannage (Voir III. 25)

Le bloc du bras d'enrubannage est monté sur la tour et contient 4 soupapes. Au démarrage du bras d'enrubannage, la pression d'huile desserre le frein. Même quand le frein fonctionne, attendez encore un moment avant de poursuivre pour éviter que le bras d'enrubannage ne s'arrête trop brusquement. Ceci est rendu possible par une buse placée dans le raccord hexagonal du frein.

V16 - Clapet anti-retour

Ce clapet empêche le retour d'huile vers V10. Il est placé à l'intérieur du bloc et pour l'atteindre, il est donc nécessaire de déposer l'ensemble du bloc moteur.

V17 - Soupape de sûreté côté plus

Cette soupape permet d'arrêter progressivement le bras d'enrubannage et empêche la montée de pression au niveau du refoulement du moteur lorsque le bras s'arrête. Cette soupape permet à l'huile de s'écouler depuis le côté sortie du moteur vers le côté alimentation.

V18 - Soupape de sûreté côté moins

Cette soupape limite le couple maximum du bras d'enrubannage. Elle laisse passer l'excédent d'huile vers le coté refoulement du moteur. Cette soupape est réglée de façon à ce que la traction sur le bras d'enrubannage soit d'environ 35 kilos.

V19 - Soupape de retenue (Soupape décentrée)

Cette soupape régule le débit d'huile côté sortie, afin de maintenir une pression constante vers le moteur du bras d'enrubannage. Le moteur peut ainsi fonctionner à une vitesse constante. Il est donc inutile d'actionner le frein, même si le bras d'enrubannage tourne légèrement vers le bas (si la machine est sur une pente au cours de l'enrubannage).

V35 - Soupape d'inversion (câble électrique No.14)

Avec une machine de type TWIN, le bras se positionne dans le sens inverse avant le chargement de la prochaine balle, une fois le cycle d'enrubannage terminé. A ce stade, l'ordinateur envoie un signal à la soupape V35 qui va inverser la circulation de l'huile vers le moteur du bras d'enrubannage pour faire tourner celui-ci en sens inverse.

Bloc d'assemblage (Voir III. 26)

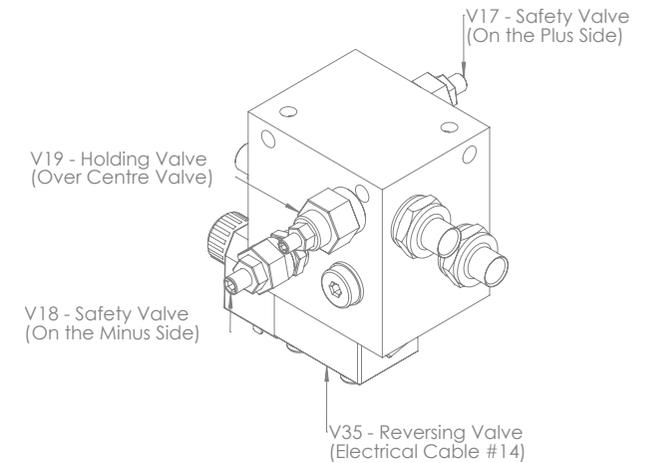
Le bloc d'assemblage contient toutes les soupapes qui contrôlent et régulent les diverses fonctions relatives au chargement et au déchargement des balles.

SW - Pressostat

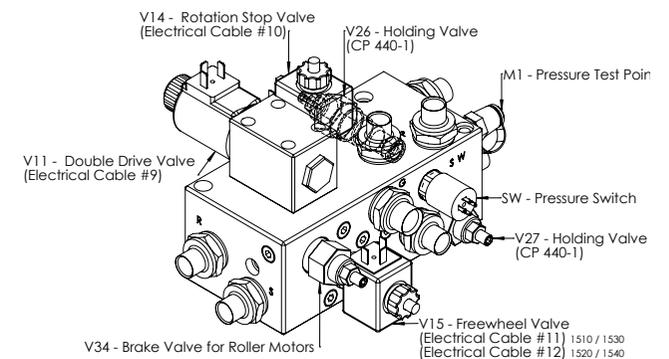
Quand la pression d'huile atteint le niveau pré-établi, ce pressostat indique à l'unité de commande d'activer les sorties entre les rouleaux pince-balle et de rotation. Il est réglé en usine à 120 bars. La pression est mesurée sur le point de test M1 lorsque l'entrée de la largeur du rouleau est activée. Lorsque la pression diminue, les interrupteurs de sortie sont de nouveau activés et la machine passe à la phase de compression des balles. Le cycle se répète jusqu'à ce que la balle soit entièrement chargée.

V11 - Soupape à pilotage double

Cette soupape permet de faire tourner tous les rouleaux pendant le chargement, ceux de gauche et de droite tournant en sens inverse l'un de l'autre. Cela permet de soulever la balle sans la faire tourner. Cette technique peut être avantageuse lors de l'enrubannage de deux balles carrées superposées.



III. 25



III. 26

V30 - Soupape à pilotage double (câble électrique No.13)

Il s'agit de la soupape électrique qui connecte ou déconnecte la fonction de pilotage double. Elle est activée uniquement lorsque les fonctions « entrée de la largeur du rouleau » (6) et « Sortie de la largeur du rouleau » sont sélectionnées.

VG - Clapet anti-retour

Ce clapet bloque le retour d'huile vers le circuit du bras d'enrubannage lors du chargement.

NU - Clapet anti-retour

Ce clapet bloque le retour d'huile par V5 pendant l'enrubannage.

V26 - Soupape de retenue (CP 440-1.)

Cette soupape retient la pression en cours sur le côté moins du cylindre de largeur lorsqu'il n'est pas activé.

V27 - Soupape de retenue (CP 440-1.)

Cette soupape retient la pression en cours sur le côté plus du cylindre de largeur lorsqu'il n'est pas activé.

V34 - Soupape de commande de frein des moteurs des rouleaux (CP 440-1)

Cette soupape régule le débit d'huile dans les moteurs des rouleaux. Elle capte la pression du moteur du rouleau droit (n°2). Si une balle rectangulaire ou carrée se renverse, son poids fait tourner les rouleaux. Cela risque de faire diminuer la pression dans le moteur et la soupape d'étranglement V3 et donc d'entraîner le freinage du moteur.

V14 - Soupape d'arrêt de rotation (standard) (Câble électrique n°12)

Cette soupape permet d'arrêter la rotation des rouleaux tandis que le bras d'enrubannage continue de tourner. Cela peut s'avérer utile sur les machines 1530 & 1540 lors de l'enrubannage de balles rectangulaires.

Vous pouvez contrôler cette fonction en sélectionnant « R4 » au cours du cycle d'enrubannage pour interrompre la rotation. Cela s'avère utile lorsque le film recouvre les coins de grandes balles carrées.

V15 - Soupape de roue libre

Lors du déchargement, cette soupape est alimentée avec V14 et V11 pour permettre aux moteurs de tourner en roue libre afin d'éviter que le plastique soit endommagé lors du déchargement.

Rotation des balles après enrubannage

Il est possible de procéder à la rotation d'une balle après son enrubannage. Lors de l'enrubannage de balles carrées, cette opération peut être utile pour déplacer les balles dans une position particulière avant le déchargement.

Vous pouvez piloter cette fonction en sélectionnant « R4 » sur l'unité de commande et en maintenant le bouton enfoncé jusqu'à ce que la balle atteigne la position requise.

Vérifiez les points suivants avant tout dépannage

Certains points de vérification générale doivent être examinés en cas de problème avec la machine.

Les trois règles de base suivantes doivent s'appliquer pour que la machine fonctionne correctement :

1. La pression hydraulique du tracteur doit s'élever à 180 bars.
2. Le flux de retour de l'huile doit être aussi libre que possible : contre-pression 10 bars maxi.
3. Tous les éléments doivent avoir une alimentation électrique suffisante.

Pression hydraulique

Pour vérifier que la pression hydraulique de la machine est suffisante, vous pouvez raccorder un manomètre au flexible de pression hydraulique, au niveau d'un raccord rapide par exemple.

Si la pression est inférieure à 180 bars, la puissance fournie aux différents éléments sera moindre. Le premier point de vérification se situe au niveau de L'ENTRÉE / SORTIE DES ROULEAUX.

Débit hydraulique

Le débit hydraulique fourni par le tracteur doit être au minimum de 15 litres/minute pour le bon fonctionnement de la machine, mais nous vous recommandons un débit de 25 litres/minute. (Le débit d'huile maximal autorisé est de 90 litres/minute). Un débit hydraulique important entraîne un échauffement des vannes (Un petit réservoir d'huile implique un refroidissement insuffisant).

Remarque : Assurez-vous que le niveau d'huile dans le circuit hydraulique du tracteur est correct et veillez à changer le filtre à huile régulièrement.

Pression de retour

La pression de retour peut être trop élevée. Avec une pression de retour élevée, la puissance délivrée aux différentes fonctions sera moindre. Une pression de retour élevée signifie également que vous aurez besoin d'une plus grande puissance pour actionner les vannes. MAX. LA PRESSION DE RETOUR MAXIMALE AUTORISÉE EST DE 10 BARS. Nous recommandons un « retour libre » directement dans le réservoir.



Alimentation électrique

Il est important de vérifier que toutes les fonctions reçoivent une alimentation électrique suffisante. Si tel n'est pas le cas, certaines fonctions voire toutes les fonctions peuvent être défectueuses.

- La tension de la batterie est-elle suffisante ?

Si la tension est inférieure à 9 volts, les vannes ne pourront pas s'ouvrir.

- Les câbles sont-ils correctement branchés à la batterie ?

Suivre les instructions du chapitre 6.

- La connexion entre les câbles de la batterie et l'unité de commande est-elle correcte ?

Nettoyez les pôles et vérifiez les connecteurs.

- La connexion entre l'unité de commande à distance et la machine est-elle correcte ?

Changez les contacts en cas de doute au sujet de leur état.

- Le fusible du câble de batterie fonctionne-t-il correctement ?

Il y a deux fusibles 10A. N'AUGMENTEZ PAS LA PUISSANCE DE CES FUSIBLES.

N'HÉSITEZ PAS À CONTACTER VOTRE REVENDEUR EN CAS DE DOUTE.

(Pensez à toujours indiquer à votre revendeur le numéro de série et l'année de fabrication de votre machine lorsque vous le contactez et commandez des pièces de rechange).

Procédure de dépannage

Si la machine ne fonctionne pas correctement, il convient de déterminer si le problème est de nature hydraulique, mécanique ou électrique.

Électrovannes

Pour vérifier si les électrovannes sont alimentées électriquement, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Dévissez l'écrou de fixation de l'électrovanne concernée.
2. L'électrovanne est facile à bouger lorsqu'elle ne reçoit pas d'alimentation électrique.
3. Appuyez sur la fonction en cours de l'unité de commande à distance. Si l'électrovanne reçoit du courant, elle sera difficile à bouger : elle « adhère ». C'est le moyen à la fois le plus simple et le plus approprié pour vérifier si l'électrovanne est alimentée électriquement. Un autre moyen consiste à tenir un tournevis à hauteur de l'aimant. S'il « adhère », l'électrovanne est alimentée électriquement.

L'alimentation électrique de la vanne peut également être mesurée à l'aide d'un voltmètre mais, dans ce cas, l'élément de contact doit être connecté au solénoïde, ce qui utilise de l'électricité. Pour le bon fonctionnement de toutes les fonctions, la tension ne doit pas être inférieure à 11,5 volts, même si l'électrovanne fonctionne généralement avec une tension légèrement plus faible.

Uniquement pour les électrovannes destinées aux fonctions principales

Si l'alimentation électrique est correcte, mais que l'une des fonctions est défaillante, le dysfonctionnement peut être dû à de la saleté qui bloque ou empêche les mouvements de l'axe coulissant (bobine).

Essayez d'actionner la fonction manuellement en appuyant la pointe d'un tournevis sur l'extrémité du boîtier de l'électrovanne. Dans le même temps, appuyez sur le bouton correspondant de l'unité de commande pour activer l'alimentation électrique de l'électrovanne principale. Si la fonction est opérationnelle dans ces conditions, la saleté a pu être repoussée dans le circuit hydraulique et la machine peut fonctionner à nouveau normalement.

 Veuillez à ce que les pièces mobiles de la machine ne puissent causer aucun dommage aux personnes ni aux objets.

Vanne principale.

Pour actionner toute fonction, la vanne principale (voir Chapitre 10), doit être alimentée. S'il n'y a pas d'alimentation électrique vers cette vanne, l'huile revient directement vers le réservoir et rien ne se passe. (V2 doit toujours être alimentée lorsqu'elle est reliée à un tracteur équipé d'un système hydraulique « à centre fermé ».)

Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence a été conçu afin de permettre de fermer le circuit électrique pour pouvoir démarrer la machine. Dès que ce circuit électrique est coupé, la machine s'arrête. Le message "E-STOP ACTIVE" (arrêt d'urgence actif) clignote sur l'écran de l'unité de commande. Lorsque l'arrêt d'urgence est activé, une tension de 4 volts doit être relevée sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Description du problème	Cause du symptôme / Solution
« La machine ne fonctionne pas ».	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez l'alimentation électrique. <p>Bien que le manomètre indique une pression normale, la machine ne réagit pas. La raison peut en être qu'un des raccords rapides (ou les deux) ne s'ouvre(nt) peut-être pas à la circulation de l'huile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changez les raccords rapides. <p>Vérifiez que la soupape de sélection (V1) est positionnée correctement. (Voir Chapitre 10)</p> <p>La soupape à tiroir ne ferme pas car la soupape n'est pas alimentée ou contient une saleté.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la soupape est bien alimentée, dévissez-la et nettoyez-la, ou remplacez-la. Si nécessaire, demandez à votre fournisseur de tester la soupape. <p>La soupape de sécurité (V3) est soit mal réglée, soit défectueuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglez, nettoyez ou remplacez. (Voir Chapitre 10)
L'écran de l'unité de commande affiche le message « ARRÊT D'URGENCE » (EMERGENCY STOP).	<p>Le dispositif de protection du bras d'enrubannage n'est pas en place.</p> <p>Le ressort de rappel est défectueux ou les supports contiennent des saletés.</p> <p>L'interrupteur d'arrêt d'urgence est défectueux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacez l'interrupteur. <p>Lorsque la machine est alimentée, l'interrupteur du compteur est activé ou le compteur de tours est défectueux.</p>

Description du problème	Cause du symptôme / Solution
« La machine fonctionne au ralenti. »	Les soupapes de contrôle de volume (V4/V5) sont mal réglées ou sont défectueuses. - Réglez, nettoyez ou remplacez la soupape défectueuse. (Voir Chapitre 10) Fuite dans la soupape de circulation (V3). - Nettoyez la soupape, vérifiez les joints toriques ou changez la soupape défectueuse.
« L'entrée de la largeur du rouleau n'est pas active lorsque la machine n'est pas chargée. »	L'électrovanne (n°3) n'est pas alimentée ou contient des saletés. Reportez-vous au Chapitre 11, « électrovannes ».
« L'entrée de la largeur du rouleau n'est pas active lorsque la machine n'est pas chargée. »	Le pressostat (SW) est défectueux ou il y a un défaut dans le circuit. L'interrupteur de la pression de serrage maximale est défectueux ou mal réglé (trop bas) - Vérifiez, réglez ou changez l'interrupteur défectueux.
« Le bras d'enrubannage tourne dans le mauvais sens lors du chargement. »	Fuite dans le clapet anti-retour (VG). - Nettoyez le clapet ou remplacez-le s'il est défectueux.
« La balle ne peut pas être chargée. »	L'interrupteur de pression de serrage maximale doit être réglé. (Voir Chapitre 10) - Vous devez augmenter ou réduire la pression de serrage à l'aide de SW. Maximum 120 bars
« Le bras d'enrubannage ne tourne pas. »	Le loquet de sécurité pour transport n'a pas été déverrouillé. - (Voir Chapitre 5) L'électrovanne (n°5) n'est pas alimentée ou contient des saletés. Reportez-vous au Chapitre 11, « électrovannes ». Les soupapes de contrôle du volume du bras d'enrubannage (V4/V5) sont fermées ou défectueuses. - Nettoyez les vannes ou remplacez-les si elles sont défectueuses. (Voir Chapitre 10) Le frein ne se desserre pas correctement. - Cause mécanique, réparer ou remplacer le frein. Les soupapes de sécurité (V17/V18) sont mal réglées ou sont défectueuses. - Réglez, nettoyez ou remplacez la vanne. (Voir Chapitre 10) Moteur du bras d'enrubannage défectueux. - Remplacez le moteur

Description du problème	Cause du symptôme / Solution
« Le couteau ne saisit pas le film. » Suite	Le problème est probablement dû à une fuite au niveau du clapet anti-retour commandé par pilote. - Nettoyez cette vanne ou remplacez-la par une neuve.
« Le couteau ne relâche pas le film quand la machine est testée sans chargement de balle. »	Lorsque la machine fonctionne à vide, autrement dit lorsque le bras d'enrubannage et les rouleaux tournent sans balle, la pression supplémentaire destinée à l'ouverture du clapet anti-retour commandé par pilote peut s'avérer insuffisante si le couteau se rabat à l'aide d'une pression maximale. - Ceci peut être évité si le couteau n'est pas laissé fermé sous pression. Appuyez brièvement sur le bouton « OUVERTURE DU COUTEAU » (5) (Ce problème ne peut pas se produire en cours d'enrubannage d'une balle sur la machine.)
« La sortie de la largeur du rouleau ne fonctionne pas. »	L'électrovanne (n°4) n'est pas alimentée ou contient des saletés. - (Voir Chapitre 10) La soupape de retenue (V26) ne s'ouvre pas. - Remplacez la soupape défectueuse ou demandez à votre fournisseur de la tester.

Maintenance périodique

Roulements

Tous les roulements à billes sont fournis graissés et ne nécessitent aucune maintenance.

Pré-étireurs

Si la machine est utilisée quotidiennement, il convient de graisser les engrenages sous le cache plastique du distributeur dès que nécessaire.

Supports couteau / film

Le support couteau / film est pré-réglé en usine et ne nécessite pas d'autres réglages. Lors d'un remplacement par des pièces de rechange, il est nécessaire d'effectuer un réglage. Les ressorts des fentes en U doivent être réglés afin d'être presque totalement comprimés tous les deux lorsque le couteau est en position basse.

Nettoyage

Il convient de nettoyer et de lubrifier la machine régulièrement et à la fin de chaque saison d'enrubannage.

 En cas d'utilisation d'un appareil de nettoyage haute pression, faites attention à l'installation électrique.

Veillez également à ne pas projeter d'eau directement dans les roulements, etc. Protégez le boîtier de l'unité de commande de la pluie et de l'eau. Si nécessaire, utilisez de l'air comprimé pour sécher les composants électriques.

Unité pour balles carrées (1530 / 1540)

Après un certain temps d'enrubannage, l'herbe s'accumule autour des paliers à bride de l'unité pour balles carrées. Quand cette herbe devient humide, elle peut produire des acides qui peuvent endommager les roulements. Cette herbe doit donc être enlevée à intervalles réguliers.

Cylindres hydrauliques

Assurez-vous que tous les cylindres hydrauliques sont fermés lorsque vous rangez la machine.

Raccords rapides

Assurez-vous que les raccords rapides restent propres et remettez les capuchons pare-poussière après utilisation.

Entreposage

La machine doit être entreposée dans un endroit sec hors saison.

Filtre à huile

Le filtre à huile doit être changé une fois par an.

Lubrification (Voir Illustration 26)

Le tableau ci-dessous liste les exigences de lubrification requises pour les pièces du modèle 1500 ;

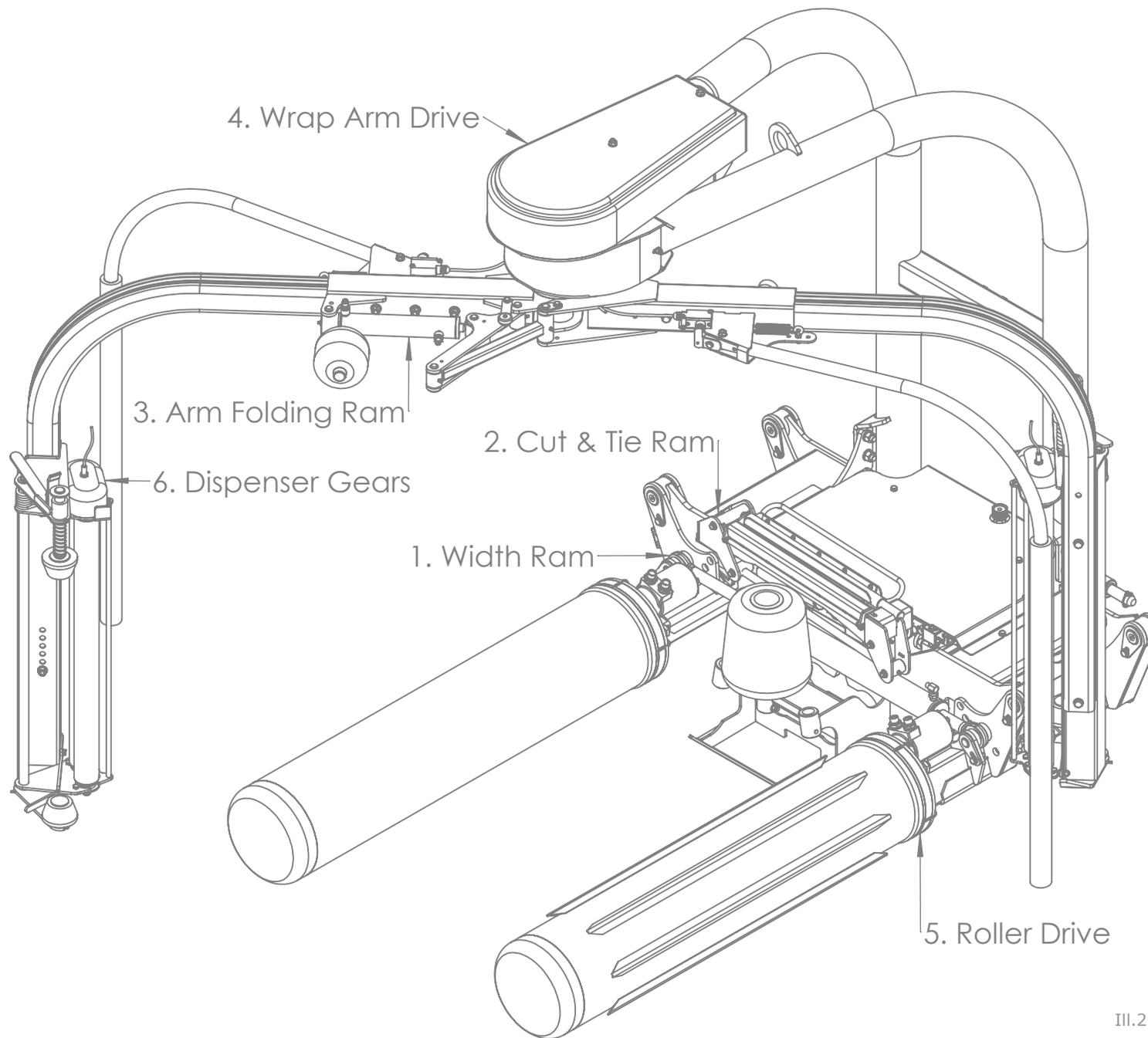
* Chaîne et pignons

** Pignons (Modèles 1530 / 1540 - Roulements à rouleaux basculants pour écarter l'herbe)

Référence	Pièce	Type	Intervalles
1	Largeur	Graisse	10 h
2	Système de coupe et d'attache	Graisse	10 h
3	Système de repliage du bras	Graisse	10 h
4	Entraînement du bras d'enrubannage*	Huile	50 h
5	Entraînement des rouleaux**	Huile	50 h
6	Engrenages de distributeur	Huile	50 h

Remarque : Nous vous recommandons de changer l'huile des moteurs de la tour et des rouleaux toutes les 500 heures.





GARANTIE

Conformément aux dispositions visées aux présentes, les vendeurs s'engagent à remédier, selon leur choix, soit par une réparation soit par un remplacement à tout défaut de matériau ou de fabrication constaté sur leur matériel dans un délai de douze mois à compter de la livraison dudit matériel à l'utilisateur d'origine, à l'exception des fournisseurs ou utilisateurs commerciaux pour lesquels la période de garantie est de six mois.

En ce qui concerne Autowrap, la période de garantie est de 12 mois ou 8 000 balles, la première échéance prévalant.

Dans ce document, le terme « matériel » désigne le ou les articles décrit(s) dans les factures établies par les vendeurs mais n'inclut pas les équipements ou pièces ou accessoires de marque non fabriqués par les vendeurs. Les vendeurs, toutefois, s'engagent à transmettre à l'utilisateur d'origine, dans les limites prévues par la loi, toutes les garanties qui leur ont été accordées par les fournisseurs de ces équipements, pièces et accessoires.

Cette clause ne s'applique pas :-

- (a) au matériel qui a été revendu par l'utilisateur d'origine.
- (b) au matériel défectueux des suites d'une utilisation abusive ou inappropriée ou d'une négligence.
- (c) au matériel dont les marques d'identification ont été modifiées ou retirées.
- (d) au matériel qui n'a pas été soumis à l'entretien normal de base tel que le serrage des vis, écrous, dents, connecteurs de flexibles et raccords ni à la lubrification normale avec le lubrifiant recommandé.
- (e) à l'utilisation du matériel sur des tracteurs présentant une puissance excédant la valeur recommandée.
- (f) au matériel qui a été modifié ou réparé autrement que selon les instructions ou avec l'autorisation écrite du vendeur ou au matériel qui contient des pièces non fabriquées par les vendeurs ou pour lesquelles ce dernier n'avait pas consenti la réparation par écrit.
- (g) au matériel d'occasion ou tout élément constitutif de ce matériel.

Toutes les pièces retournées au vendeur, pour cause de défaut ou autre, doivent être envoyées en port payé. La réparation ou le remplacement des pièces ne pourra être effectué(e) qu'après réception par le vendeur d'une notification écrite du défaut éventuel, dans laquelle figureront également le nom de la personne auprès de laquelle le matériel a été acheté et la date d'achat, ainsi qu'une description détaillée du défaut rencontré, les circonstances d'apparition de celui-ci et le numéro de série de la machine, etc.

Les vendeurs ne sauraient être tenus pour responsables à l'égard des acheteurs et des utilisateurs d'origine ou successifs de leurs produits ni envers aucune autre personne, de tout type de perte, dommages ou blessures résultant de ou en rapport avec la fabrication, la vente, la manutention, la réparation, l'entretien, le remplacement ou l'utilisation du matériel ou le mauvais fonctionnement du matériel.

La déclaration et/ou les garanties faites par toutes les personnes (y compris les acheteurs, les salariés et autres représentants du vendeur), non conformes ou en contradiction avec ces conditions n'engagent en rien les vendeurs, à moins qu'elles ne soient délivrées par écrit et signées par un directeur des ventes.

RECOURS À LA GARANTIE

Si vous souhaitez avoir recours à la garantie, suivez la procédure suivante :

1 : Arrêtez immédiatement d'utiliser la machine.

2 : Consultez votre revendeur Tanco (fournisseur). Il pourra télécharger une demande de recours à la garantie en ligne. Vous devrez la remplir et l'envoyer par e-mail au distributeur, ainsi qu'à la personne concernée chez Tanco. Veuillez vous assurer que tous les champs du formulaire sont renseignés avec les informations appropriées.

3 : Consultez votre revendeur Tanco (fournisseur) et demandez-lui de transmettre votre demande et la pièce défectueuse



Tanco Autowrap - 1500

Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange

1500 Ersatzteilliste

Wir empfehlen, nur Originalteile als Ersatzteile zu verwenden.

Befolgen Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte die folgenden Schritte:

1. Stellen Sie anhand der detaillierten Zeichnungen fest, welches Teil Sie benötigen.
2. Haben Sie das benötigte Teil identifiziert, geben Sie die Teilnummer auf dem Bestellschein an, mit dem Sie das/die Ersatzteil/e bestellen.
3. Geben Sie bei jeder Bestellung die Serien- und die Modellnummer Ihrer Maschine an.
4. Alle Bestellungen müssen über Ihren Tanco-Händler vor Ort erfolgen und müssen Tanco Autowrap als Fax oder E-Mail erreichen.

1500 Spare Parts List

We recommend that when you require spare parts you use only original parts.

When ordering spare parts please follow the following steps;

1. Identify the part you require using the detailed drawings.
2. Once you have identified the part you require reference the item number relating to the part on the item list where you will find the part number and description of the part you require. You will be required to give the complete part no and description when ordering your part(s).
3. When ordering you must give the Serial Number and Model Number of the machine.
4. All orders must go through your local Tanco Dealer, and must be either faxed or e-mailed to Tanco Autowrap.

Liste des pièces de rechange 1500

Si vous avez besoin de pièces de rechange, nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces garanties d'origine.

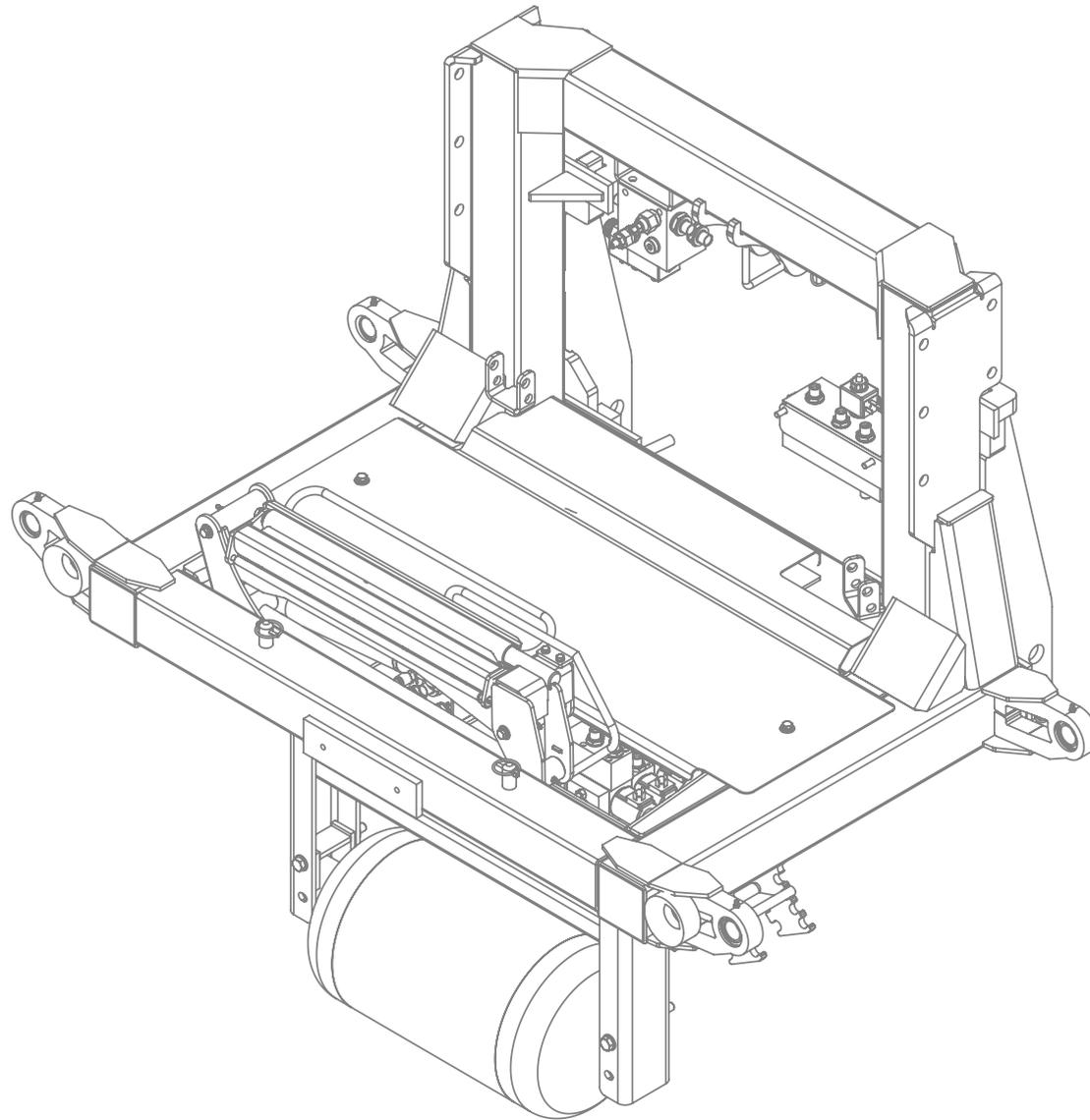
Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Identifiez la pièce dont vous avez besoin à l'aide des schémas détaillés.
2. Après avoir identifié la pièce dont vous avez besoin, relevez son numéro de référence dans la liste des pièces dans laquelle vous trouverez également la description de la pièce requise. Lors de la commande, vous devez indiquer la référence et la description complètes de la pièce.
3. Lors de la commande, vous devez mentionner le numéro de série et le numéro de modèle de la machine.
4. Vous devez effectuer toutes les commandes auprès de votre revendeur Tanco local et les faxer ou les envoyer par e-mail à Tanco Autowrap.

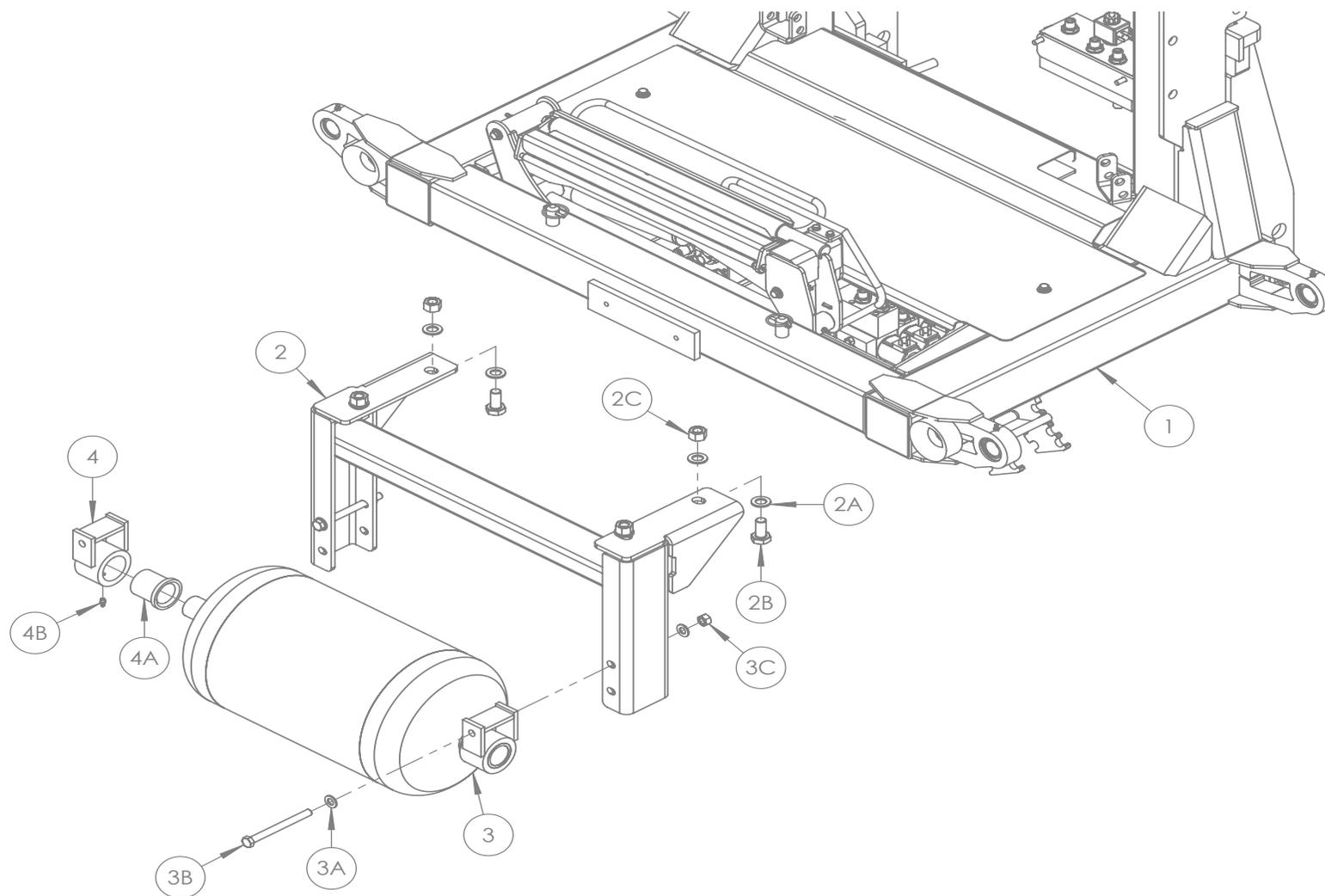
KAPITEL CHAPTER CHAPITRE	SEITE PAGE PAGE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	5	Fahrgestell-Baugruppe	Chassis Assembly	Châssis
	6	1.1 Fahrgestell-Baugruppe	1.1 Chassis Assembly	1.1 Châssis
	8	1.2 Bodenwalze	1.2 Ground Roller	1.2 Rouleaux de sol
	10	1.3 1510/1520 Ballenanschlag	1.3 1510/1520 Bale Stop	1.3 Arrêt de balle 1510/1520
	12	1.4 1530/1540 Ballenanschlag	1.4 1530/1540 Bale Stop	1.4 Arrêt de balle 1530/1540
	14	1.5 Gestängebügel	1.5 Linkage Brackets	1.5 Support d'attelage
	16	1.6 1510/1520 Ballenaufsteller	1.6 1510/1520 End Tip	1.6 Rampe d'extrémité 1510/1520
2	19	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Tie Assembly	Ensemble de coupe et d'attache
	20	2.1. Schneid- & Bindebaugruppe	2.1 Cut & Tie Assembly	2.1 Ensemble de coupe et d'attache
	22	2.2 Schneid- & Binde-Druckarm-Baugruppe	2.2 Cut & Tie Pressure Arm Assembly	2.2 Ensemble de coupe et d'attache du bras de pression
	24	2.3 Schneid- & Bindebaugruppe, oberer Arm	2.3 Cut & Tie Top Arm Assembly	2.3 Ensemble de coupe et d'attache du bras supérieur
3	27	Tragwalzen	Roller Arms	Bras de rouleaux
	28	3.1 1500 Walzen	3.1 1500 Rollers	3.1 Rouleaux 1500
	30	3.2 1500 Tragwalzenbaugruppe	3.2 1500 Roller Arm Assembly	3.2 Bras des rouleaux 1500
	34	3.3 1530/1540 Walzen-Baugruppe („Rock & Roll“-Baugruppe)	3.3 1530/1540 Rocking Roller Assembly	3.3 Ensemble de rouleau basculant 1530/1540
4	37	Turmbaugruppe	Tower Assembly	Ensemble tour
	38	4.1 Turmbaugruppe	4.1 Tower Assembly	4.1 Ensemble tour
	40	4.2 Turmmotorbaugruppe	4.2 Tower Motor Assembly	4.2 Ensemble moteur tour
	42	4.3 Wickelarmtriebbaugruppe	4.3 Wrap Arm Drive Assembly	4.3 Ensemble d'entraînement du bras d'enrubannage
	46	4.4 Vorstrecker-Montagebaugruppe	4.4 Dispenser Mounting Assembly	4.4 Ensemble de fixation des distributeurs
	48	4.5 Sicherheitsarmbaugruppe	4.5 Safety Arm Assembly	4.5 Ensemble du bras de sécurité
	50	4.6 Wickelarm-Parkbügel	4.6 Wrap Arm Parking Bracket	4.6 Support de rangement du bras d'enrubannage
5	53	Vorstreckerbaugruppe	Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur
	54	5.1 Vorstreckereinsatz	5.1 Dispenser Insert	5.1 Insert distributeur
	56	5.2 Vorstrecker, komplett	5.2 Dispenser Complete	5.2 Distributeur complet
6	59	Controlleranbaugruppe	Controller Mounting Assembly	Ensemble de fixation de l'unité de commande
	60	6.1 Controlleranbaugruppe	6.1 Controller Mounting Assembly	6.1 Ensemble de fixation de l'unité de commande

Tanco Autowrap - 1500

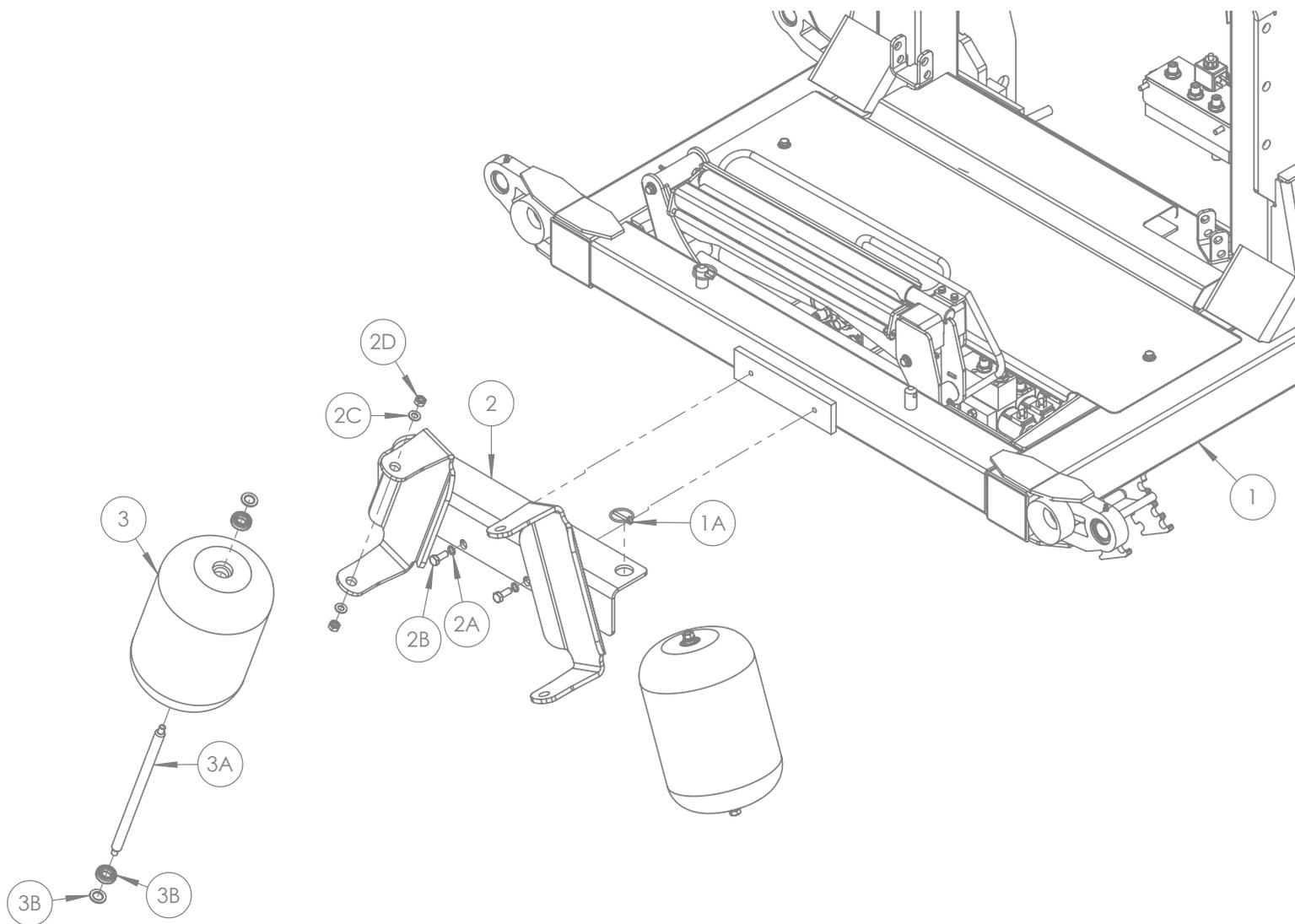
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange



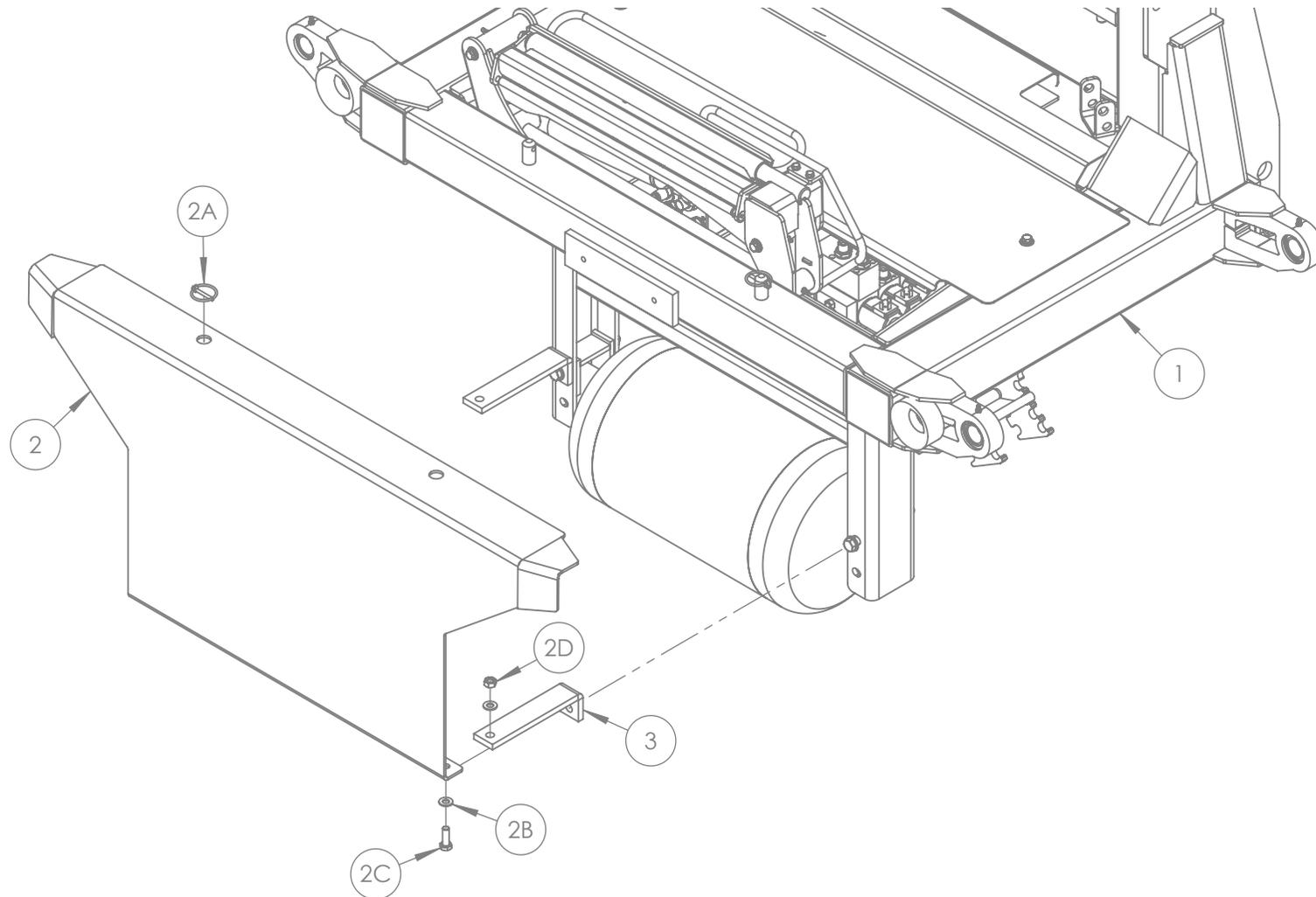
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
1A	34060800	4	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1
1B	34240400	4	Interner Seegerring	Internal Cir Clip	Circlip intérieur	47mm
1C	34320521	4	Schwenklager	Swivel Bearing	Palier à rotule	GE30 ES-2RS
1D	34380510	2	Tragwalzenanschlag	Roller Arm Stop	Butée de bras de rouleau	
1E	34105675	2	Tragwalze, Sicherungsstift	Roller Arm Stay Pin	Goupille de maintien du bras de rouleau	
1F	Z36-02	2	Haltebügel	'R' Clip	Clip « R »	4mm
2	1508250	1	1500 Steuerblock	1500 Control Block	Bloc de contrôle 1500	
3	1308070	1	Druckfilter	Pressure Filter	Filtre à pression	
4	1508020	1	Einstellblock	Adjustment Block	Bloc de réglage	
5	1308180	1	Turm-Block	Tower Block	Bloc Tour	
6	1509000	1	1500 RDS-Steuer-Set (Anschlusskasten)	1500 RDS Control Kit (Junctin Box)	Kit de commande RDS 1500 (boîte de raccordement)	
7	1508160	1	Druckspeicher	Accumulator	Accumulateur	0.70L (Charged 50Bar)
8	1508150	1	Montageblock	Assembly Block	Bloc d'ensemble	
9	34620545	1	1500 Ventildeckel	1500 Valve Cover	Couvercle de vanne 1500	
9A	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	8mm
9B	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
9C	Z26-039S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
10	1406100	1	Professionelle Schneid- & Bindeeinheit („Cut & Tie“)	Professional Cut & Tie	Ensemble de coupe et d'attache professionnel	
10A	Z11-02-101	4	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	10mm
10B	Z26-063S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 30
10C	Z23-10	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm



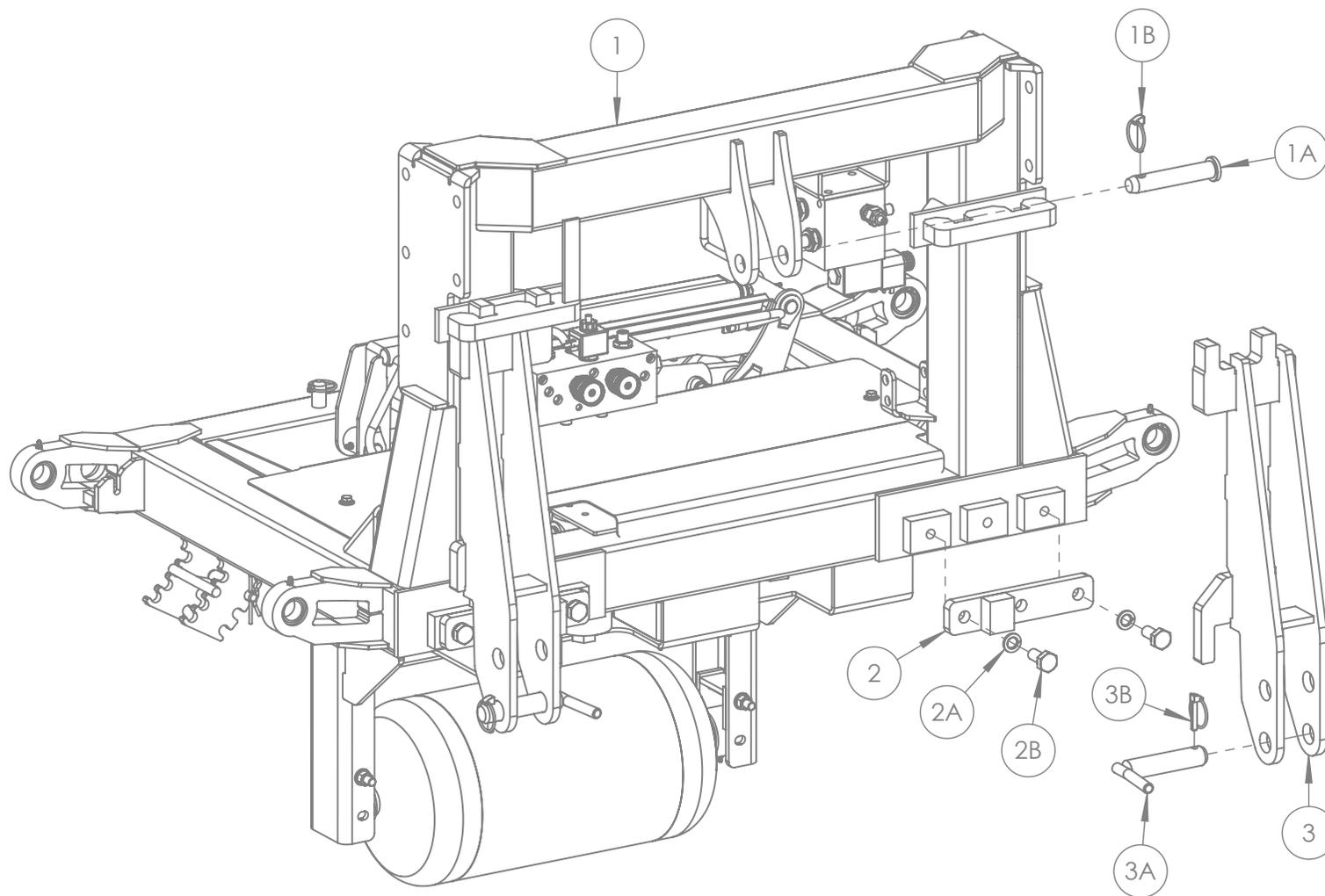
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
2	1501550	1	Bodenwalzenrahmen	Ground Roller Frame	Cadre du rouleau de sol	
2A	Z10-02-16	8	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	16mm
2B	Z26-121S	4	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 35mm
2C	Z23-16	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	16mm
3	1501585	1	Bodenstützrolle	Ground Support Roller	Rouleau de support au sol	
3A	Z10-02-12	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
3B	Z26-094B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M12 x 130mm
3C	Z23-12	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
4	34321233	2	Walzenwellenanbau	Roller Shaft Mounting	Fixation de l'arbre du rouleau	
4A	34360503	2	Tragwalzenmontage Nylonbüchse	Roller Mounting Nylon Bush	Bague en nylon de fixation des rouleaux	
4B	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1



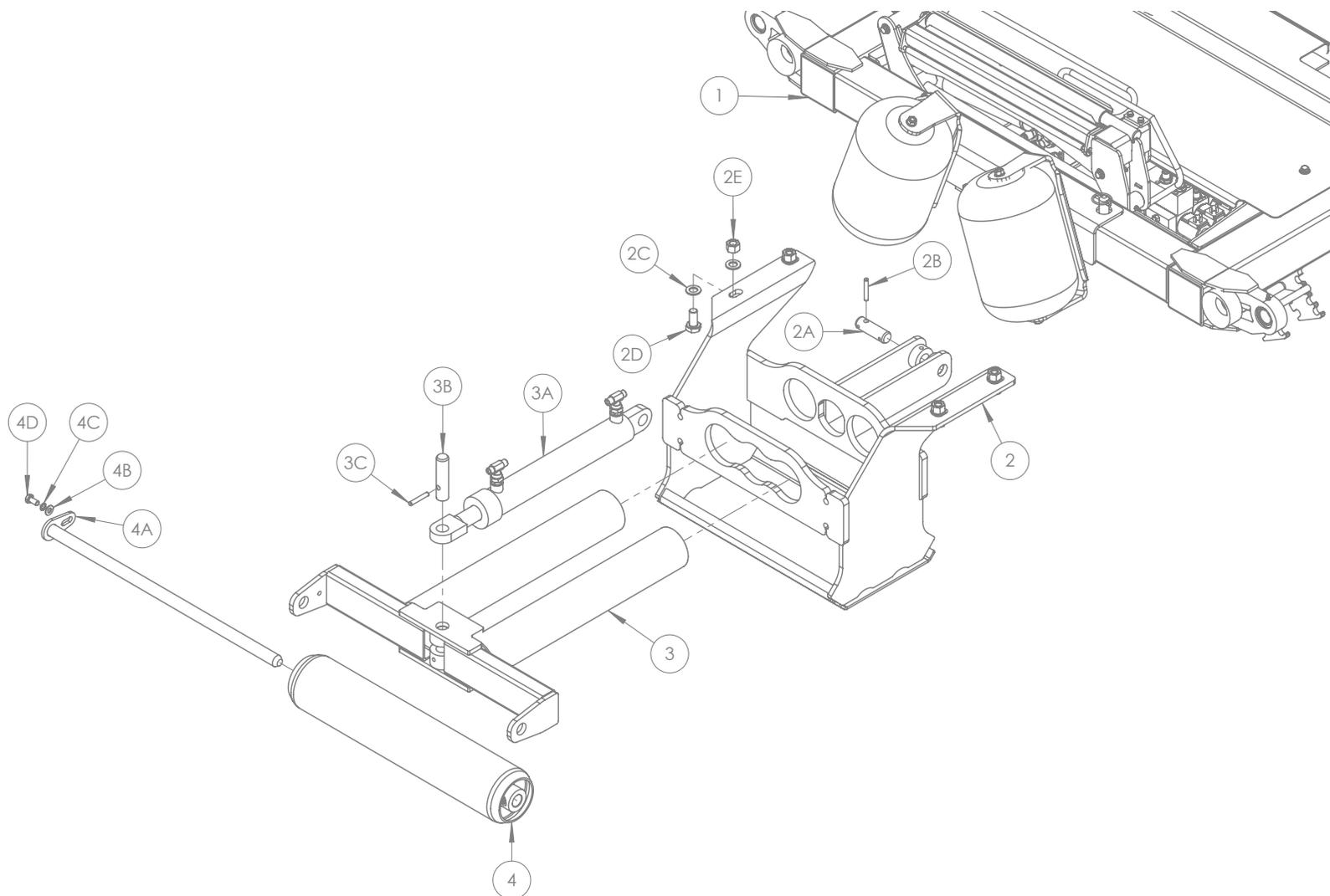
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
1A	Z03-22-03	2	Klappsplint	Linch Pin	Clavette d'essieu	1/4"
2	34680034	1	Stützrollenanbaurahmen	Support Roller Mounting Frame	Cadre de fixation des rouleaux de support	
2A	Z12-02-10	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	10mm
2B	Z26-061B	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
2C	Z10-02-10	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
2D	Z23-10	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
3	34340107	2	Ballenstützrolle	Bale Stop Roller	Rouleau d'arrêt de balle	
3A	34130213	2	Welle für Ballenstützrolle	Bale Stop Roller Shaft	Arbre du rouleau d'arrêt de balle	
3B	Z10-02-16	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	16mm
3C	34320515	4	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	(6003 2RS)



POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
2	34380508	1	Ballenanschlag	Bale Stop	Arrêt de balle	
2A	Z03-22-03	2	Klappsplint	Linch Pin	Clavette d'essieu	1/4"
2B	Z10-02-10	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
2C	Z26-062SB	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 30mm
2D	Z23-10	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
2E	34670139	2	Ballenanschlag-Montagebügel	Bale Stop Mounting Bracket	Support de fixation de l'arrêt de balle	



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
1A	34105635	1	Scharnierstift, oben	Top Link Pin	Goupille de barre de poussée	
1B	Z03-22-04	1	Klappsplint	Linch Pin	Clavette d'essieu	5/16"
2	34251401	2	Verbindungshalterung	Linkage Mounting Bracket	Support de fixation de l'attelage	3pt
2A	Z12-02-16	4	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	16mm
2C	Z26-1215	4	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 35mm
3*	34680037	1	Halter unterer Scharnierarm (rechts)	Lower Link Bkt (Right)	Liaison inférieure (droite)	
3A	34105636	2	Stift unteres Scharnier	Lower Link Pin	Goupille de liaison inférieure	
3B	Z03-22-04	2	Klappsplint	Linch Pin	Clavette d'essieu	5/16"



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
2	1509100	1	Ballenaufsteller-Hauptrahmen	End Tip Main Frame	Châssis principal à rampe d'extrémité	
2A	1301386	1	Ballenaufsteller Zylinderstift A	End Tip Ram Pin A	Goupille A du système d'extrémité	
2B	Z03-20-09	1	Rollenbolzen	Roll Pin	Axe du rouleau	M8 x 50
2C	Z10-02-10	8	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	16mm
2D	Z26-1215	4	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 35mm
2E	Z23-16	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	16mm
3	1301390	1	Schieberrahmen	Pusher Frame	Cadre directeur	
3A	34001482	1	Zylinder, Ballenaufsteller	End Tip Ram	Ensemble d'extrémité	
3B	1301387	1	Ballenaufsteller Zylinderstift B	End Tip Ram Pin B	Goupille B du système d'extrémité	
3C	Z03-20-09	1	Rollenbolzen	Roll Pin	Axe du rouleau	M8 x 50
4	1301380	1	Ballenaufstellerwalze	End Tip Roller	Rouleau d'extrémité	
4A	1301393	1	Ballenaufsteller, Drehzapfenstift	End Tip Pivot Pin	Axe d'articulation d'extrémité	
4B	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
4C	Z12-02-10	1	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	10mm
4D	Z26-0605	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 20

Hinweis: Optionales Teil Nr.: 1509150

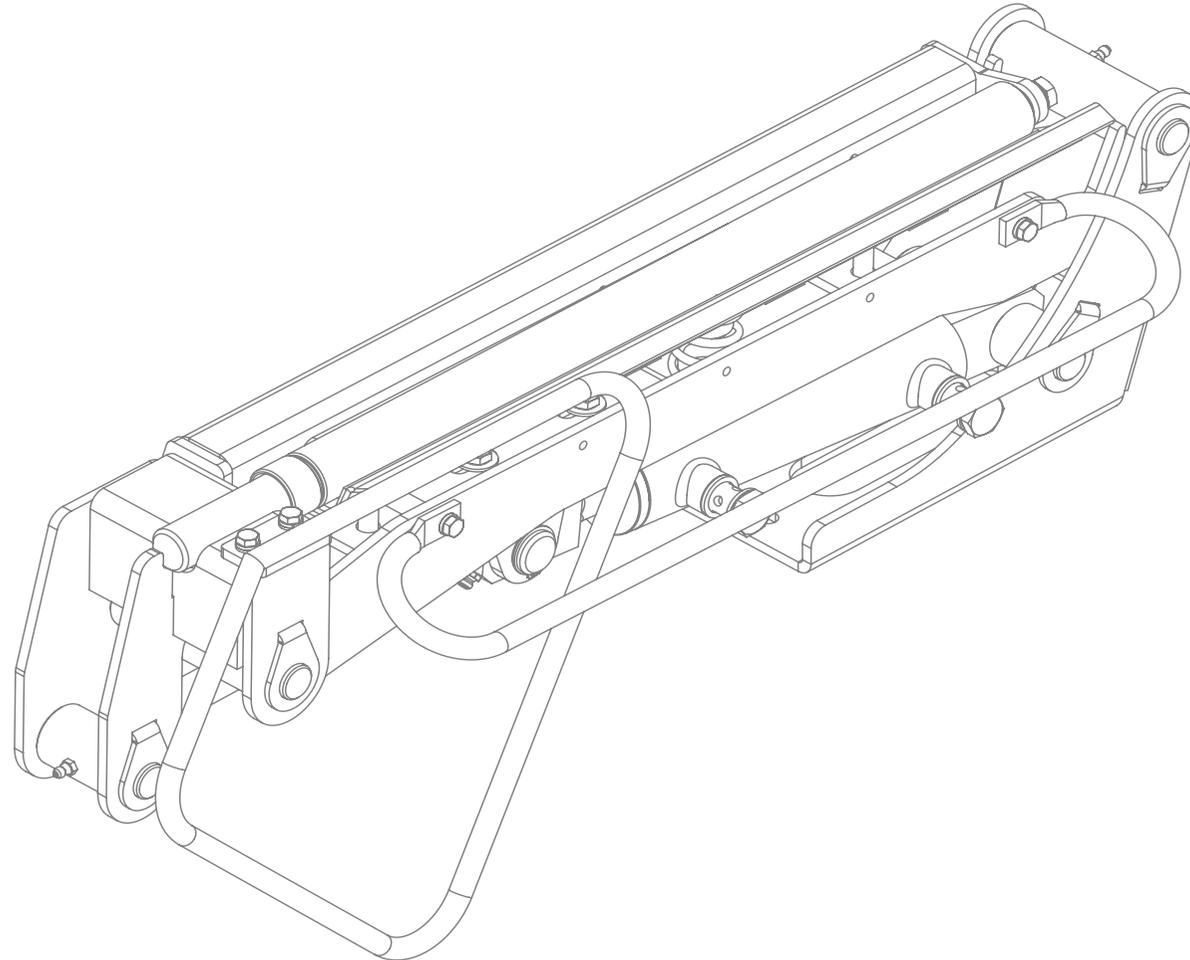
Note: Optional Part No: 1509150

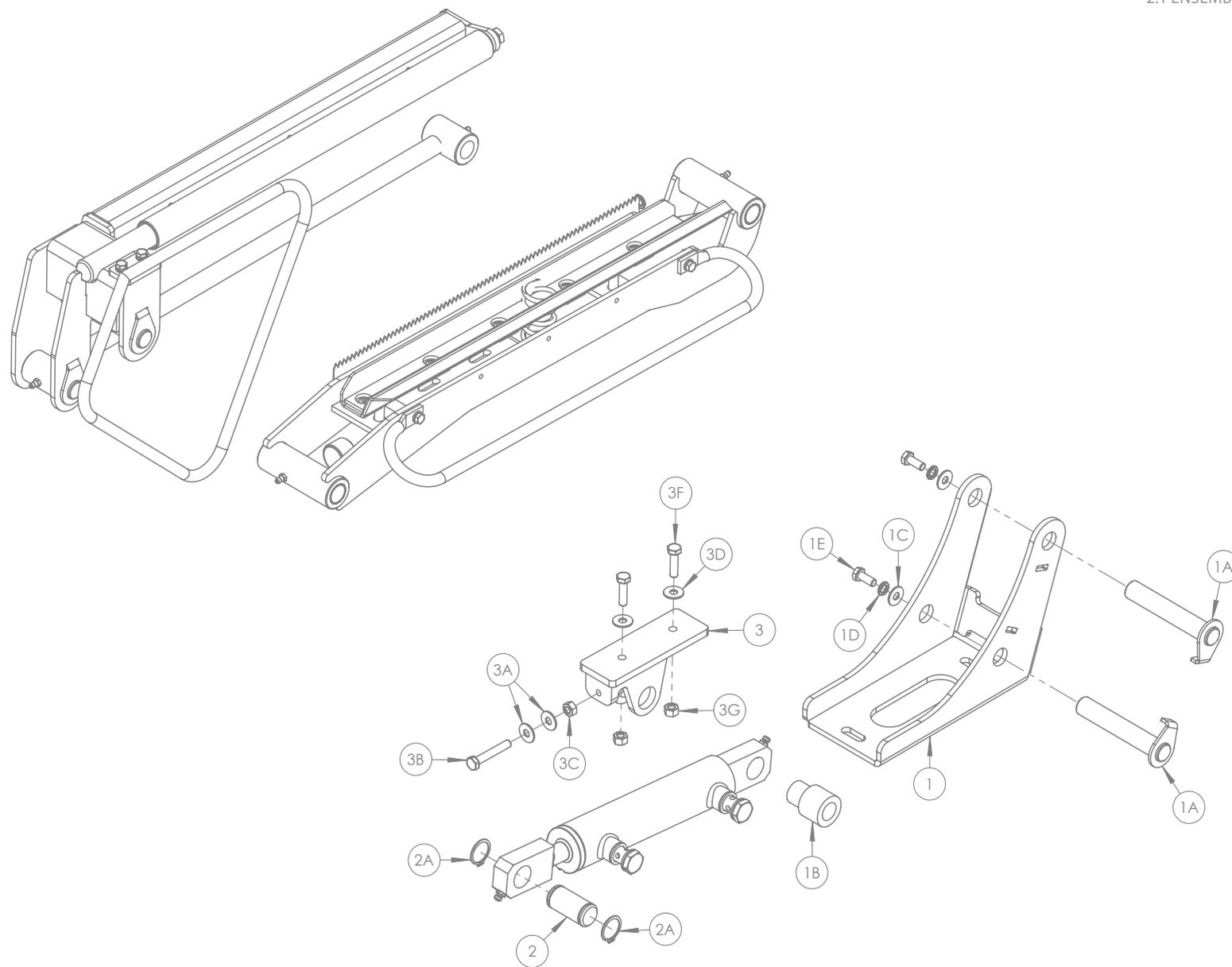
Remarque : No. de pièce en option : 1509150

Tanco Autowrap - 1500

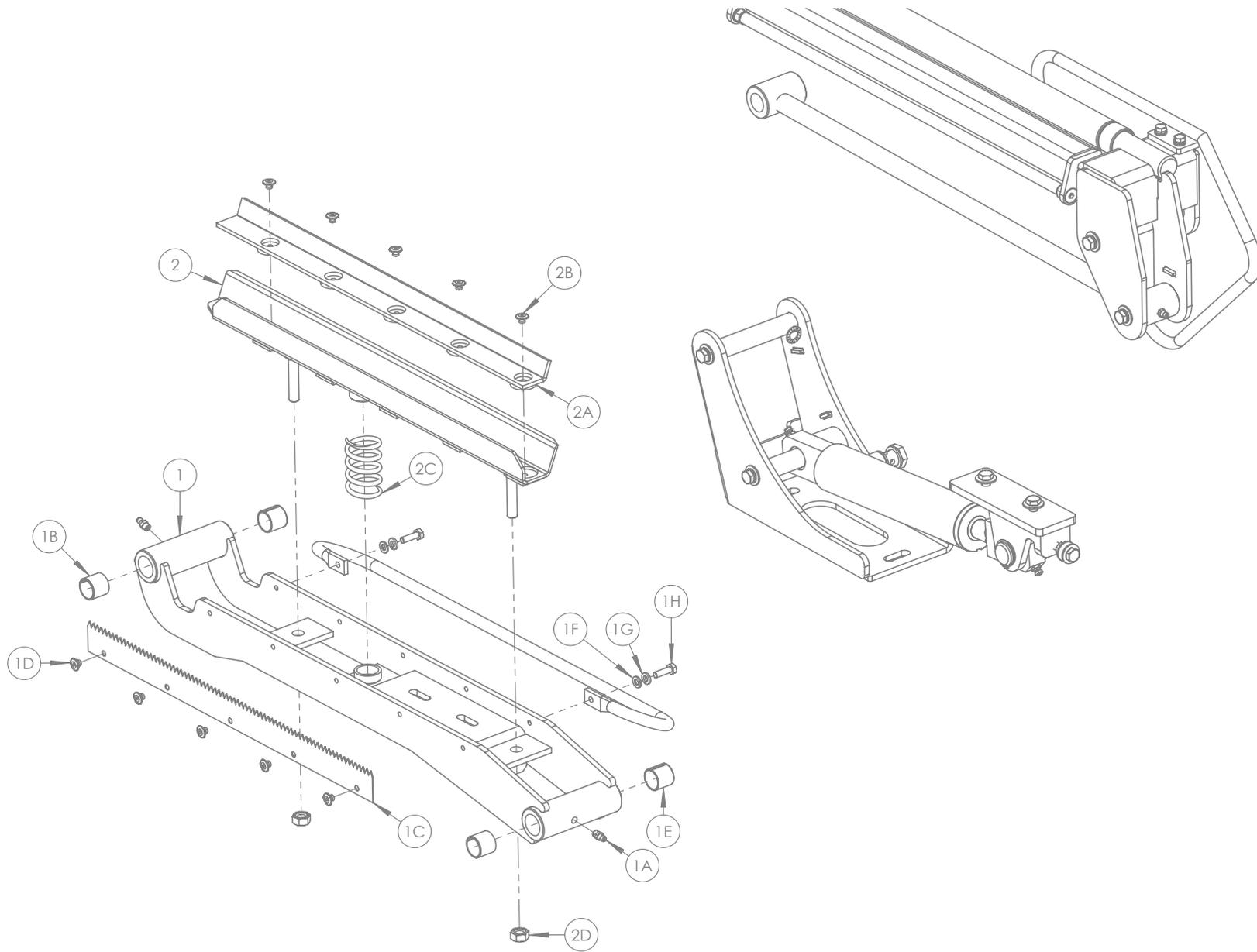
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange



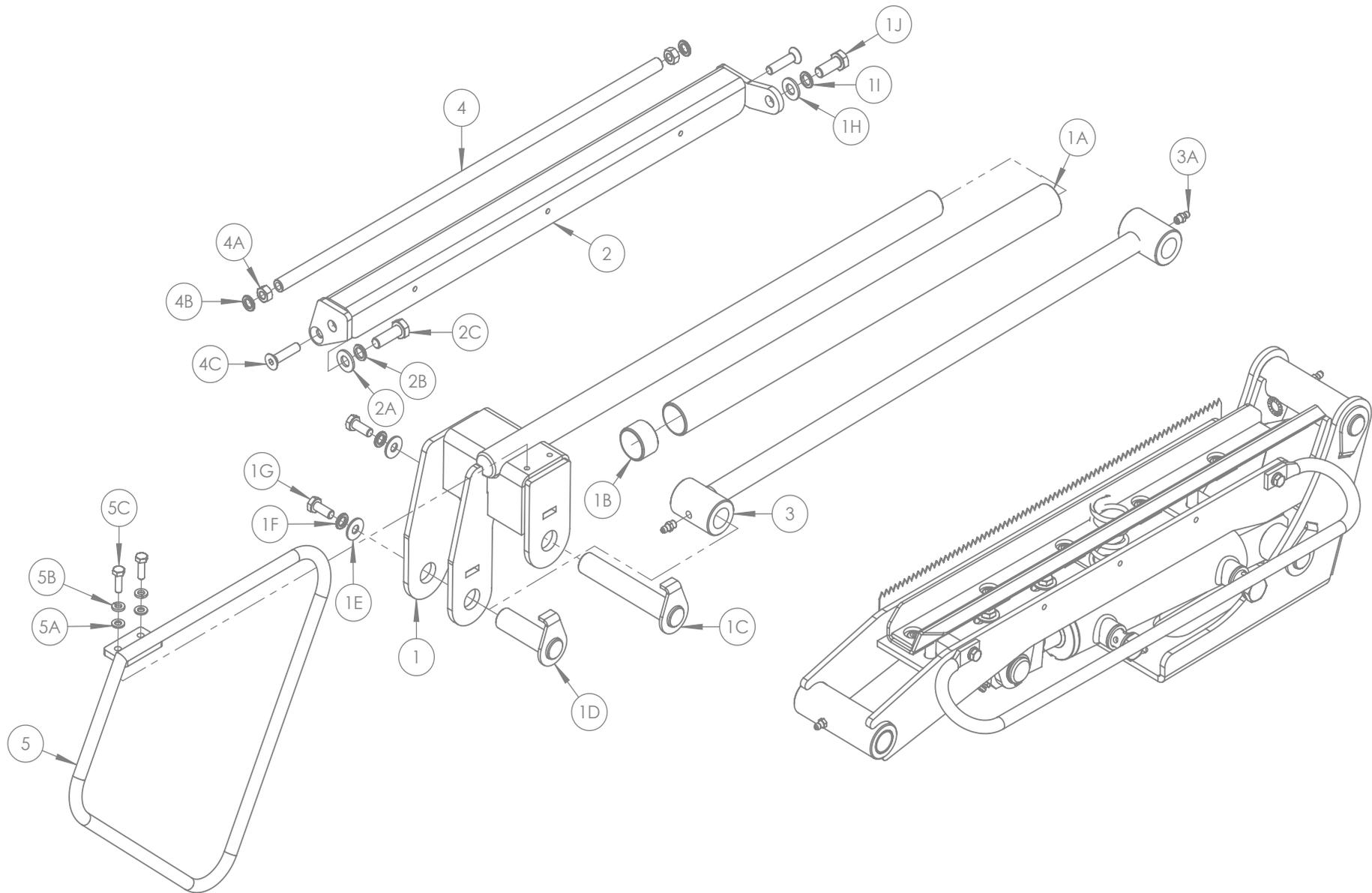




POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1406060	1	Schneid- & Bindebasis („Cut & Tie“-Basis)	Cut & Tie Base	Base coupe et attache	
1A	1406080	2	Schneid- & Bindestift („Cut & Tie“-Stift) (lang)	Cut & Tie Pin (Long)	Goupille Coupe et attache (longue)	
1B	1406035	1	Abstandhalter, Zylinder	Ram Spacer	Entretoise	
1C	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	8mm
1D	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
1E	Z26-039S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
2	1308151	1	Schneid- & Binderahmen („Cut & Tie“-Rahmen)	Cut & Tie Ram	Système de coupe et d'attache	
2A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
2B	34105631	1	Zylindermontagestift	Ram Mounting Pin	Goupille de fixation du système	
2C	Z28-525	2	externer Seegerring	External Circlip	Circlip extérieur	M25
3	34920525	1	Schneid- & Bindegussstück („Cut & Tie“-Gussstück)	Cut & Tie Casting	Fixation Coupe et attache	
3A	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	8mm
3B	Z26-045S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 50mm
3C	Z18-08	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	8mm
3D	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	8mm
3E	Z26-041S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
3F	Z23-08	2	Sechskantmutter	Hex Nut	Écrou hexagonal	8mm



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1406112	1	Schneid- & Bindehubarm („Cut & Tie“-Hubarm)	Cut & Tie Lift Arm	Bras de relevage Coupe et attache	
1A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
1B	1406074	1	Schneid- & Bindeklinge („Cut & Tie“-Klinge)	Cut & Tie Balde	Lame Coupe et attache	
1C	Z03-25-05	5	Blindniet	Pop Rivet	Rivet Pop	
1D	1406075	1	Foliensammelbalken	Film Gathering Bar	Barre d'enroulage du film	
1E	Z10-02-06	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	6mm
1F	Z12-02-06	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	6mm
1G	Z26-020S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm
2	1406101	1	Druckplatte	Pressure Plate	Cale	
2A	1406706	1	Gummiplatte	Rubber Strip	Bande de caoutchouc	
2B	Z03-25-05	5	Blindniet	Pop Rivet	Rivet Pop	
2C	1406078	1	Druckfeder	Pressure Spring	Ressort à pression	
2D	Z23-10	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm

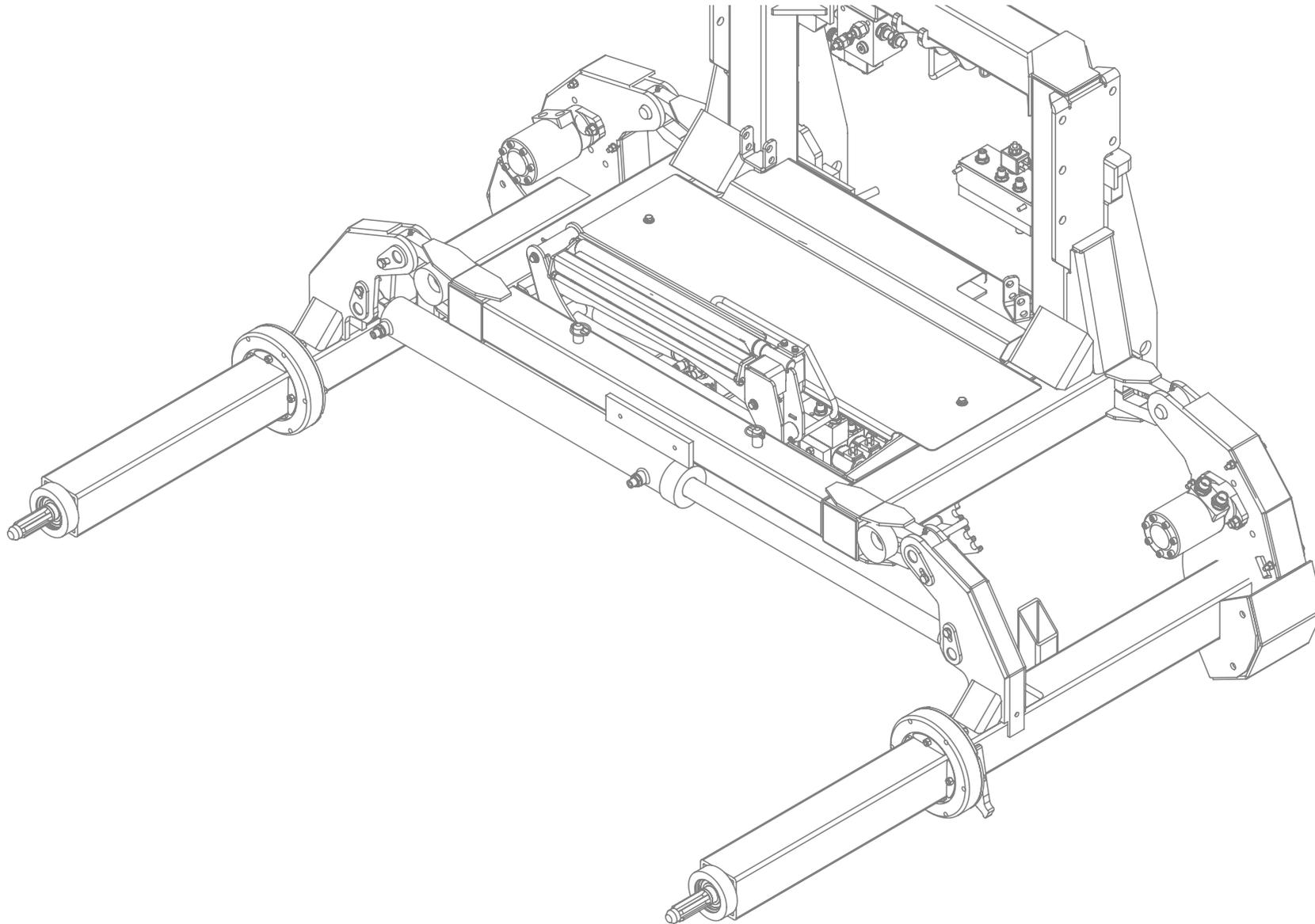


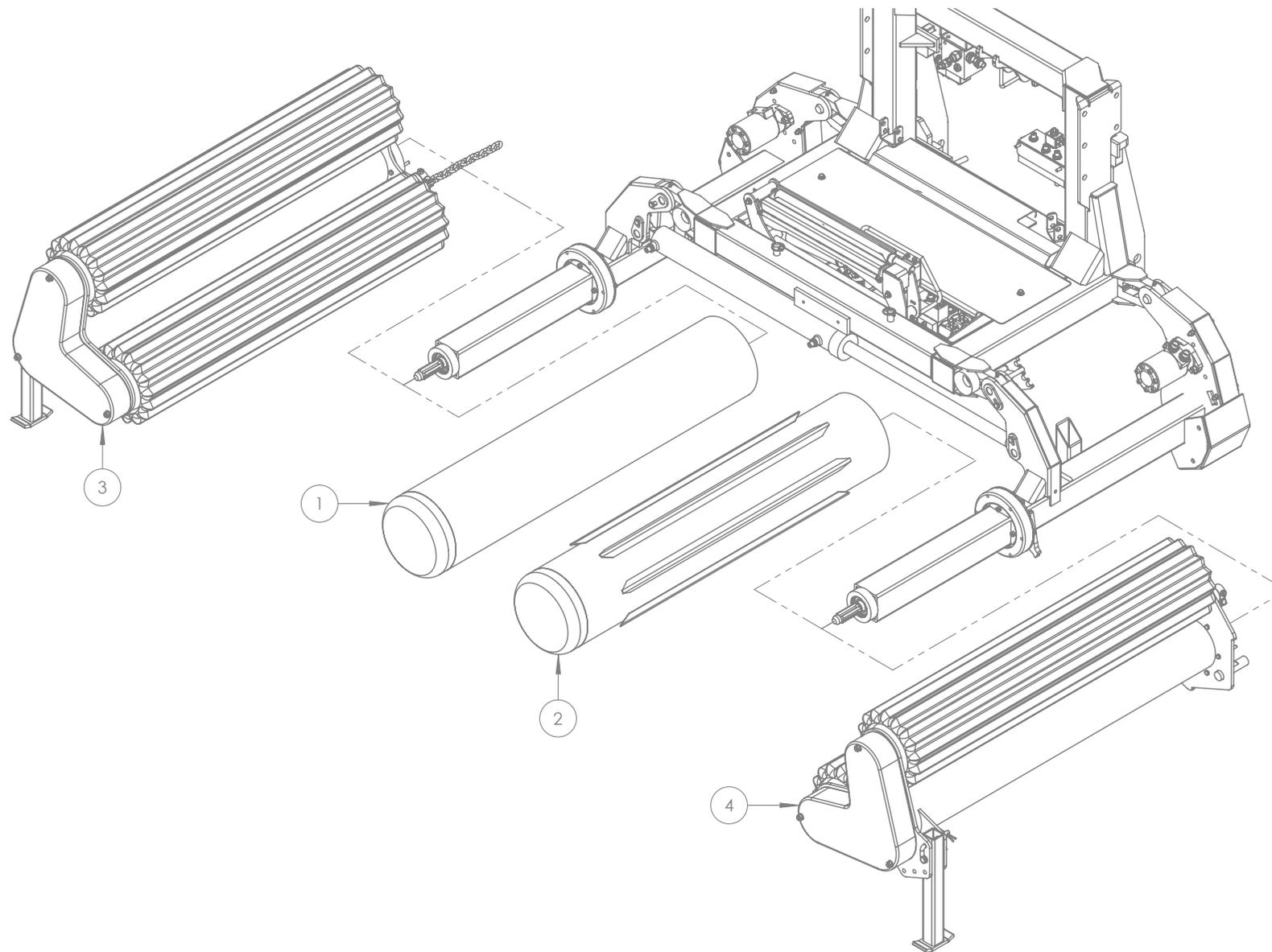
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1406113	1	Pulldown-Arm	Pull Down Arm	Bras d'abaissement	
1A	1406077	1	Rändelwalze	Knurled Roller	Rouleau moleté	
1B	1406085	1	Schneid- & Bindestift („Cut & Tie“-Stift) (kurz)	Cut & Tie Pin (Short)	Goupille Coupe et attache (courte)	
1C	1406080	1	Schneid- & Bindestift („Cut & Tie“-Stift) (lang)	Cut & Tie Pin (Long)	Goupille Coupe et attache (longue)	
1D	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	8mm
1E	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
1F	Z26-039S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
1G	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
1H	Z12-02-10	1	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	10mm
1I	Z26-0611S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
2	1406065	1	Oberer Arm	Top Arm	Bras supérieur	
2A	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
2B	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
2C	Z18-08	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	8mm
2D	Z26-041S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
3	1406102	1	Verbindungsarm	Connecting Arm	Bras de connexion	
3A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
4	1406068	1	Folienrolle	Film Roller	Bobine de film	
4A	Z18-08	2	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	8mm
4B	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
4C	Z13-5-08X35	2	CSK AH Set	CSK AH Set	Jeu CSK AH	M8 x 35mm
5	1406122	1	Vorspann- und Abschneidevorrichtung (Cut & Start), Schlaufenhalter	Cut & Start Loop Bracket	Support de boucle de l'unité coupe-film	
5A	Z10-02-06	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	6mm
5B	Z12-02-06	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	6mm
5C	Z26-020S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm

Tanco Autowrap - 1500

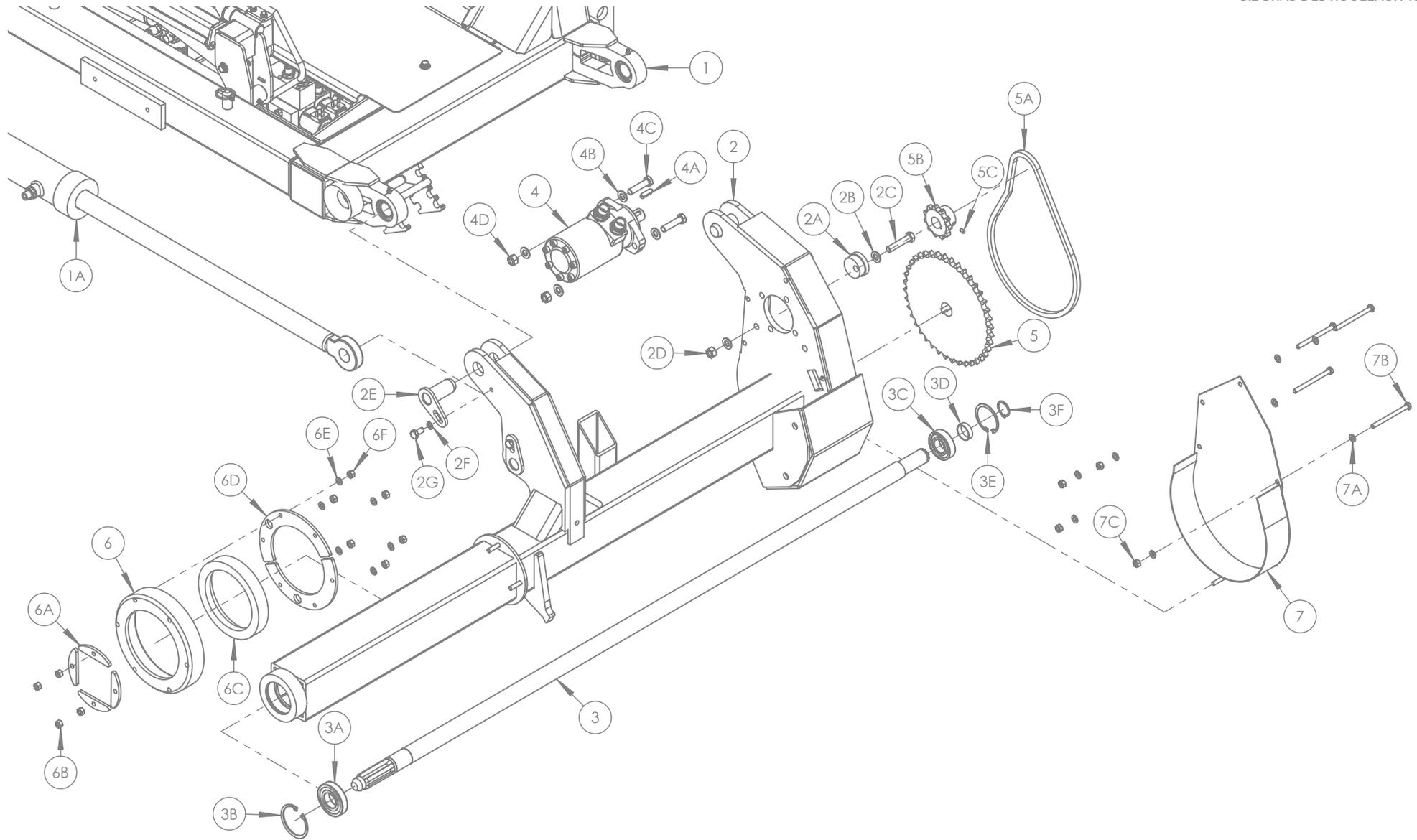
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange







POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	34340122	1	Walze, glatt	Smooth Roller	Rouleau lisse	1510 / 20
2	34340123	1	Rolle mit Greifer	Gripped Roller	Rouleau à dents	1510 / 20
3	1504000-R	1	Walzen-Baugruppe (Rechts) („Rock & Roll“-Baugruppe)	Rocking Roller Assembly (Right)	Ensemble de rouleau basculant (Droit)	1530 / 40
4	1504000-L	1	Walzen-Baugruppe (Links) („Rock & Roll“-Baugruppe)	Rocking Roller Assembly (Left)	Ensemble de rouleau basculant (Gauche)	1530 / 40



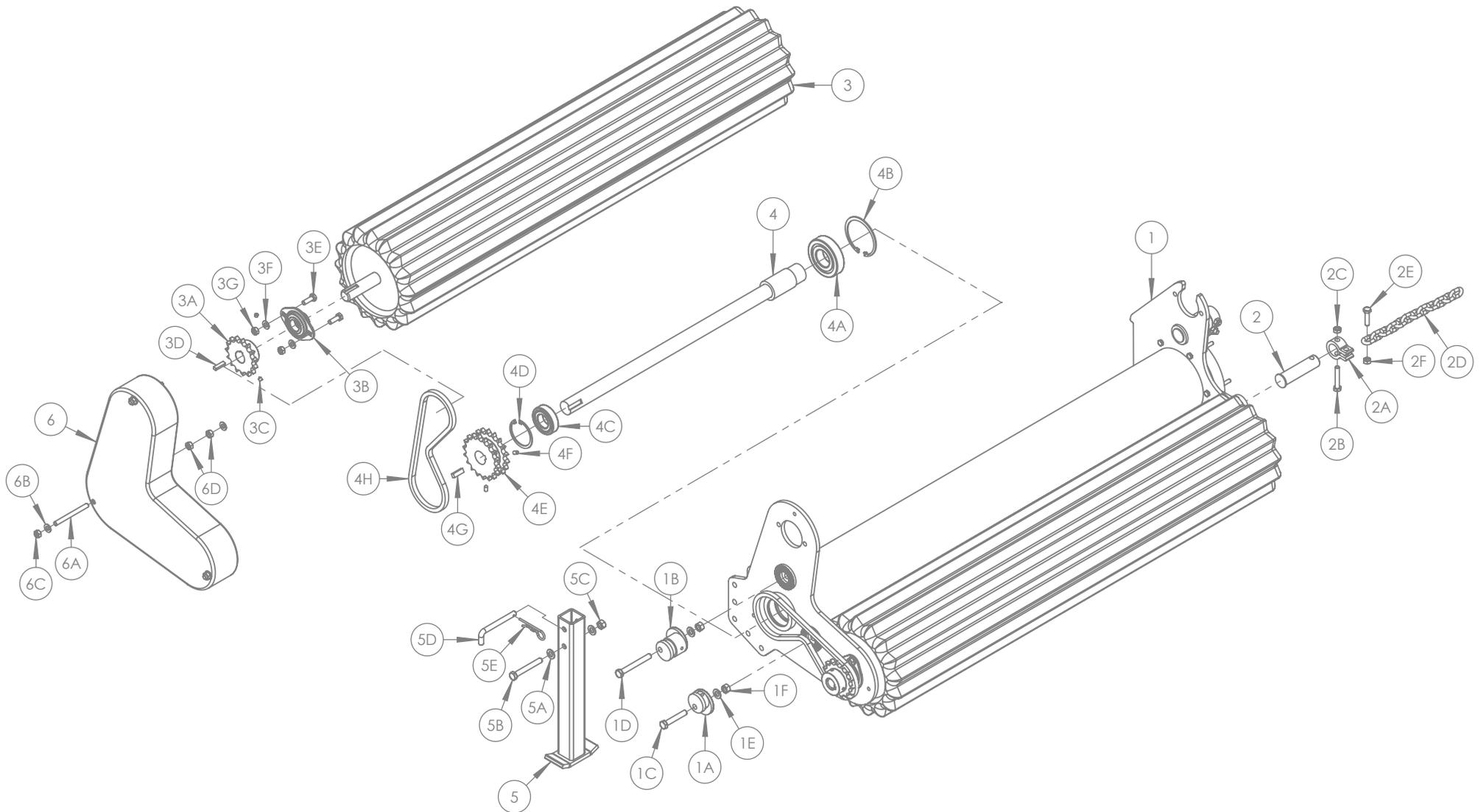
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1501000	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
1A	34001490-TAN	1	Walzenbreitenzylinder	Roller Width Cylinder	Vérin de largeur de rouleau	
2	1502100	1	Tragwalzenrahmen (links)	Roller Arm Frame (Left)	Cadre bras de rouleau (gauche)	
2A	34090132	1	Motor-Kettenspanner	Motor Chain Tensioner	Tendeur de chaîne moteur	
2B	Z10-02-12	1	Unterlegscheibe	Washer	Rondelle	12mm Flat
2C	Z26-0885	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 60mm
2D	Z23-12	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
2E	1502060	3	Tragwalze, Drehzapfen	Roller Arm Pivot Pin	Axe d'articulation bras de rouleau	
2F	Z12-02-10	3	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	10mm
2G	Z26-0605	3	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 20mm
3	34130231	1	Walzenantriebswelle	Roller Drive Shaft	Arbre rouleaux	
3A	34321521	1	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	1726207 2RS1
3B	34240100	1	Seegerring, innen 1-72	Internal Cir Clip 1-72	Circlip 1-72 intérieur	
3C	34215203	1	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	17026206 2RS
3D	34371421	1	Zahnradabstandhalter	Sprocket Spacer	Entretoise de pignon	
3E	34240719	1	Seegerring, innen 1-62	Internal Cir Clip 1-62	Circlip 1-62 intérieur	
3F	34240708	1	Externer Seegerring A-30	External Cir Clip A-30	Circlip A-30 extérieur	
4	1508800	1	Walzenantriebsmotor	Roller Drive Motor	Moteur des rouleaux	
4A	34270111	1	Passfeder	Key Steel	Clavette acier	8 x 7 x 30mm
4B	Z10-02-12	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
4C	Z26-0865	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 50mm
4D	Z23-12	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
5	34090131	1	Kettenrad	Sprocket	Pignon	3/4" 40T
5A	34810835	1	Kette	Chain	Chaîne	3/4" (50 Rollers)
5B	1502098	1	Kettenrad	Sprocket	Pignon	11 T 3/4"
5C	Z28-008	1	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm

POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
6	34480012	1	Nylonlager	Nylon Bearing	Palier nylon	
6A	34920538	4	Klammerhalter	Clamp Plate	Plaque de serrage	
6B	Z23-08	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
6C	34480014	1	Walze, Nylonring, innen	Roller Inner Nylon Ring	Bague nylon intérieure du rouleau	
6D	34920579	2	Klammerhalter	Clamp Plate	Plaque de serrage	
6E	Z10-02-08	6	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
6F	Z23-08	6	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
7	34851236	1	Walzenarm, Schutzvorrichtung hinten - links	Roller Arm Rear Guard - Left	Protection arrière du bras de rouleau - Gauche	
7A	Z10-02-08	8	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
7B	Z26-057B	4	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 100mm
7C	Z23-08	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm



Tanco Autowrap - 1500

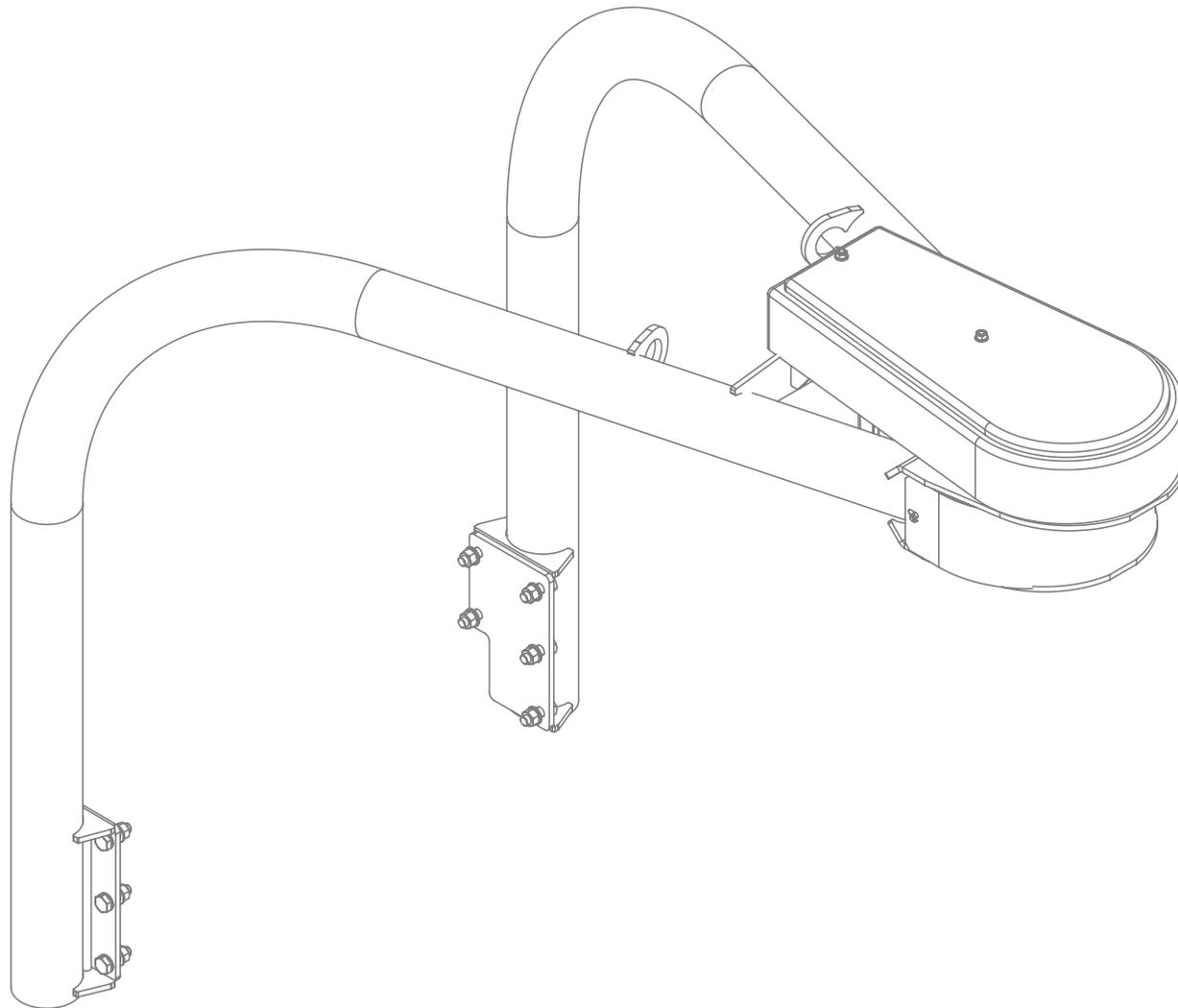
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange

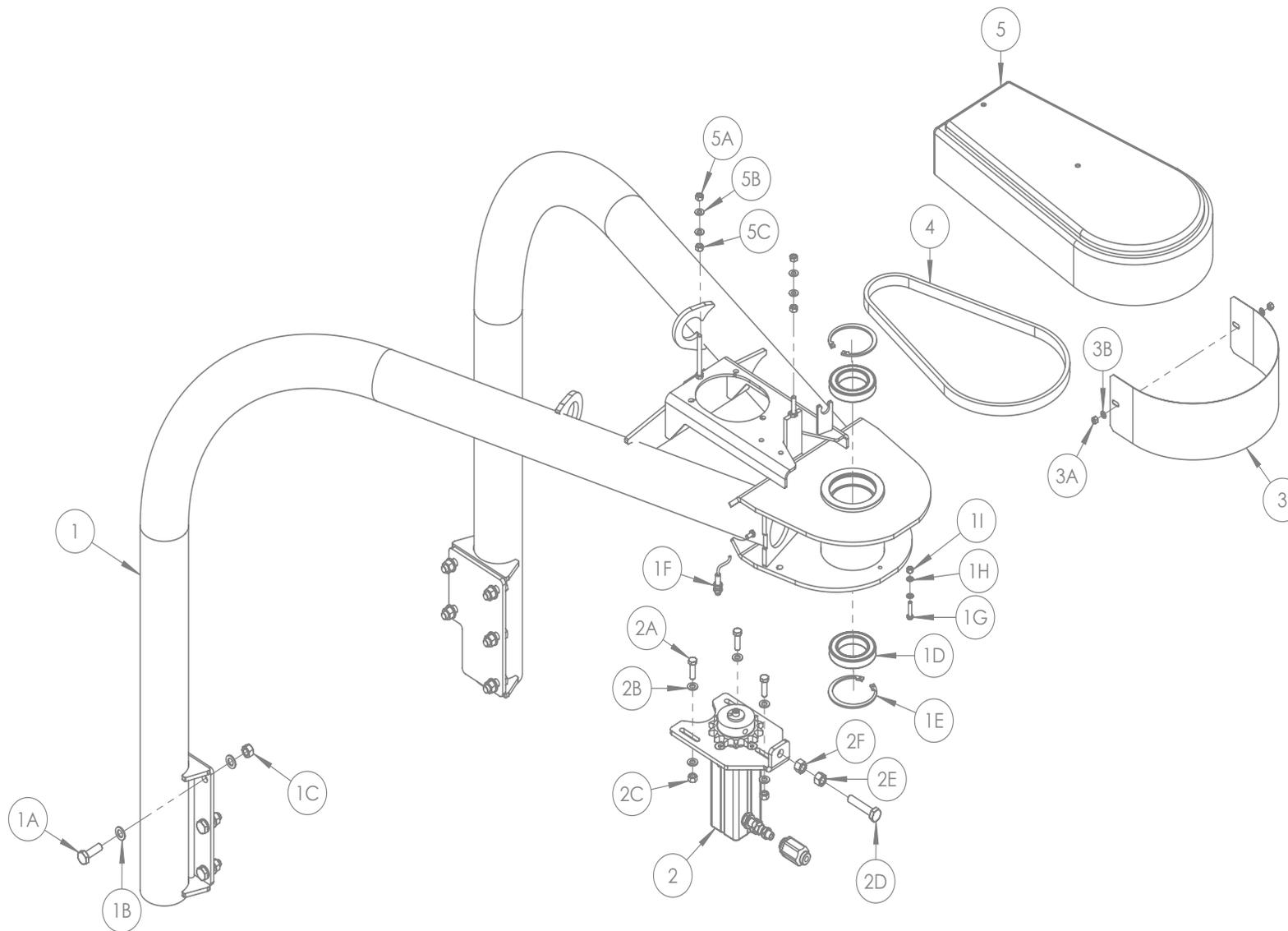


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1504100	1	Walzenrahmen („Rock & Roll“-Rahmen)	Rocking Roller Frame	Cadre des rouleaux basculants	
1A	34810831	1	Kettenspanner (tief)	Chain Tensioner (Low)	Tendeur de chaîne (Bas)	
1B	1504014	1	Kettenspanner (hoch)	Chain Tensioner (High)	Tendeur de chaîne (Haut)	
1C	Z26-089B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M12 x 70mm
1D	Z26-092B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M12 x 100mm
1E	Z10-02-12	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
1F	Z23-12	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
2	34105708	1	Kettenhalterstift	Retainer Chain Pin	Goupille de chaîne d'arrêt	
2A	34251457	1	Kettenhalterbügel	Retainer Chain Bracket	Support de chaîne d'arrêt	
2B	Z26-067B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 60mm
2C	Z23-10	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
2D	34801338	1	Legierte Verbindungskette	Link Alloy Chain	Chaîne à maillons en alliage	8 x 24mm x 25
2E	Z26-064B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 40mm
2F	Z23-10	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
3	34911095	2	Walzenbaugruppe	Roller Assembly	Ensemble de rouleaux	
3A	34810833	2	Simplex-Zahnrad	Simplex Sprocket	Pignon Simplex	3/4" x 15T
3B	34321519	4	Lager	Bearing	Palier	YET206/2XPF (w/ Housing)
3C	Z28-008	4	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm
3D	34270105	2	Passfeder	Key Steel	Clavette acier	8 x 7 x 32mm
3E	Z26-062B	8	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 30mm
3F	Z10-02-10	8	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
3G	Z23-10	8	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
4	34130260	1	Mittenwellenbaugruppe	Centre Shaft Assembly	Ensemble d'axe central	
4A	34320519	1	Mittenwellenlager	Centre Shaft Bearing	Palier d'axe central	(1309)
4B	34240715	1	Interner Seegerring	Internal Cir Clip	Circlip intérieur	1-100
4C	34321530	1	Lager	Bearing	Palier	(w/ Cam Lock Collar)
4D	34240100	1	Interner Seegerring	Internal Cir Clip	Circlip intérieur	1-72
4E	1504013	1	Doppelzahnrad	Duplex Sprocket	Pignon Duplex	3/4" x 18T
4F	34119010	2	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 16mm
4G	34270113	1	Passfeder	Key Steel	Clavette acier	8 x 10 x 32mm
4H	34810834H	2	Kette	Chain	Chaîne	ASA60H (46 Rollers)

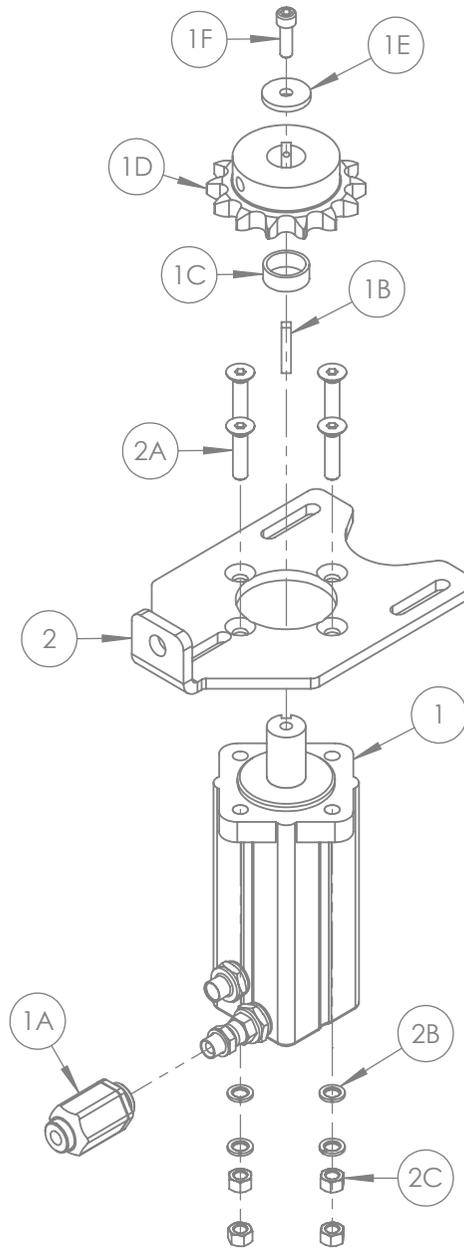
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
5	1504150	1	Schwingwalze, Parkständer	Rocking Roller Parking Stand	Béquille de repos du rouleau basculant	
5A	Z10-02-12	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
5B	Z26-091B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M12 x 90mm
5C	Z23-12	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
5D	WD60-874	1	Lenkstift - lang	Bissel Pin - Long	Goupille Bissell - Longue	
5E	Z36-02	1	Haltebügel	'R' Clip	Clip « R »	4mm
6	1504050	1	Kettenschutz	Chain Guard	Carter de chaîne	
6A	1504017	3	Gewindestange	Threaded Bar	Tige filetée	M10 x 110mm
6B	Z10-02-10	6	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
6C	Z23-10	3	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
6D	Z18-10	6	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	10mm



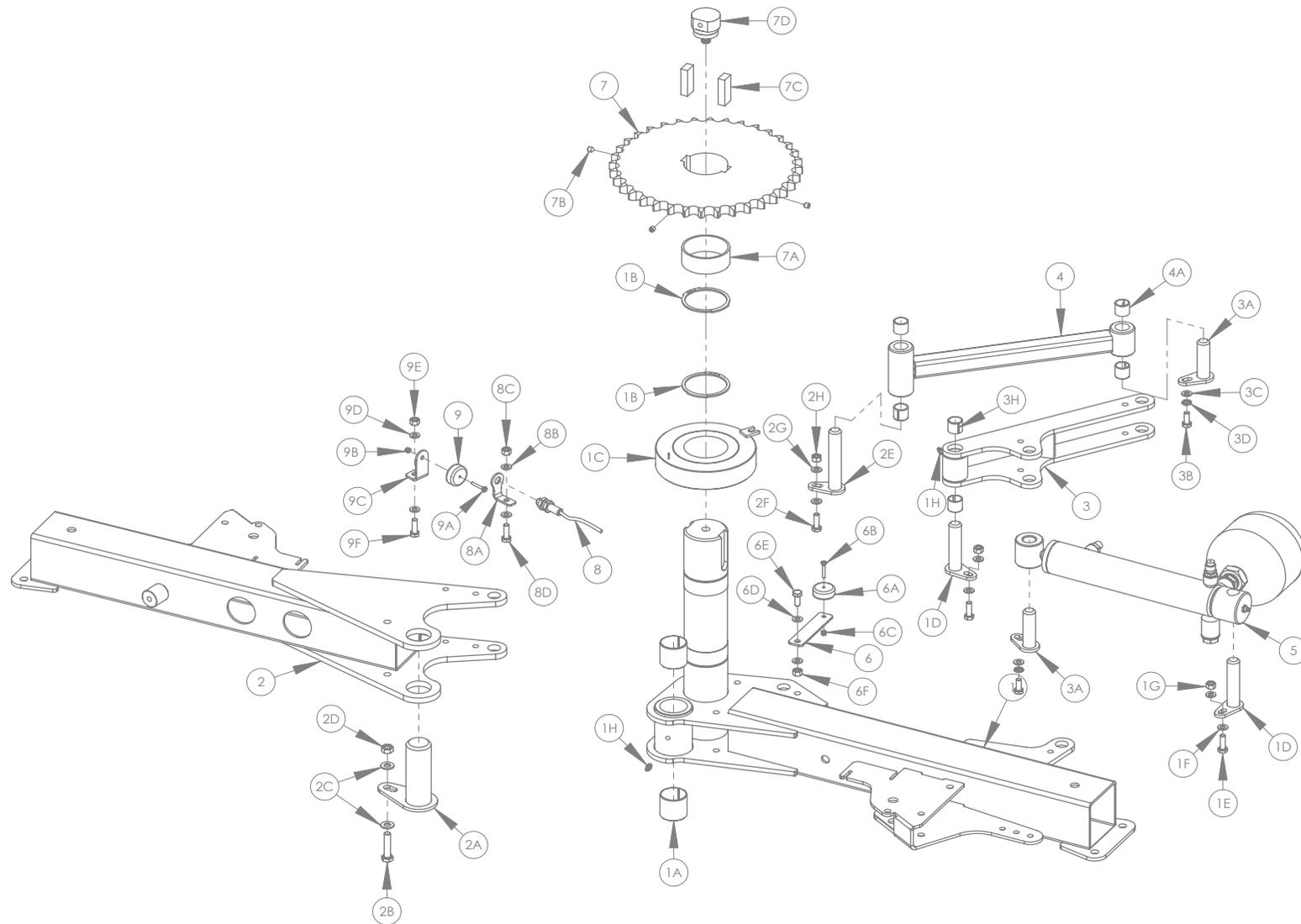




POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1513000	1	Turmrahmen	Tower Frame	Châssis tour	
1A	Z31B-064	8	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 45mm
1B	Z10-02-16	16	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	16mm
1C	Z20-10	8	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	16mm
1D	1404052	2	Lager	Bearing	Palier	(6014 2RS)
1E	1404051	2	Int. Seegerring	Int Circlip	Circlip int.	110mm
1F	1309203	1	RDS-Sensor	RDS Sensor	Capteur RDS	
1G	Z26-042S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 35mm
1H	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	6mm
1I	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	6mm
2	Z01-02-RF200	1	Turmmotor	Tower Motor	Moteur tour	
2A	Z26-084S	3	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
2B	Z10-02-12	6	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
2C	Z23-12	3	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
2D	Z26-12915	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 80
2E	Z18-16	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	16mm
2F	Z23-16	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	16mm
3	1404076	1	Turm, vordere Abdeckung	Tower Front Cover	Couvercle frontal tour	
3A	Z12-02-10	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
3B	Z11-02-101	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
4	Z09-AW9	1	Kette	Chain	Chaîne	1" BS (56 Links)
5	1404450	1	Kettendeckel	Chain Cover	Protection de la chaîne	
5A	Z23-10	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
5B	Z10-02-10	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
5C	Z18-10	2	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	10mm



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	Z01-02-RF200	1	Turmmotor	Tower Motor	Moteur tour	
1A	Z01-03-1046	1	Drehzahlsteuerventil	Speed Control Valve	Vanne de contrôle de vitesse	3/8"
1B	WD64-053		Passfeder	Key Steel	Clavette acier	5/16" x 5/16" x 45mm
1C	1503172	1	Motorabstandhalter	Motor Spacer	Entretoise moteur	
1D	1315301	1	14 Zähne 1-Zoll-Zahnrad	14 Tooth 1" Sprocket	Pignon 14 dents 1"	
1E	WD623-071	1	Ring	Collar	Collier	1 1/2"
1F	Z13-4-32	1	Zylinderkopfschraube	Socket Cap Screw	Vis six pans creux	1 1/4" x 3/8"UNC
2	1503247	1	Motoranbauplatte	Motor Mounting Plate	Socle de fixation du moteur	
2A	Z13-5-12X50	4	C.S.K. Inbus-Set	C.S.K. Allen Set	Vis Allen C.S.K	M12 x 50
2B	Z12-02-12	4	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	12mm
2C	Z23-12	4	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1514100	1	Hauptwickelarmbau	Main Wrap Arm Mounting	Montage du bras d'enrubannage principal	
1A	Z03-20-27	2	DX Buchse	DX Bush	Douille DX	40mm ID x 40mm Long
1B	1404053	2	externer Seegerring	External Circlip	Circlip extérieur	Dia 67mm
1C	1319100	1	Drehkranz	Slew Ring	Couronne de rotation	
1D	1315405	2	Zylindermontagestift	Ram Mounting Pin	Goupille de fixation du système	
1E	Z26-040B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
1F	Z10-02-08	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
1G	Z23-08	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
1H	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1
2	1514200	1	Nebenwickelarmbau	Slave Wrap Arm Mounting	Montage du bras d'enrubannage esclave	
2A	1315409	1	Hauptgelenkzapfen	Main Pivot Pin	Axe d'articulation principal	
2B	Z26-062B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 30mm
2C	1303004	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
2D	Z23-10	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
2E	1315403	1	Gestängestift	Lnkage Pin	Goupille de barre	
2F	Z26-040B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
2G	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
2H	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
3	1314400	1	Stationäre Gestängebau- gruppe	Fixed Linkage Assembly	Attelage fixe	
3A	1315407	2	Gestänge/Zylinderstift	Linkage / Ram Pin	Goupille de vérin / attelage	
3B	Z26-039S	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 20mm
3C	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
3D	Z12-02-08	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	8mm
3E	Z26-040B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
3F	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
3G	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
3H	z03-20-32	2	DX Buchse	DX Bush	Douille DX	20mm ID x 20mm Long
4	1314300	1	Gestängebaugruppe	Linkage Assembly	Ensemble Attelage	
4A	Z03-20-32	4	DX Buchse	DX Bush	Douille DX	20mm ID x 20mm Long
4B	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1
5	1318171	1	Turmzylinder	Tower Ram	Vérin de tour	

POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
6	1315109	1	Magnetmontagebügel	Magnet Mounting Bracket	Support de fixation de l'aimant	
6A	1309201	1	RDS-Magnet	RDS Magnet	Aimant RDS	
6B	Z13-5-04X30	1	CSK Inbussenkopf-Set	CSK Allen Head Set	Vis Allen C.S.K.	M4 x 30mm
6C	Z23-04	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	4mm
6D	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
6E	Z26-0395	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
6F	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
7	1404010	1	Antriebskettenrad	Drive Sprocket	Pignon d'entraînement	1" x 36T
7A	1403075	1	Antriebswelle/ Zahnradabstandhalter	Drive Shaft / Sprocket Spacer	Arbre moteur / Entretoise de pignon	
7B	Z18-008	3	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm
7C	1404024	2	Passfeder	Key Steel	Clavette acier	20 x 12 x 50
7D	1318176	1	Drehkupplung	Rotary Coupling	Couplage rotatif	

Anmerkung: Artikel 2, 3, 4, 5 & 6 einschließlich zugehöriger Teile sind nur für die Modelle 1520 & 1540 (Zwilling) erforderlich

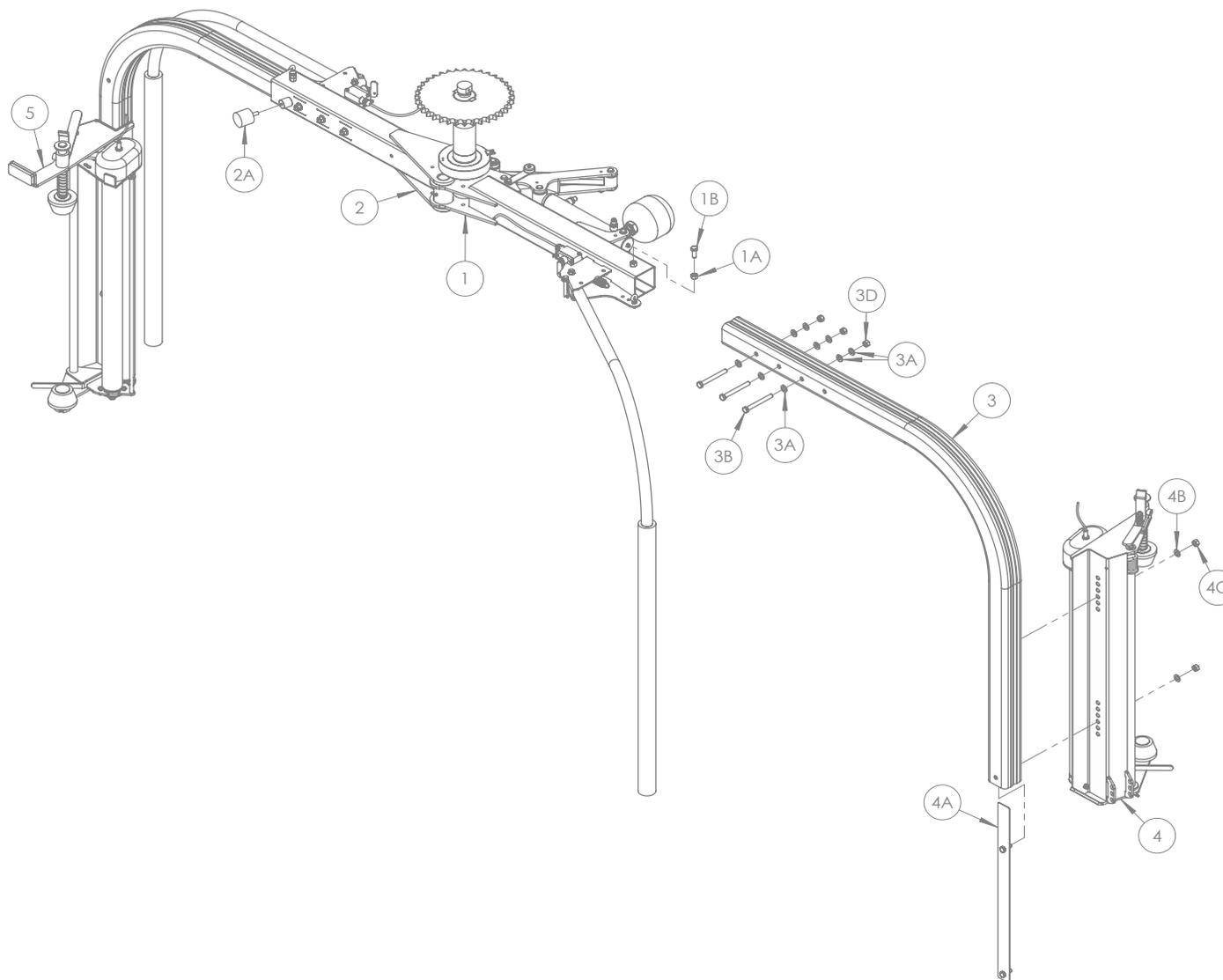
NB: Items 2, 3, 4, 5 & 6 including associated parts are required for 1520 & 1540 (Twin) models only

NB : Les articles 2, 3, 4, 5 & 6 et les pièces associées sont nécessaires pour les modèles 1520 & 1540 (Twin) uniquement

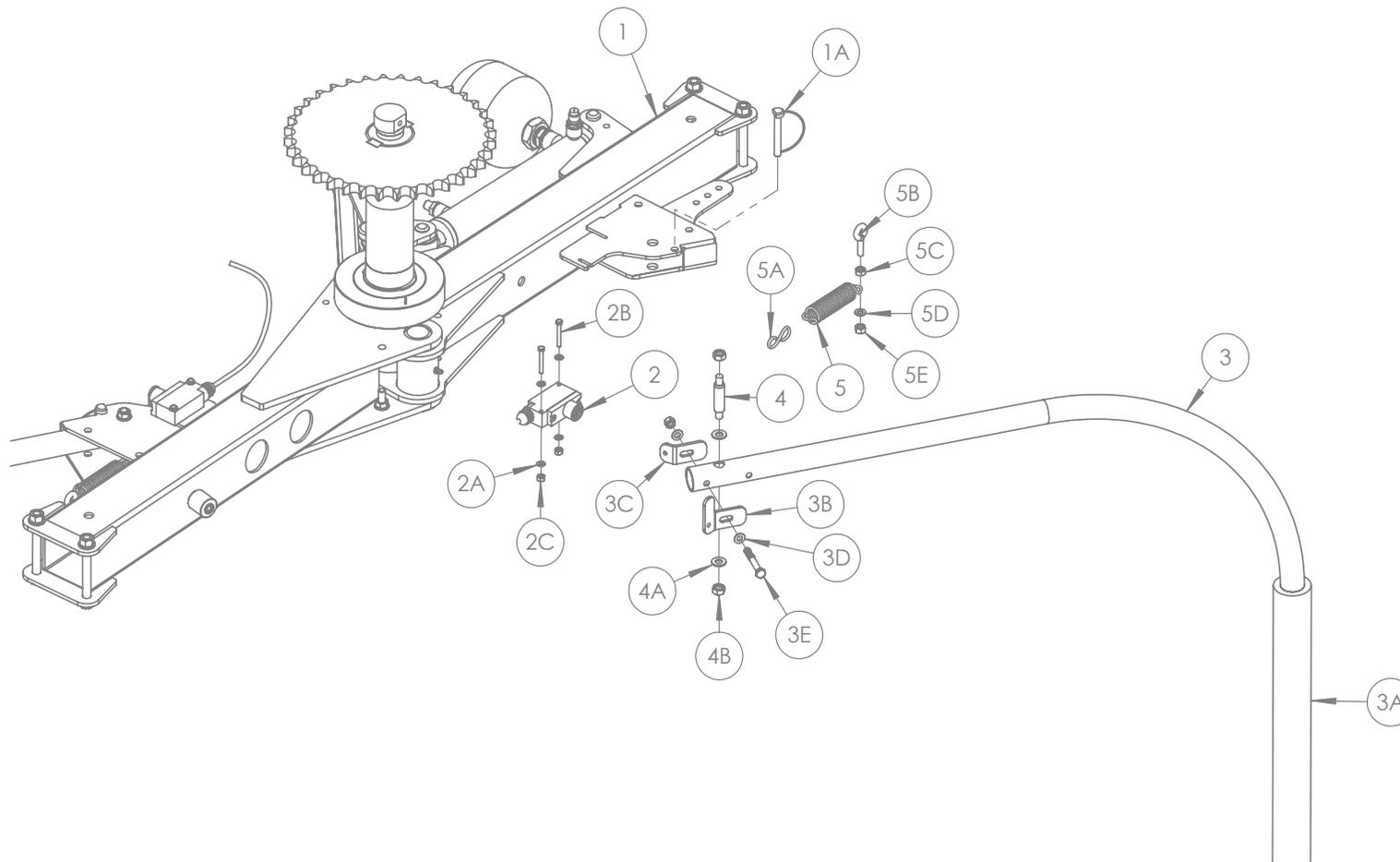


Tanco Autowrap - 1500

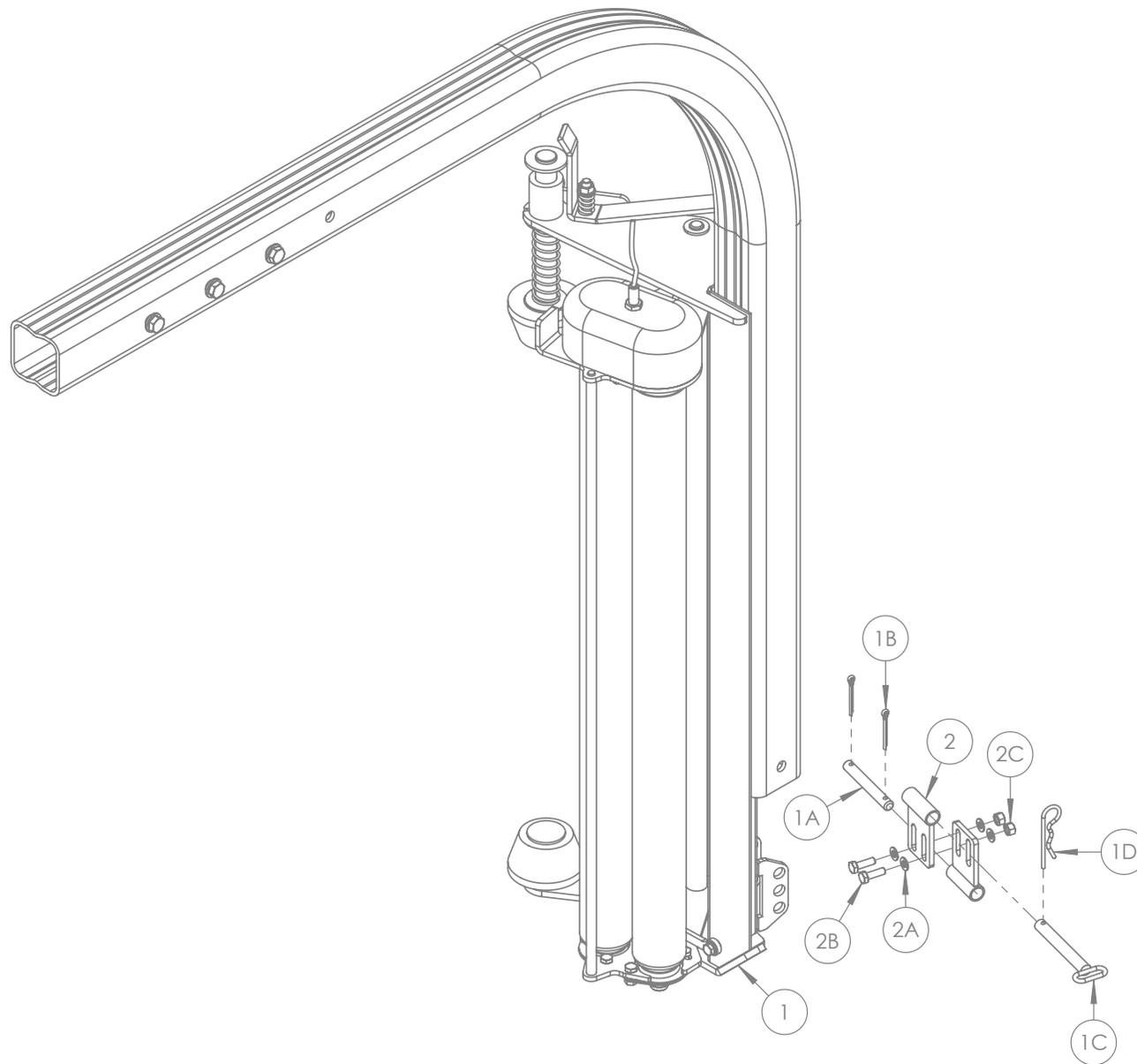
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1514100	1	Hauptwickelarm	Main Wrapping Arm	Bras d'enrubannage principal	
1A	Z23-12	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
1B	Z26-082S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 30mm
2	1514200	1	Neben-Wickelarm	Slave Wrapping Arm	Bras d'enrubannage esclave	
2A	Z40-20	1	Gummipuffer	Rubber Buffer	Tampon caoutchouc	50mm Dia x 42
3	1404009	2	Wickelarm	Wrap Arm	Bras d'enrubannage	
3A	Z10-02-12	26	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
3B	Z26-0925	6	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 100mm
3C	Z23-12	6	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
4	1405150	1	Vorstreckerbaugruppe	Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur	
4A	1405015	2	Vorstreckermontagebügel	Dispenser Mounting Bracket	Support de fixation du distributeur	
4B	Z10-02-12	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	12mm
4C	Z23-12	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	12mm
5	1505160	1	Doppel-Vorstreckerbaugruppe	Twin Dispenser Assembly	Ensemble double Distributeur	



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1514100	1	Hauptwickelarm	Main Wrapping Arm	Bras d'enrubannage principal	
2	34950179	1	Sicherheitsschalter	Safety Switch	Interrupteur de sécurité	
2A	Z10-02-05	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	5mm
2B	Z26-01375	2	Set	Set	Vis	M5 X 40
2C	Z23-05	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	5mm
3	34611357	1	Not-Aus Arm	Emergency Stop Arm	Bras d'arrêt d'urgence	
3A	34480020	1	Not-Aus Armhebel, Deckel	Emergency Stop Arm Cover	Protection du bras d'arrêt d'urgence	
3B	1404013	1	Schalterauslöser	Switch Activator	Activateur de l'interrupteur	
3C	34670152	1	Not-Aus Armhebel, Bügel	Emergency Stop Arm Bracket	Support du bras d'arrêt d'urgence	
3D	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
3E	Z26-047B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 60mm
3F	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
4	34105651	1	Arm-Not-Aus, Drehzapfenschraube	Emergency Stop Arm Pivot Bolt	Vis Axe d'articulation pivot du bras d'arrêt d'urgence	
4A	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
4B	Z23-10	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
5	34430300	1	Arm-Not-Aus, Feder	Emergency Stop Arm Spring	Ressort du bras d'arrêt d'urgence	
5A	34660111	1	Arm-Not-Aus, S-Haken	Emergency Stop Arm S Hook	Crochet S du bras d'arrêt d'urgence	
5B	34119043	1	Augenschraube/Einschrauböse	Eye Bolt	Boulon à œil	M8 x 25mm
5C	Z18-08	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	8mm
5D	Z10-02-08	1	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
5E	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm

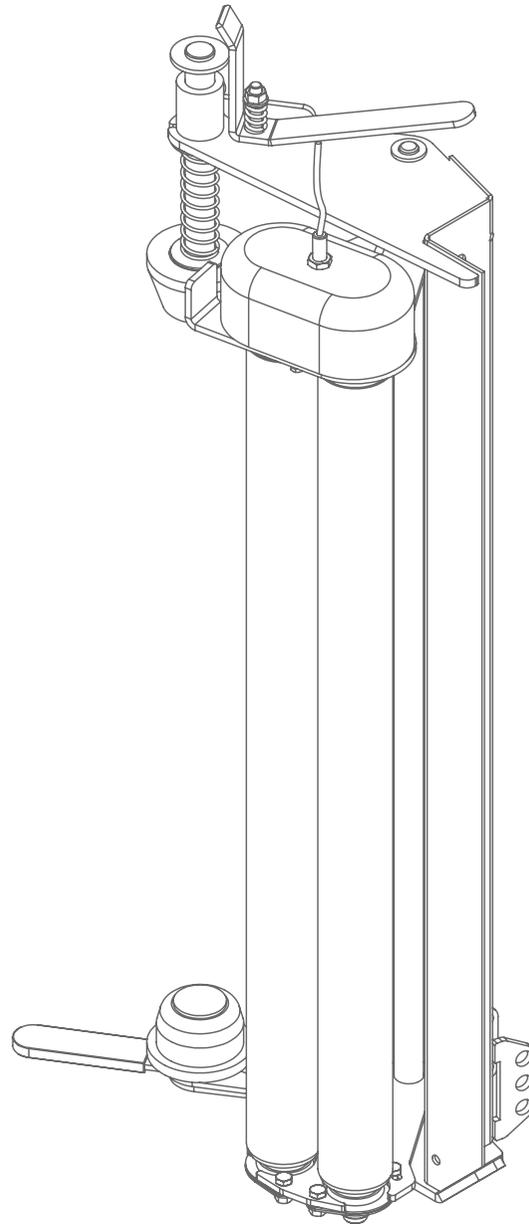


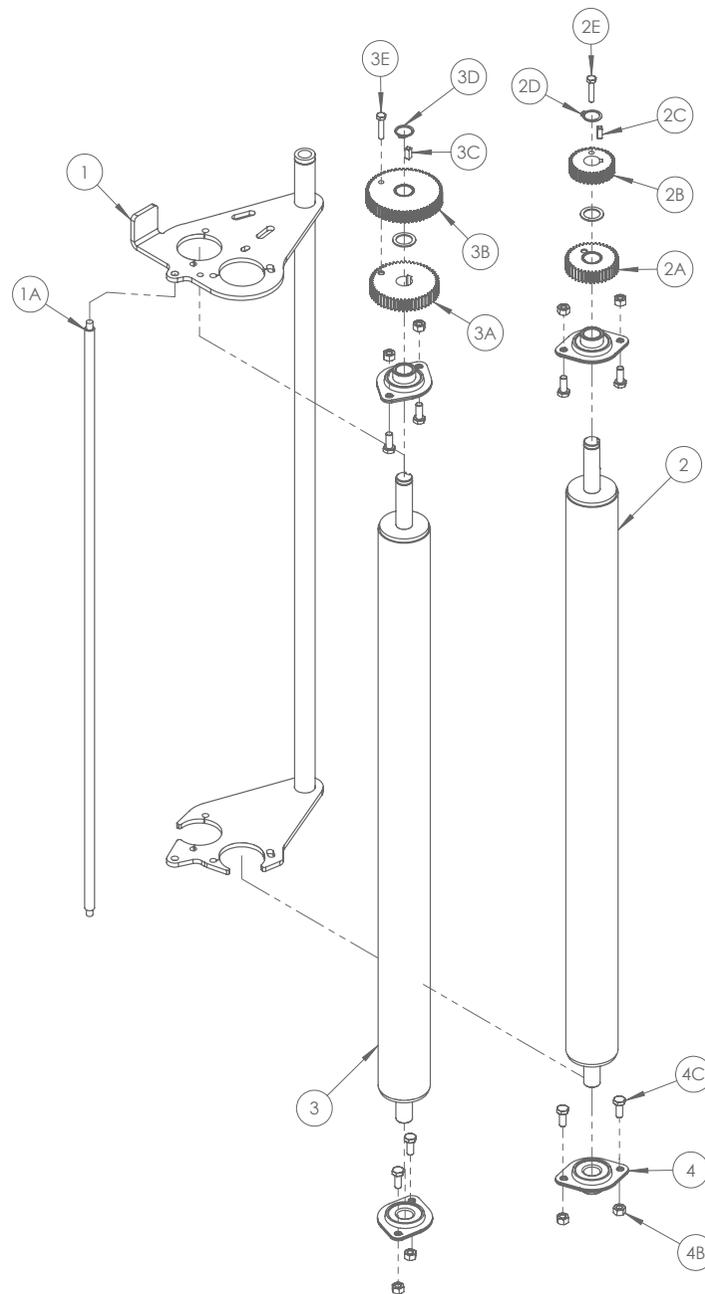
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STÜCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1405150	1	Vorstreckerbaugruppe	Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur	
1A	34105677	1	Halterscharnierstift	Retainer Hinge Pin	Axe du dispositif d'arrêt	
1B	34220200	2	Splint	Split Pin	Goupille fendue	4mm x 36mm
1C	34105676	1	Wickelarmsicherungsring	Wrap Arm Locking Pin	Goupille de verrouillage du bras d'enrubannage	
1D	Z36-02	1	„R“ Clip	'R' Clip	Clip « R »	4mm
2	1313015	2	Wickelarmsicherung	Wrap Arm Lock	Loquet du bras d'enrubannage	
2A	Z10-02-08	4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
2B	Z26-040S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25
2C	Z23-08	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm

Tanco Autowrap - 1500

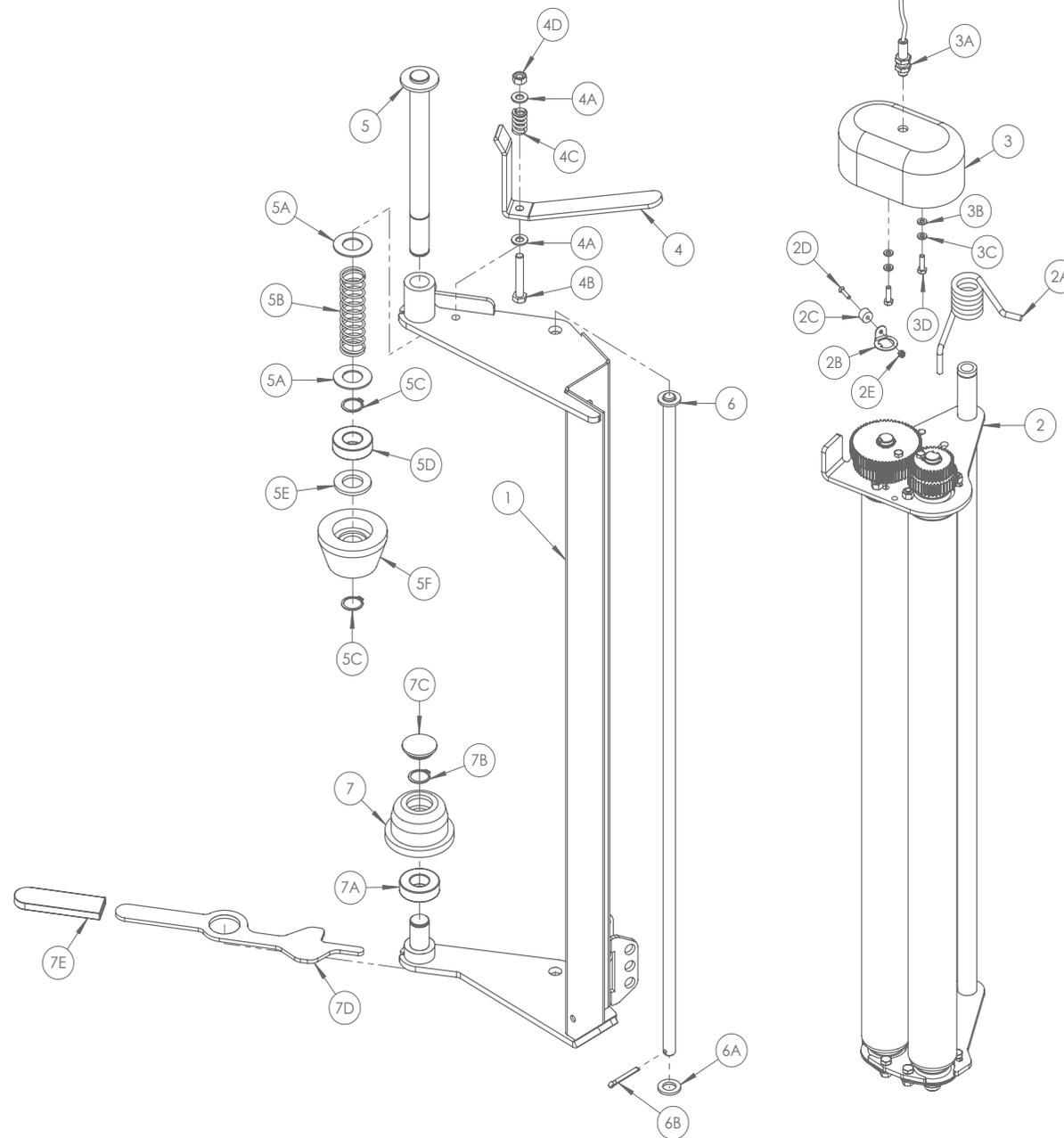
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange







POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1505001	1	Walzenanbaurahmen	Roller Mounting Frame	Cadre de fixation des rouleaux	
1A	1305035	1	Folientrennwalze	Film Seperating Roller	Rouleau de séparation du film	
2	1305120	1	Walze, innen	Inner Roller	Rouleau intérieur	
2A	1305104	1	37-Zahnkranz	37 Tooth Gear	Pignon 37 dents	
2B	1305102	1	35-Zahnkranz	35 Tooth Gear	Pignon 35 dents	
2C	1305123	1	Eckige Passfeder	Square Key Steel	Clavette carrée acier	6mm (15mm Long)
2D	Z28-520	1	Externer Seegerring	External Cir-Clip	Circlip extérieur	20mm
2E	Z26-022S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 30mm
3	1305121	1	Außenwalze	Outer Roller	Rouleau extérieur	
3A	1305101	1	60-Zahnkranz	60 Tooth Gear	Pignon 60 dents	
3B	1305103	1	58-Zahnkranz	58 Tooth Gear	Pignon 58 dents	
3C	1305123	1	Eckige Passfeder	Square Key Steel	Clavette carrée acier	6mm (15mm Long)
3D	Z28-520	1	externer Seegerring	External Cir-Clip	Circlip extérieur	20mm
3E	Z26-022S	1	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 30mm
4	1305122	4	Walzenlager	Roller Bearing	Palier de rouleau	SLFL20A
4A	Z26-039S	8	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
4B	Z23-08	8	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1*	1405100	1	Vorstreckerrahmen	Dispenser Frame	Cadre du distributeur	
2	1305100B	1	Vorstreckereinsatz	Dispenser Insert	Insert distributeur	70/55%
2A	1305034	1	Torsionsfeder	Torsion Spring	Ressort de torsion	
2B	WD404-052	1	Magnetmontagebügel	Magnet Mounting Bracket	Support de fixation de l'aimant	
2C	D606C-M	1	Sensormagnet	Sensot Magnet	Aimant de capteur	
2D	Z13-5-04X20	1	CSK-Set	CSK Set	Jeu CSK	M4 x 20mm
2E	Z23-04	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	4mm
3	1305125	1	Vorstreckergetriebedeckel	Dispenser Gearbox Cover	Couvercle de la boîte de vitesses du distributeur	
3A	1309203	1	RDS-Sensor	RDS Sensor	Capteur RDS	4m Cable
3B	Z10-02-06	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	6mm
3C	Z12-02-06	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	6mm
3D	Z26-0205	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm
4	1305026	1	Vorstrecker, obere Arretierung	Dispenser Top Latch	Loquet supérieur du distributeur	
4A	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	10mm
4B	Z26-067B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 60mm
4C	1305027	1	Druckfeder, obere Arretierung	Top Latch Compression Spring	Ressort à compression du loquet supérieur	
4D	Z23-10	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	10mm
5	1305022	1	Vorstreckerwelle, oben	Dispenser Top Shaft	Arbre supérieur du distributeur	
5A	Z11-02-25	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer (Light Duty)	Rondelle plate (travail léger)	25mm
5B	1305021	1	Druckfeder	Compression Spring	Ressort à compression	
5C	Z28-525	2	Externer Seegerring	External Circlip	Circlip extérieur	25mm
5D	Z06-AWRB	1	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	6205-ZZ LDK
5E	Z10-02-25	1	Unterlegscheibe, flach (hohe Beanspruchung)	Flat Washer (Heavy Duty)	Rondelle plate (service intensif)	25mm
5F	1305019	1	Nylonkonus, oben	Top Nylon Cone	Cône en nylon supérieur	
6	1405007	1	Einsatz, Montagestift	Insert Mounting Pin	Goupille de fixation de l'insert	
6A	Z10-02-16	1	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	16mm
6B	Z03-21-14	1	Splint	Split Pin	Goupille fendue	3/16" (1 1/2" Long)

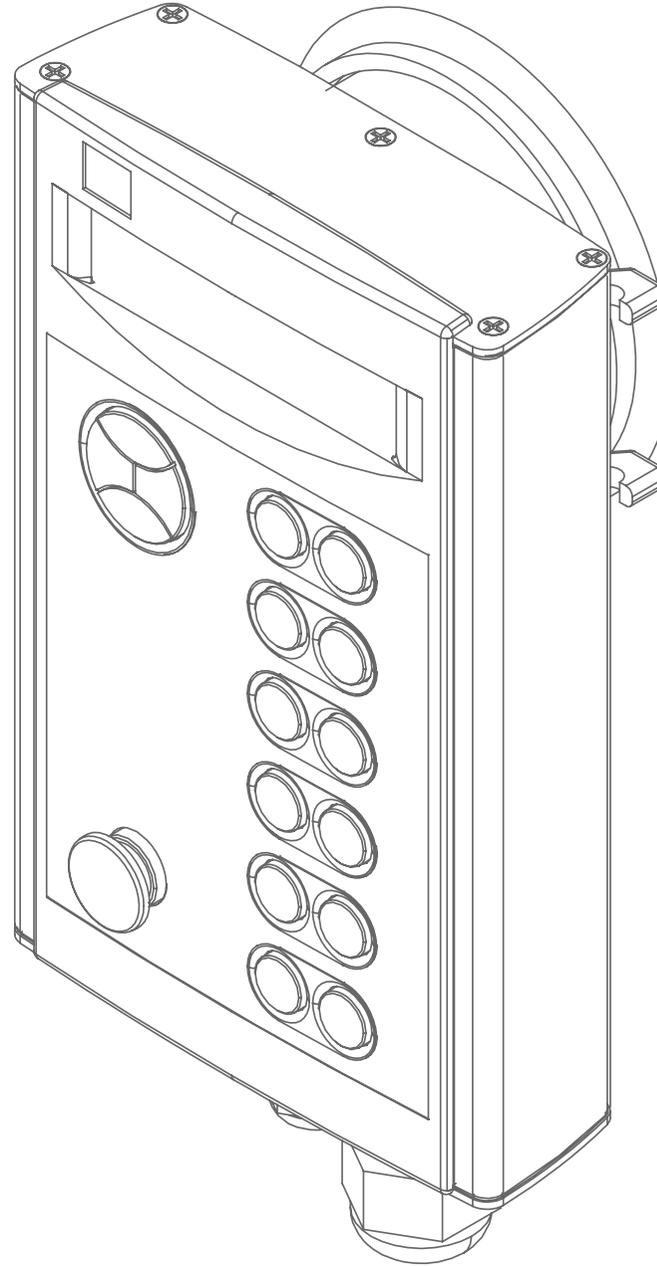
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
7	1405151	1	Vorstrecker, Bodenarretierung	Dispenser Bottom Latch	Loquet inférieur du distributeur	
7A	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
7B	Z26-040B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
7C	Z23-08	1	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
8	1405006	1	Nylonkonus, unten	Bottom Nylon Cone	Cône en nylon inférieur	
8A	Z06-AWRB	1	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	6205-ZZ LDK
8B	Z28-525	1	externer Seegerring	External Circlip	Circlip extérieur	25mm
8C	Z32-15F	1	NB Rohreinsatz	NB Tube Insert	Insert de tube NB	1 1/4" (37mm)

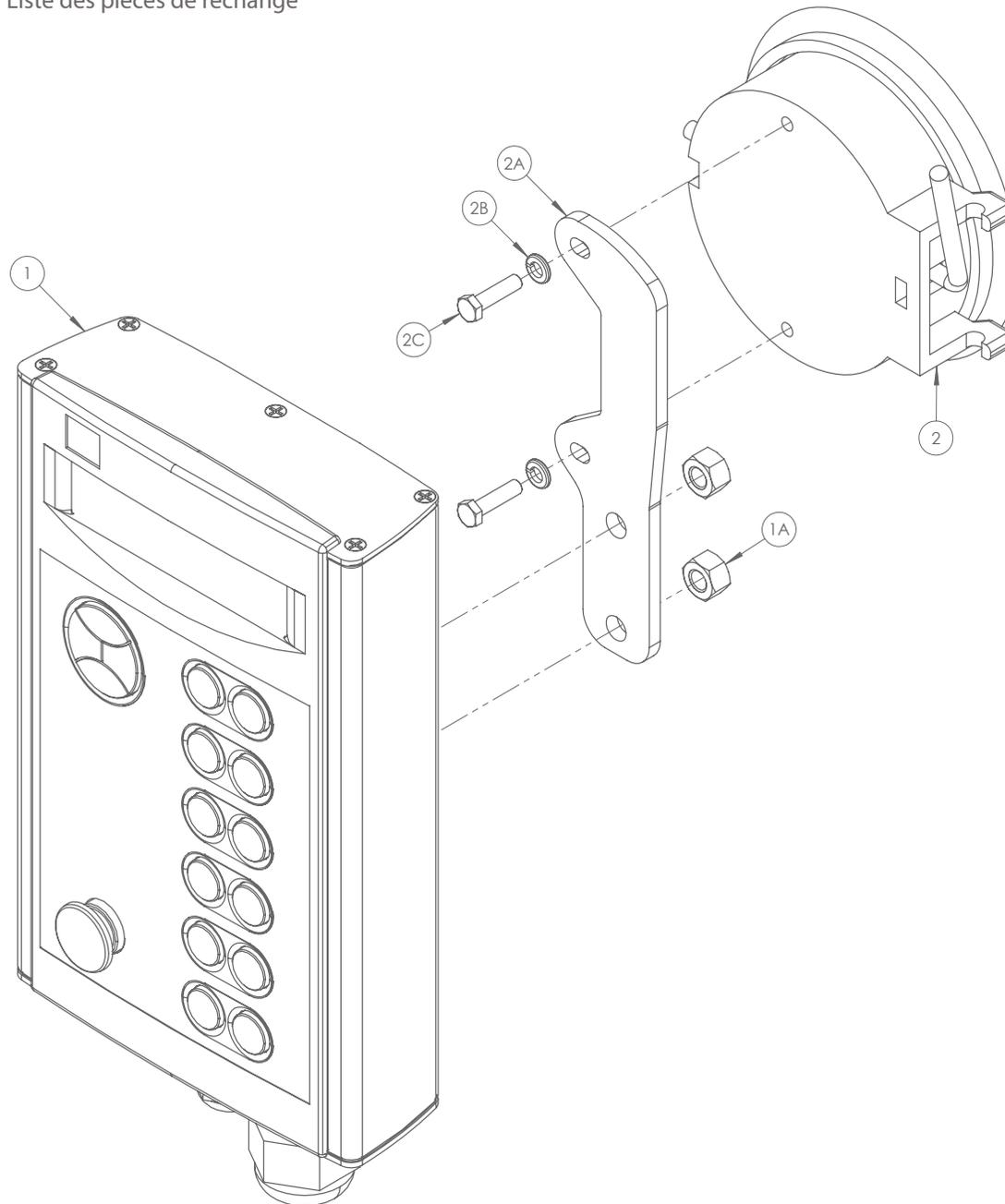
* Doppel-Wickelarm Vorstreckerrahmen Teil-Nr.: 1514600

* Twin Arm Dispenser Frame Part No: 1514600

* No de pièce du cadre distributeur du bras double : 1514600







POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1309006*	1	RA Steuereinheit	RA Control Unit	Contrôleur RA	
*	1319000	-	1500 Steuer-Set, komplett	1500 Control Kit Complete	Kit de commande complet 1500	
1A	Z23-08	2	Feststellmutter	Locknut	Contre-écrou	8mm
2	1309012	1	Controller Sauger	Controller Suction Cup	Ventouse du contrôleur	
2A	1309011	1	Sauger Montagebügel	Suction Cup Mounting Bracket	Support de montage de la ventouse	
2B	Z12-02-05	2	Federscheibe	Spring Washer	Rondelle à ressort	5mm
2C	Z26-017S	2	Innensechskantschraube	Hex Set	Vis de régl. Hex	M5 x 20mm