

# 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

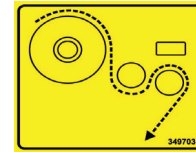
| Chapitre | Contenu                           | Page |
|----------|-----------------------------------|------|
| 1        | AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ          | 2    |
| 2        | INTRODUCTION                      | 3    |
| 3        | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES       | 6    |
| 4        | CONSIGNES 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



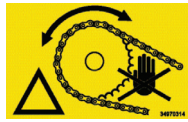
Application du film  
sur le pré-étireur

**70**

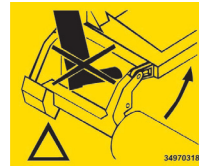
Pré-étirage à 70%  
sur engrenages

**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



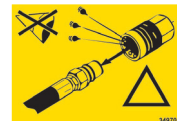
Danger - Restez  
à distance respectable  
quand la machine fonctionne



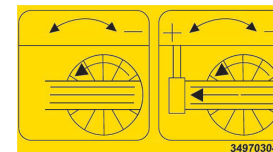
Danger - N'approchez  
pas les mains  
des lames aiguisées



Ne passez pas entre les  
rouleaux



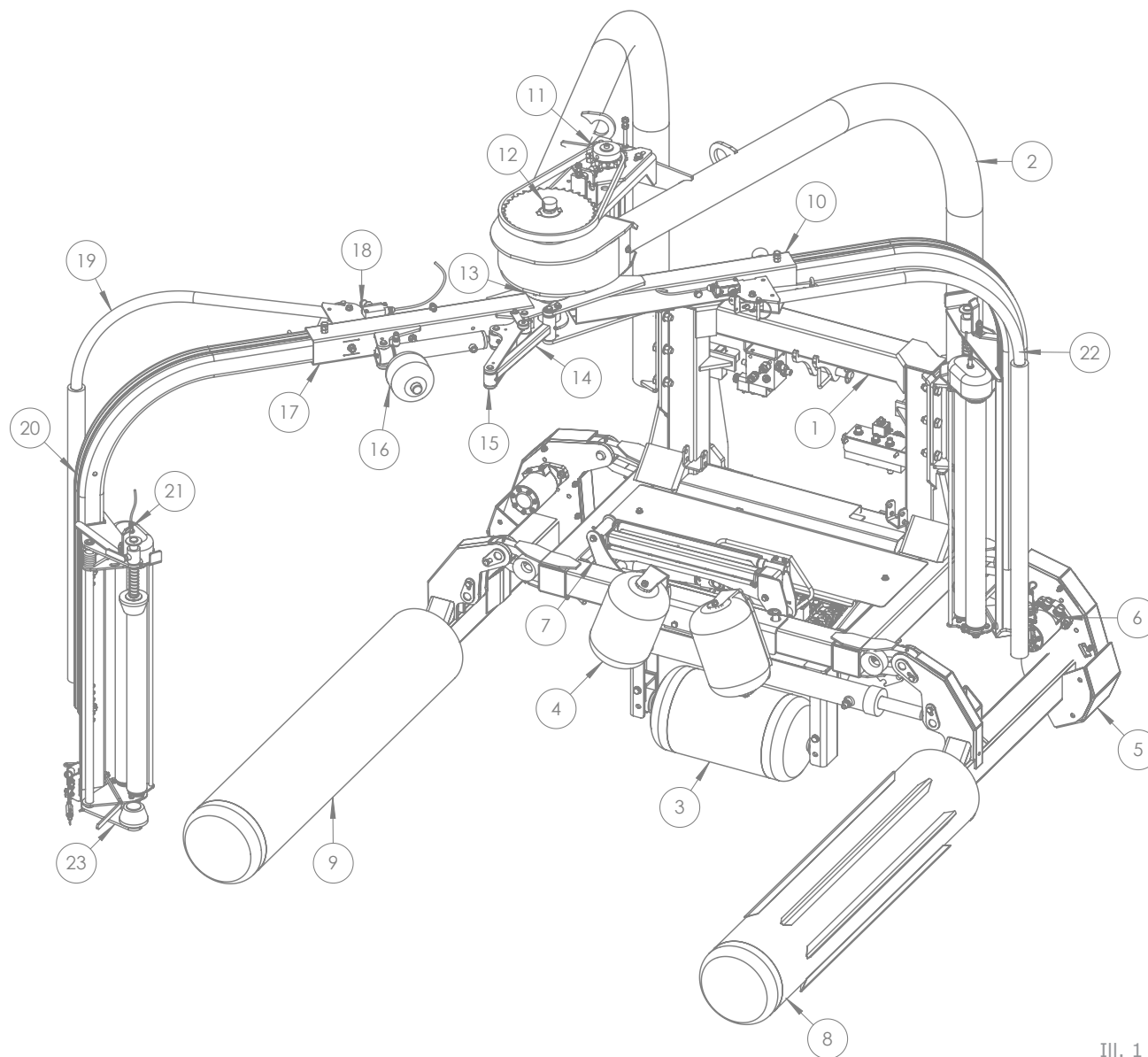
Danger de projections  
d'huile



Réglage de la vitesse du  
bras d'enrubannage



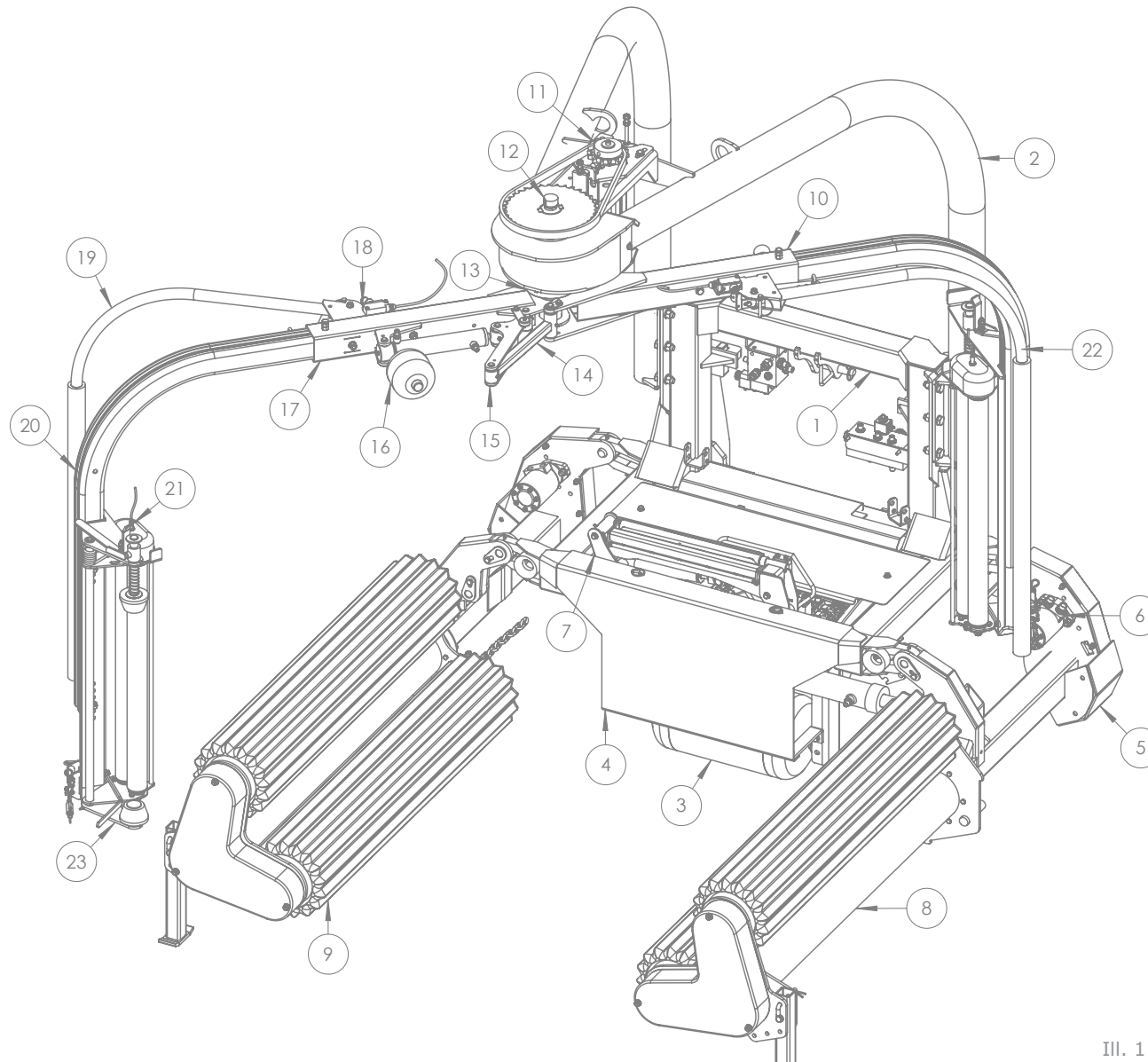
Vérifiez que l'ensemble  
des vis et boulons  
ont été serrés avant  
d'utiliser la machine



| 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          | Rouveau de sol                   |
| 4          | Rouveau de balle                 |
| 5          | Bras des rouleaux                |
| 6          | Moteur du rouleau                |
| 7          | Ensemble de coupe et d'attache   |
| 8          | Rouveau                          |
| 9          | Rouveau                          |
| 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 +<br>Retour libre | Fonctionnement autonome +<br>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)

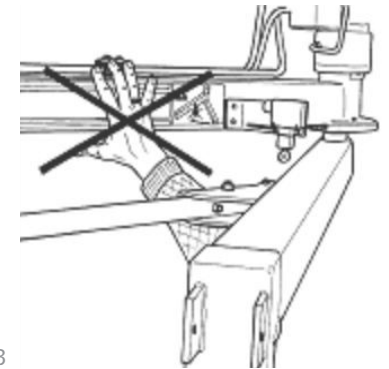
Lors du chargement d'une nouvelle balle, les rouleaux avancent vers le châssis principal. Attention au danger ! Veillez à ce que cette zone soit toujours dégagée.

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

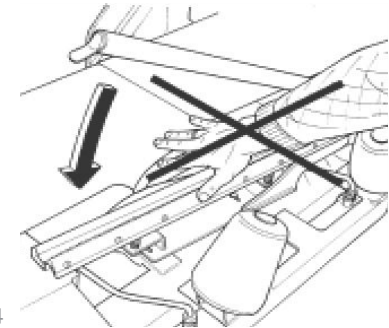
Lors du chargement ou du déchargement d'une nouvelle balle, les rouleaux avancent. Attention au danger ! Veillez à ce que cette zone soit toujours dégagée.

- 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.

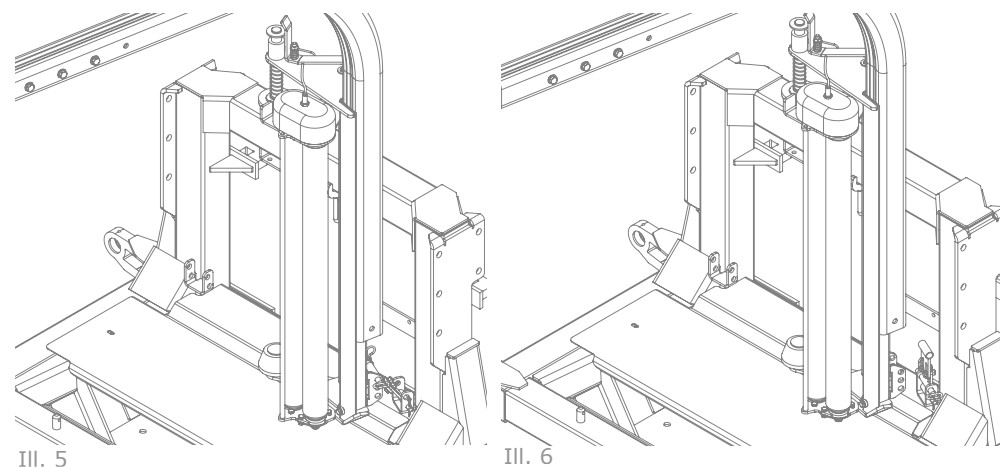
Assurez-vous que la machine n'oculte pas les feux du tracteur. Si nécessaire, installez des éclairages supplémentaires.

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 anaérobie. 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 enrubannée, 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  $\mu$ . (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  $\mu$  (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).

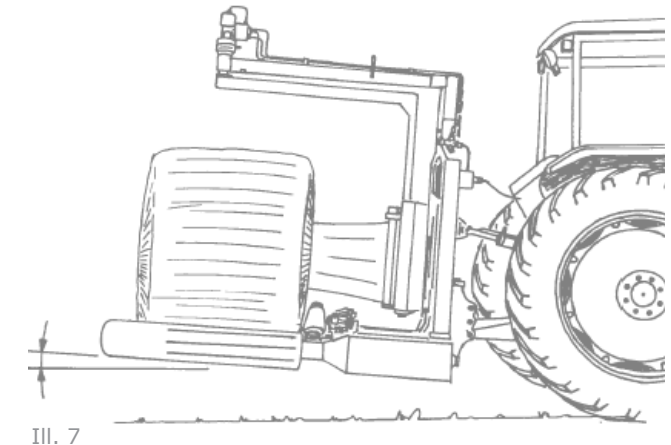
Vous aurez également besoin de flexibles hydrauliques plus longs.

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 mm<sup>2</sup>. 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 :

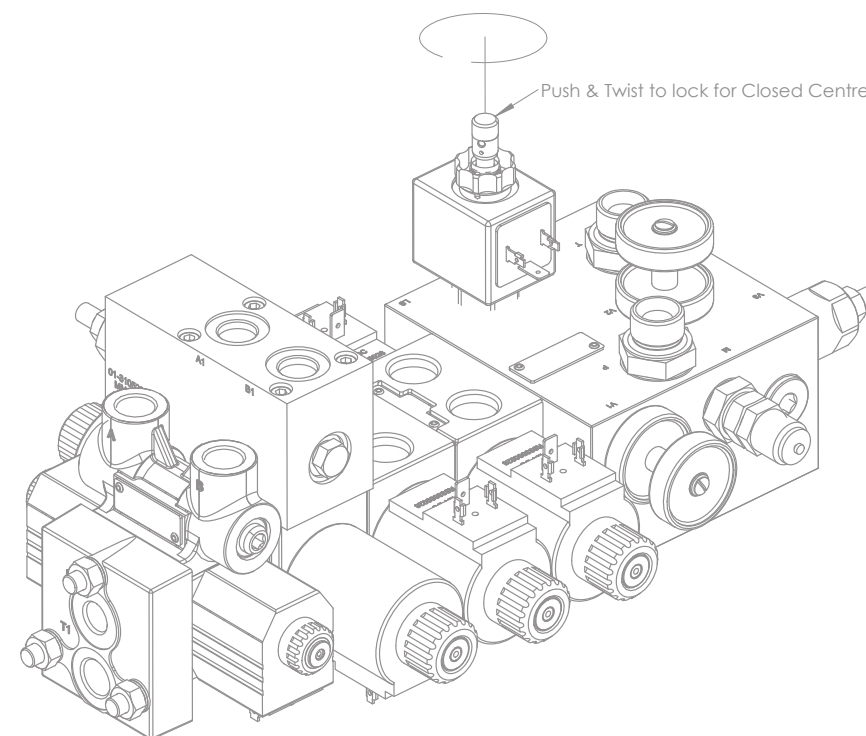
En sortie d'usine, la TANCO AUTOWRAP 1500 sont réglée pour un système à centre ouvert.

### 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.

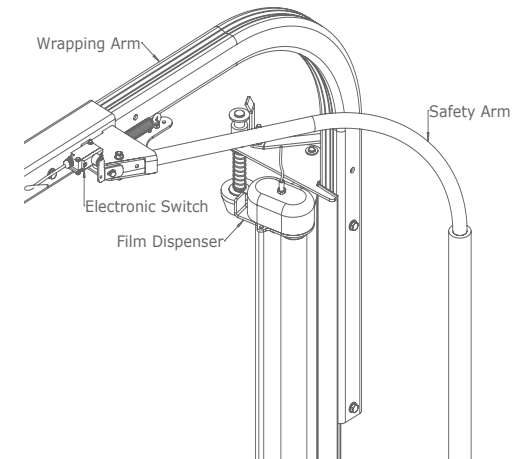
Pour tester cette fonction, actionnez le bras d'enrubannage et tendez un bras ou un obstacle. Le bras d'enrubannage doit s'arrêter avant de toucher le bras ou l'obstacle. Vous devez être extrêmement prudent en testant cette fonction.

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



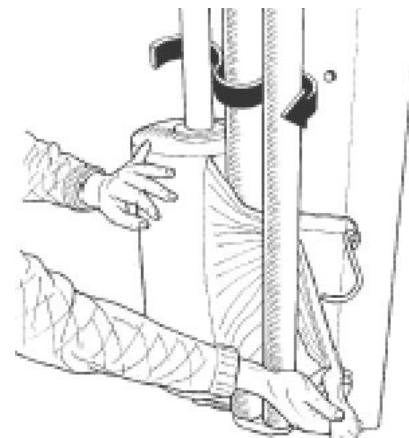
Montage du film plastique (Voir Illustrations 10 et 11) Lors de la mise en place de la bobine de film plastique, assurez-vous d'abord que le cône supérieur est verrouillé en position haute, puis poussez les rouleaux d'étirage jusqu'à ce qu'ils soient bloqués par le loquet inférieur.

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

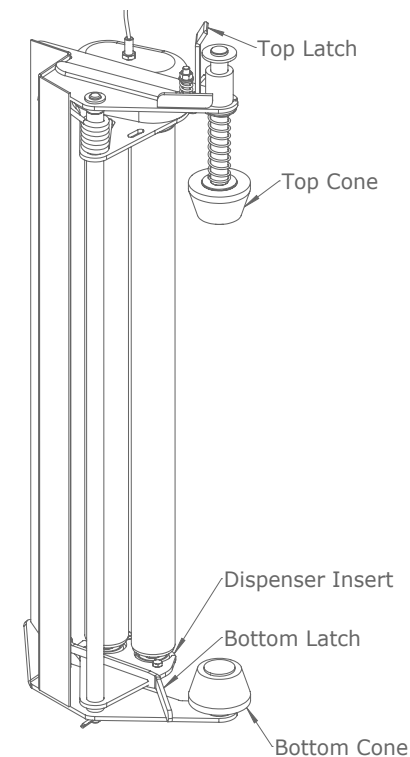
 ATTENTION À VOS DOIGTS !

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

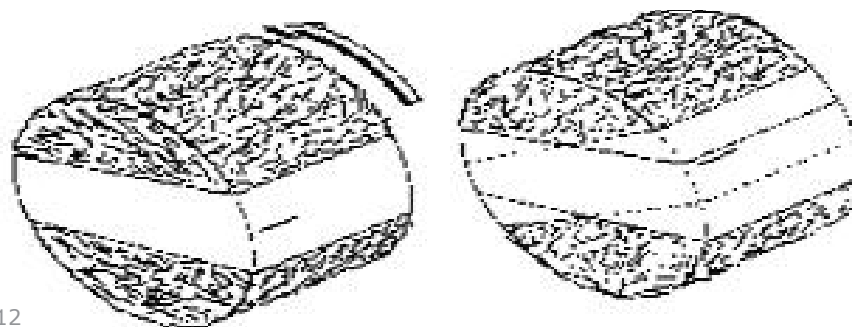


III. 10

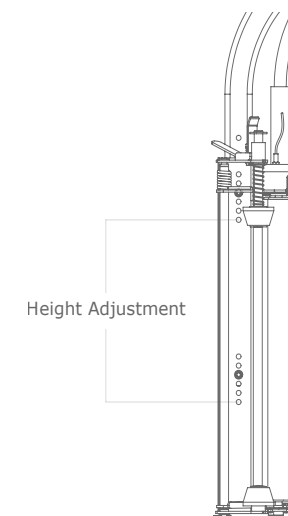
### Réglage de la hauteur du distributeur de film plastique

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

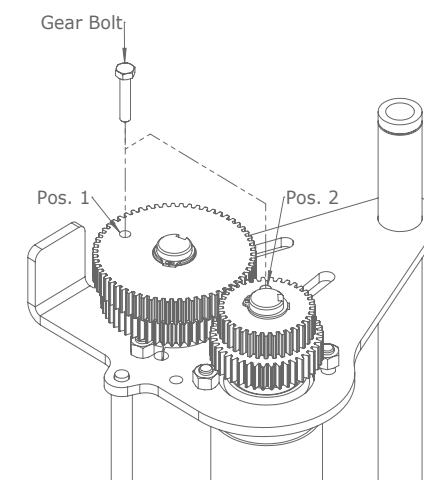
### Système de distribution à deux niveaux d'étirage Tanco

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 !

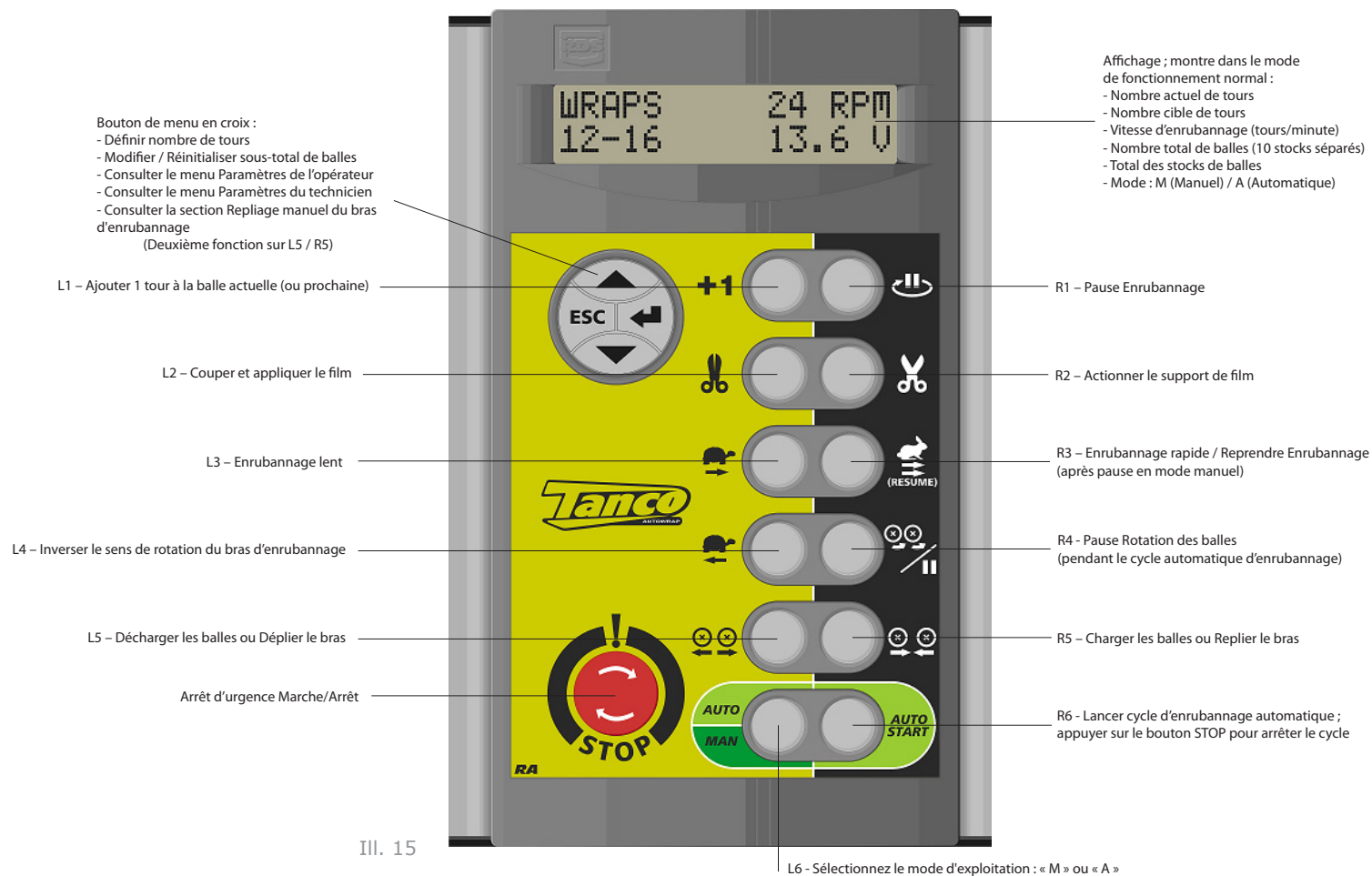
Veillez lire et suivre les instructions d'utilisation de cette unité de commande avant d'utiliser la machine.

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.

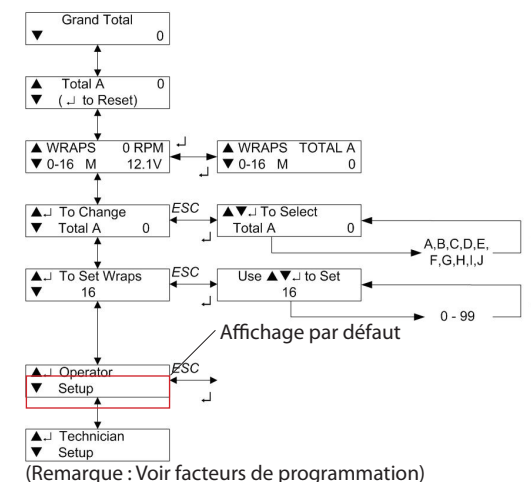
Le chapitre « Paramètres de l'opérateur » permet à ce dernier de régler le fonctionnement de la machine, par exemple les paramètres de durée et de temporisation pendant le cycle automatique.

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.



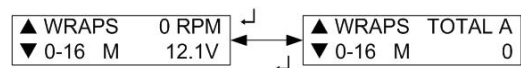
Remarque : D'autres séquences peuvent être sélectionnées dans le menu Paramètres de l'opérateur mais elles ne sont pas indiquées dans le tableau. Ces séquences sont destinées aux modèles d'enrubanneuses qui ne sont pas traités par ce manuel.

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.

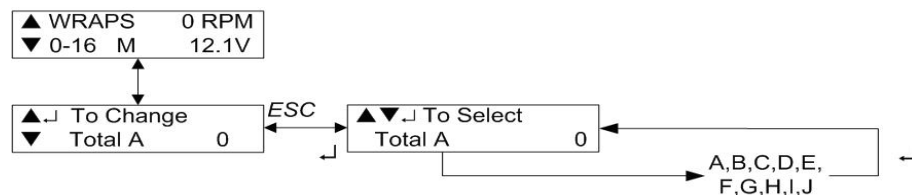
### Sélectionner un total de stocks

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.



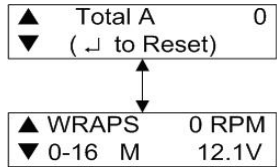
La configuration par défaut est le « Stock A ». Pour sélectionner un stock en particulier, naviguez dans le menu d'affichage à l'aide du bouton en croix.



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

### Redéfinir un total de stocks à zéro

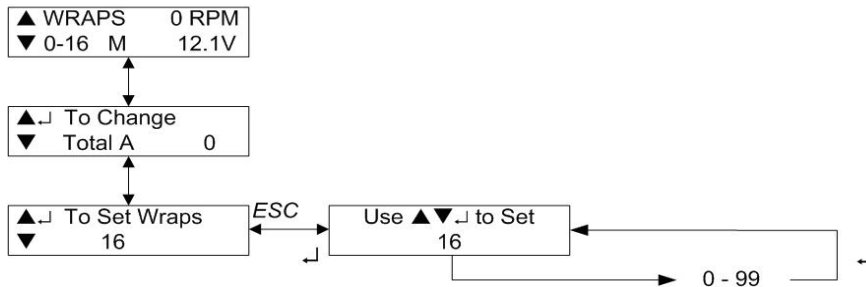
Les Stocks A à J peuvent être redéfinis individuellement à zéro à tout moment. Le total général ne peut pas être redéfini. Sélectionnez d'abord le stock à mettre à zéro, puis naviguez dans le menu d'affichage comme illustré ci-dessous.



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 dégagement     | 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 !

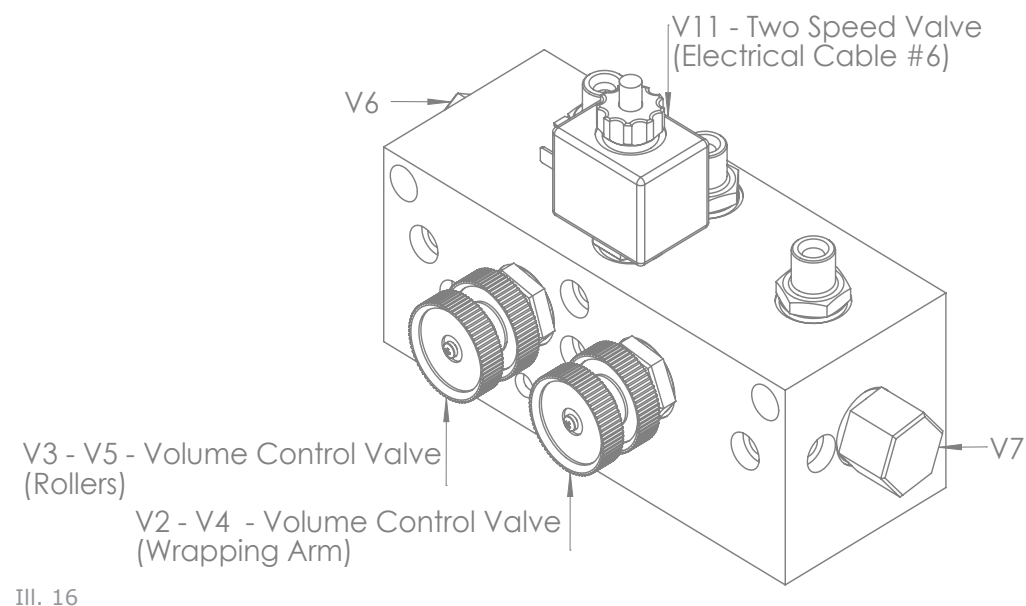
Une vitesse accélérée du tracteur n'augmente pas la vitesse d'enrubannage mais uniquement le débit hydraulique dans le système, causant ainsi une hausse de la température dans le système hydraulique.

#### 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

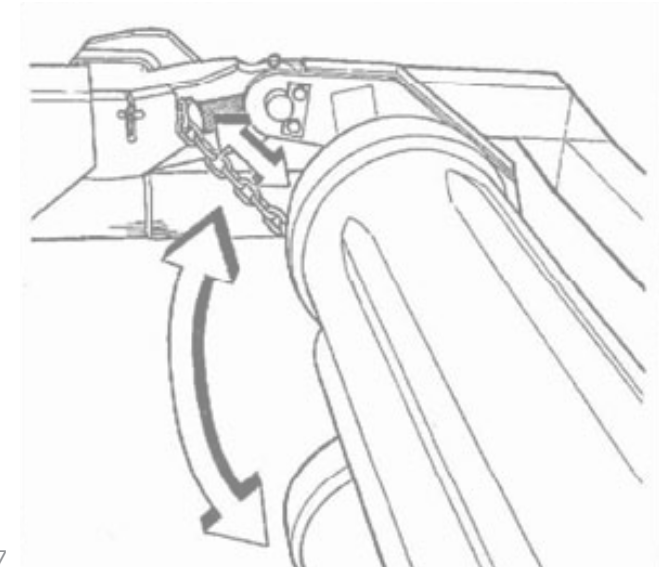
Nous allons maintenant décrire un processus d'enrubannage complet, du chargement au lieu de stockage, et expliquer l'utilisation pratique des enrubanneuses Tanco Autowrap 1510, 1520, 1530 & 1540.

#### 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



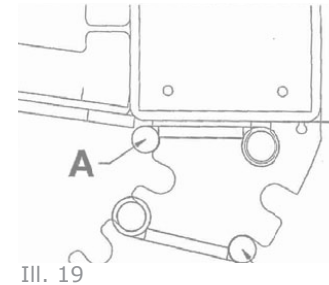
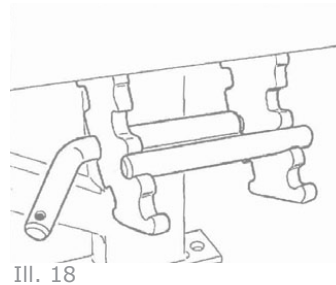
Le distributeur de film plastique est conçu pour des films de 750 mm. Si vous utilisez un film 500 mm, vous avez besoin d'adaptateurs de film spéciaux.

#### 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.

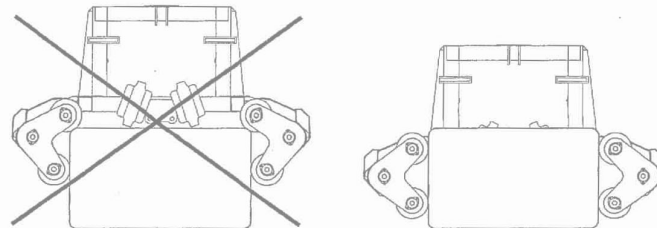
Elles peuvent être placées dans quatre positions différentes, ou retirées, comme le montrent les illustrations 18 et 19. Placez les goupilles d'arrêt dans la position requise, installez les vis et sécurisez avec la goupille fendue.

(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.

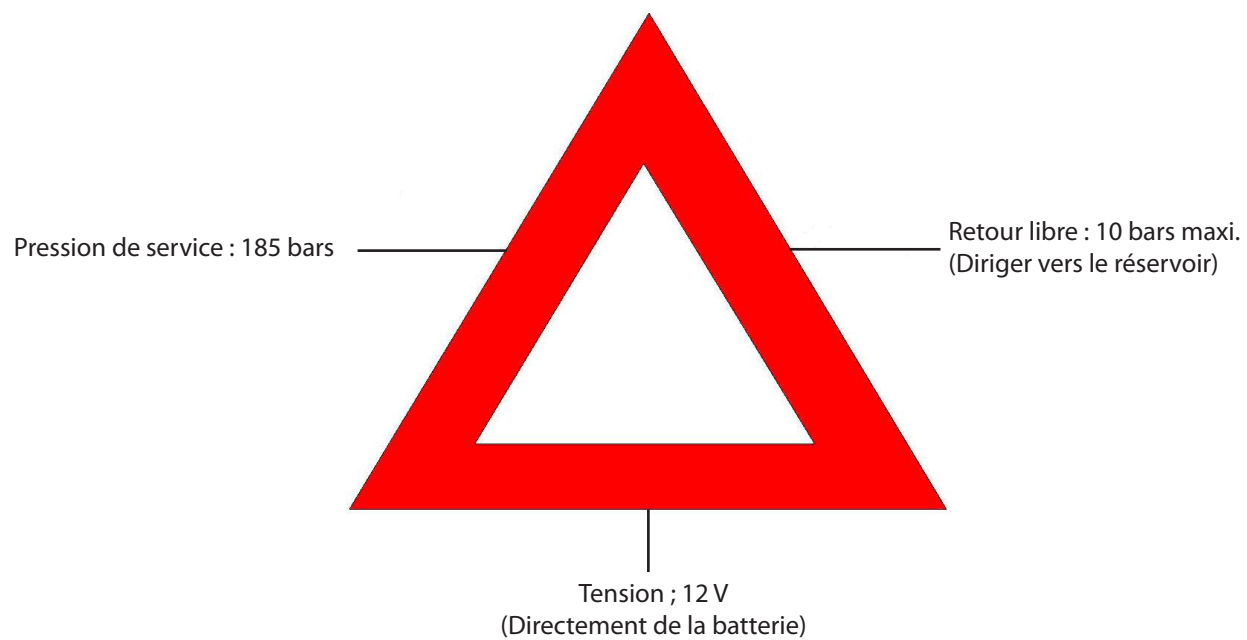
#### Emplacement de stockage

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.

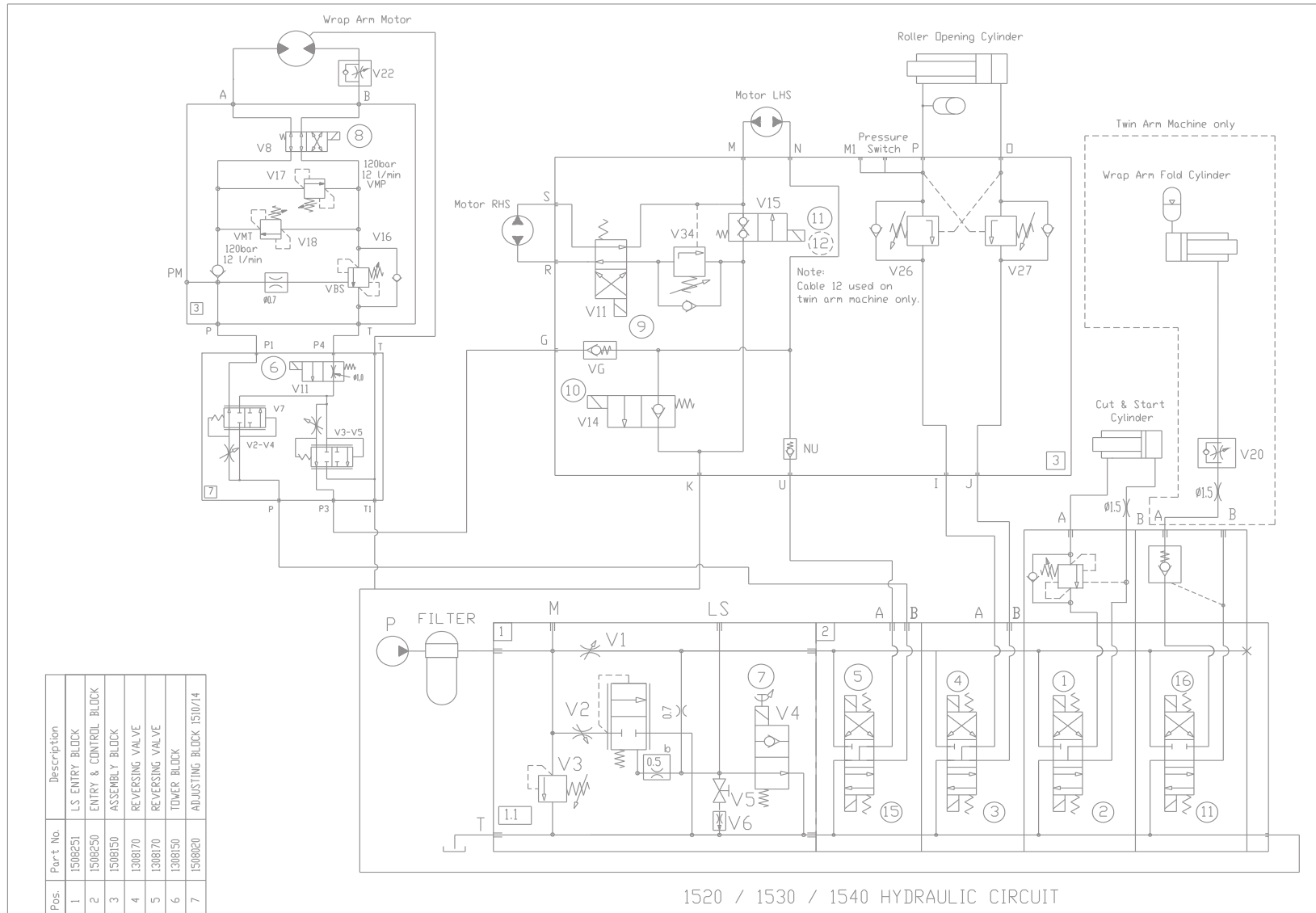
Appuyez sur le bouton 7, SORTIE DES ROULEAUX de l'unité de commande? Ainsi la balle est reposée au sol. Reculez précautionneusement le tracteur pour l'écartier de la balle. Essayez d'éviter de toucher la balle avec les rouleaux. Le film plastique va être déchiré au niveau des perforations par le couteau. 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.

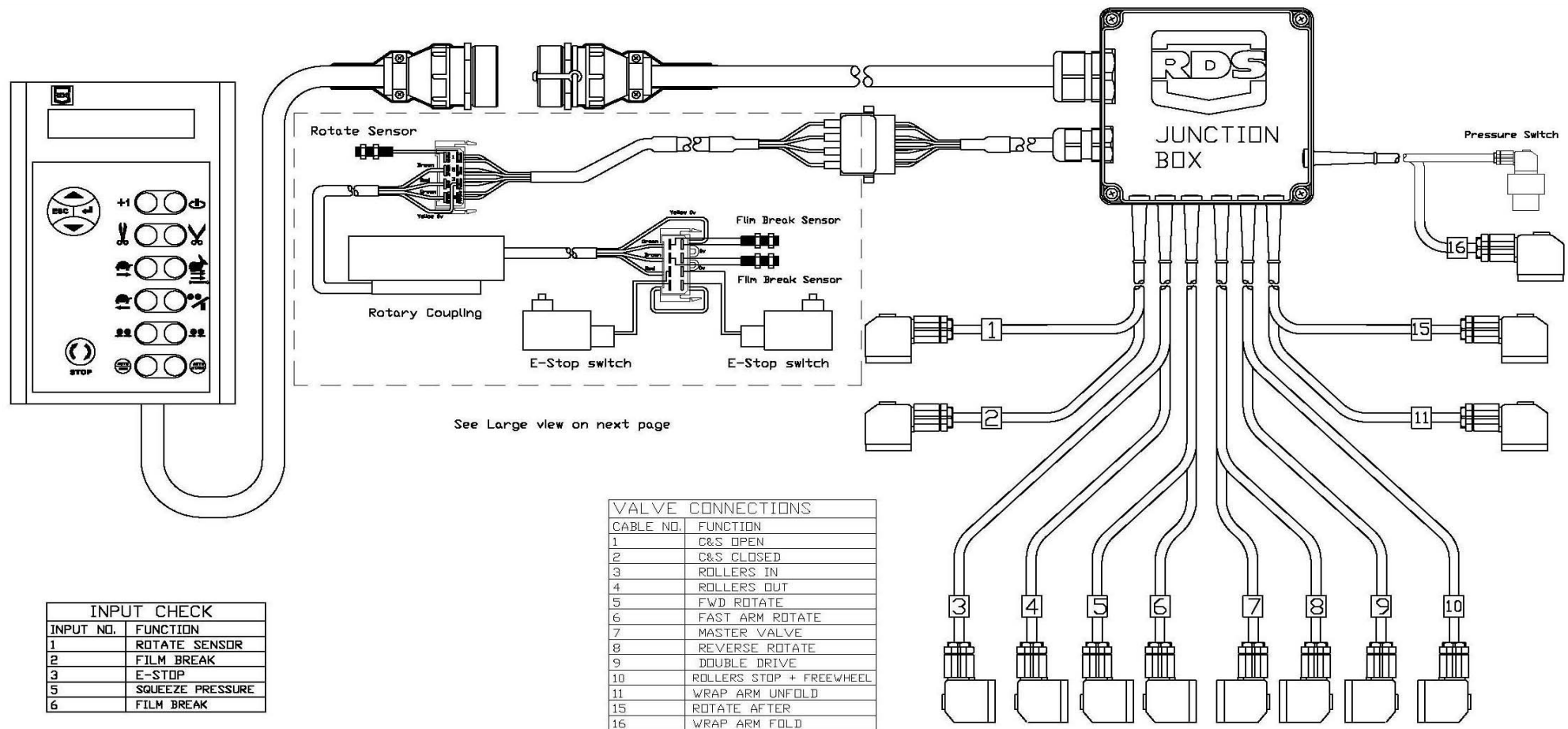
### Système électrohydraulique

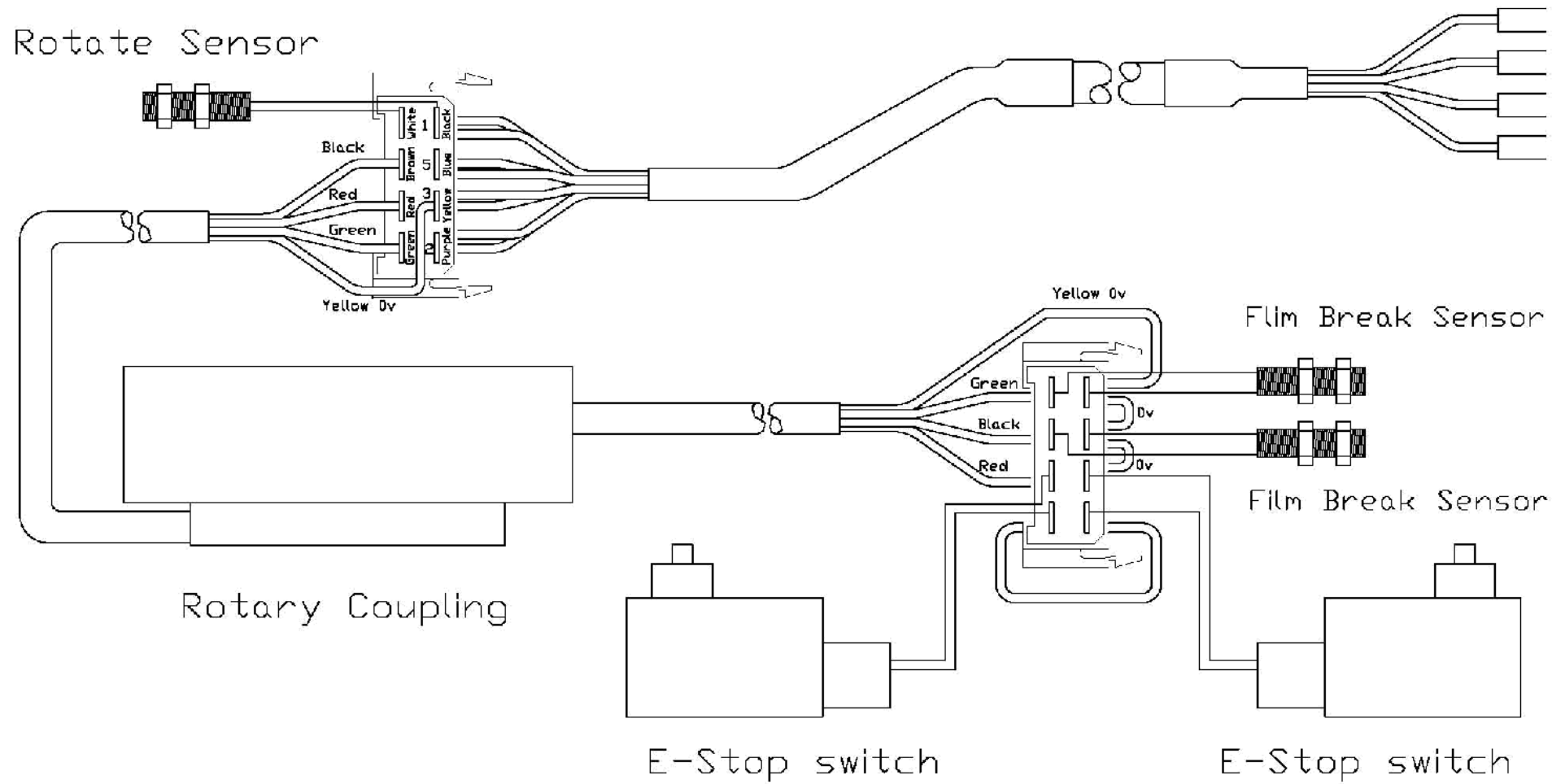
Remarque : 3 principes de base doivent être respectés DANS TOUS LES CAS si vous voulez que la machine fonctionne correctement.



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         |

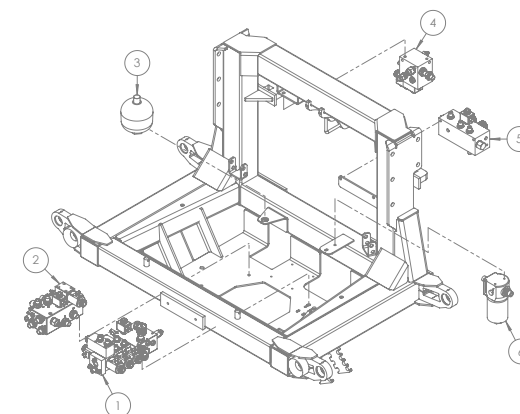


### Description du système hydraulique

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

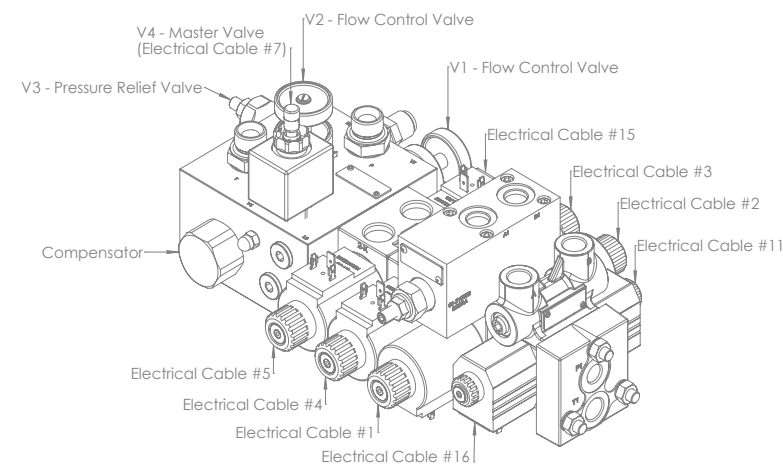
Cette soupape doit normalement être entièrement ouverte pour que le compensateur puisse fonctionner. Lorsqu'elle est réglée pour le détecteur de charge, cette soupape doit être vissée à fond.

#### 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.

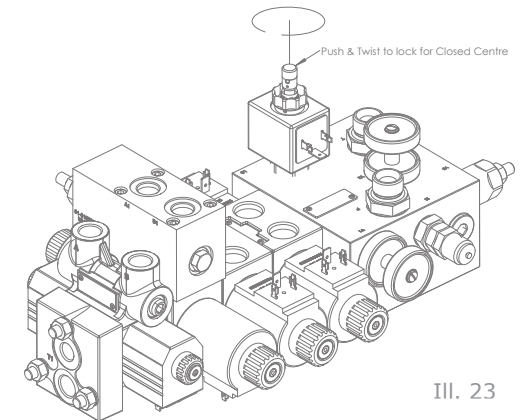
#### V2-V4 - Soupape de contrôle du volume du bras d'enrubannage

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.

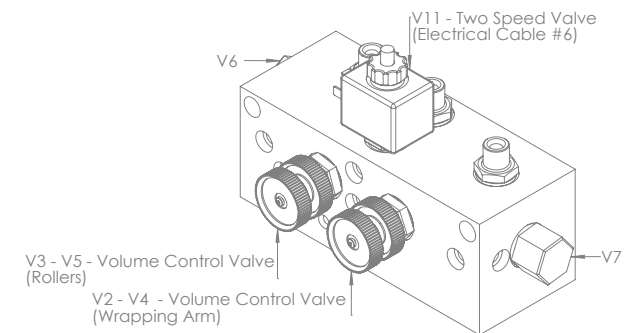
#### V3-V5 - Soupape de contrôle du volume des rouleaux

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)

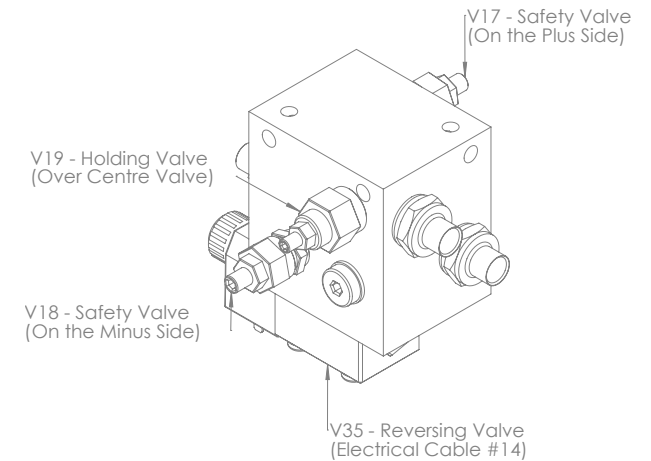
Le bloc d'assemblage contient toutes les soupapes qui contrôlent et régulent les diverses fonctions relatives au chargement et au déchargement des balles.

### SW - Pressostat

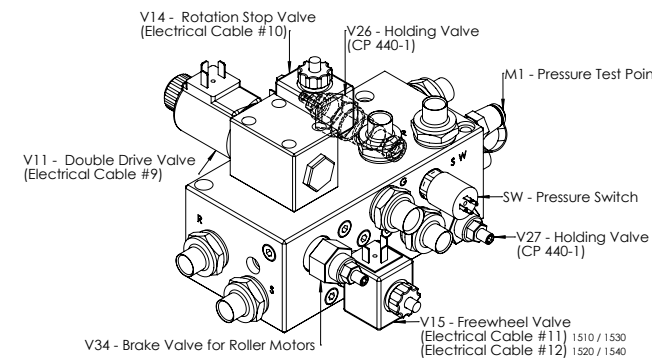
Quand la pression d'huile atteint le niveau pré-établi, ce pressostat indique à l'unité de commande d'activer les sorties entre les rouleaux pince-balle et de rotation. Il est réglé en usine à 120 bars. La pression est mesurée sur le point de test M1 lorsque l'entrée de la largeur du rouleau est activée. 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"> <li>- Vérifiez l'alimentation électrique.</li> </ul> <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"> <li>- Changez les raccords rapides.</li> </ul> <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"> <li>- Si la soupape est bien alimentée, dévissez-la et nettoyez-la, ou remplacez-la. Si nécessaire, demandez à votre fournisseur de tester la soupape.</li> </ul> <p>La soupape de sécurité (V3) est soit mal réglée, soit défectueuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglez, nettoyez ou remplacez. (Voir Chapitre 10)</li> </ul> |
| 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"> <li>- Remplacez l'interrupteur.</li> </ul> <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.<br>- Réglez, nettoyez ou remplacez la soupape défectueuse. (Voir Chapitre 10)<br>Fuite dans la soupape de circulation (V3).<br>- 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.<br>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.<br>L'interrupteur de la pression de serrage maximale est défectueux ou mal réglé (trop bas)<br>- 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).<br>- 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)<br>- 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.<br>- (Voir Chapitre 5)<br>L'électrovanne (n°5) n'est pas alimentée ou contient des saletés.<br>Reportez-vous au Chapitre 11, « électrovannes ».<br>Les soupapes de contrôle du volume du bras d'enrubannage (V4/V5) sont fermées ou défectueuses.<br>- Nettoyez les vannes ou remplacez-les si elles sont défectueuses. (Voir Chapitre 10)<br>Le frein ne se desserre pas correctement.<br>- Cause mécanique, réparer ou remplacer le frein.<br>Les soupapes de sécurité (V17/V18) sont mal réglées ou sont défectueuses.<br>- Réglez, nettoyez ou remplacez la vanne. (Voir Chapitre 10)<br>Moteur du bras d'enrubannage défectueux.<br>- Remplacez le moteur |

| Description du problème   | Cause du symptôme / Solution   |
|---|--|
| « Le couteau ne saisit pas le film. »<br>Suite  | Le problème est probablement dû à une fuite au niveau du clapet anti-retour commandé par pilote.<br>- 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.<br>- Ceci peut être évité si le couteau n'est pas laissé fermé sous pression. Appuyez brièvement sur le bouton « OUVERTURE DU COUTEAU » (5)<br>(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.<br>- (Voir Chapitre 10)<br>La soupape de retenue (V26) ne s'ouvre pas.<br>- 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 ;

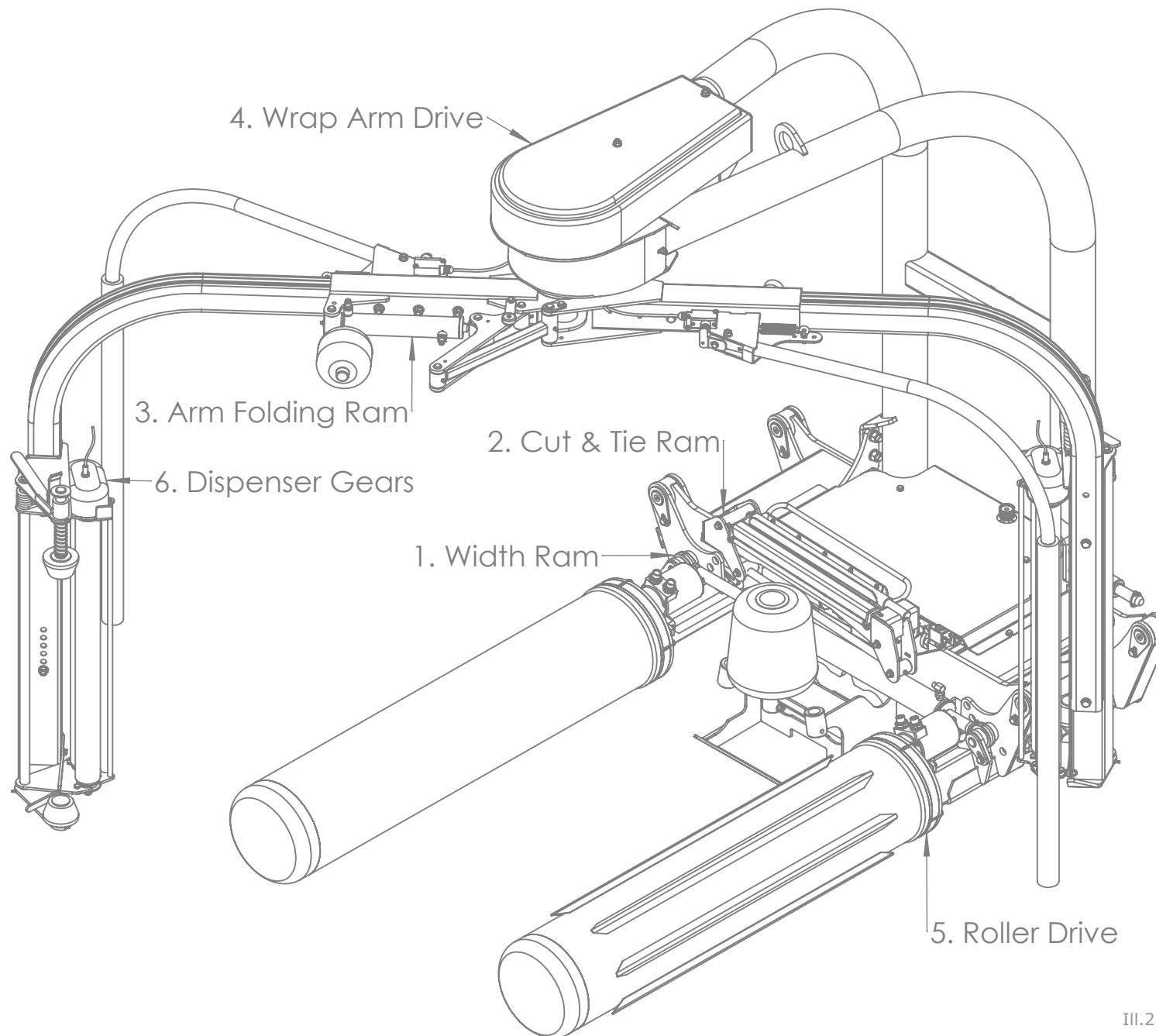
\* Chaîne et pignons

\*\* 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



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

CONFORMÉMENT AUX DIRECTIVES 89/392/336 /CEE TELLES QU'AMENDÉES



Le fabricant :  
TANCO ENGINEERING Co Ltd  
BAGENALSTOWN  
CO CARLOW  
IRLANDE


CERTIFIE QUE LE PRODUIT CI-DESSOUS :  
TANCO AUTOWRAP  
MODÈLE : 1510 EH / 1520 EH / 1530 EH / 1540 EH  
N° DE SÉRIE :

Auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux prescriptions primordiales de la Directive 89/392/336/CEE telle qu'amendée.

Afin de respecter ces prescriptions primordiales en matière de santé et de sécurité, les dispositions harmonisées des normes ci-dessous ont été particulièrement prises en considération :

EN 292-1,2, EN 294, EN 1152, prEN 703, prEN 811, prENI553, prEN 982.

DATE 10.02.11

Signature :   
Con Hourihane, Directeur technique

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 :

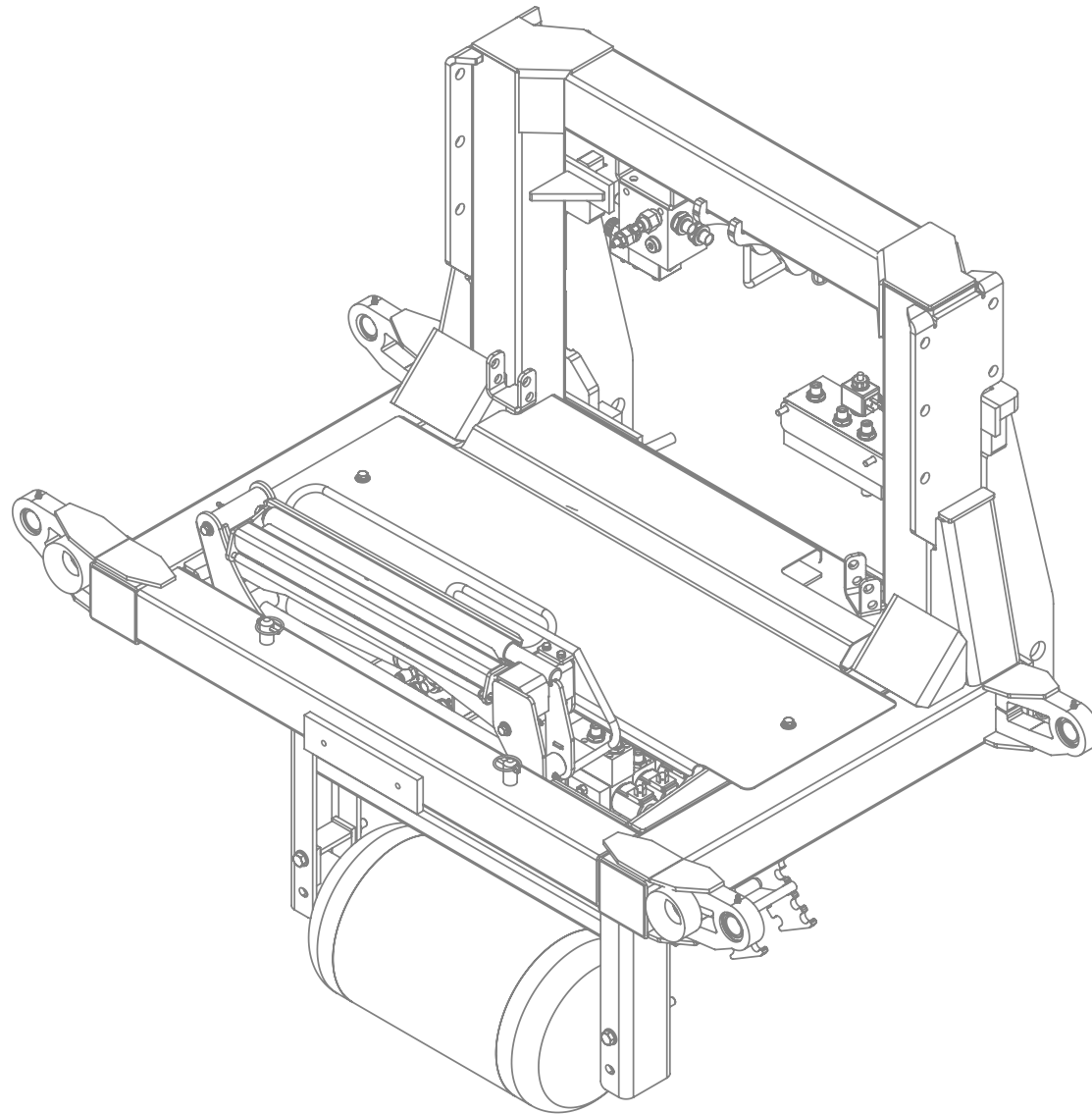
1. Identifiez la pièce dont vous avez besoin à l'aide des schémas détaillés.
2. Après avoir identifié la pièce dont vous avez besoin, relevez son numéro de référence dans la liste des pièces dans laquelle vous trouverez également la description de la pièce requise. Lors de la commande, vous devez indiquer la référence et la description complètes de la pièce.
3. Lors de la commande, vous devrez 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.

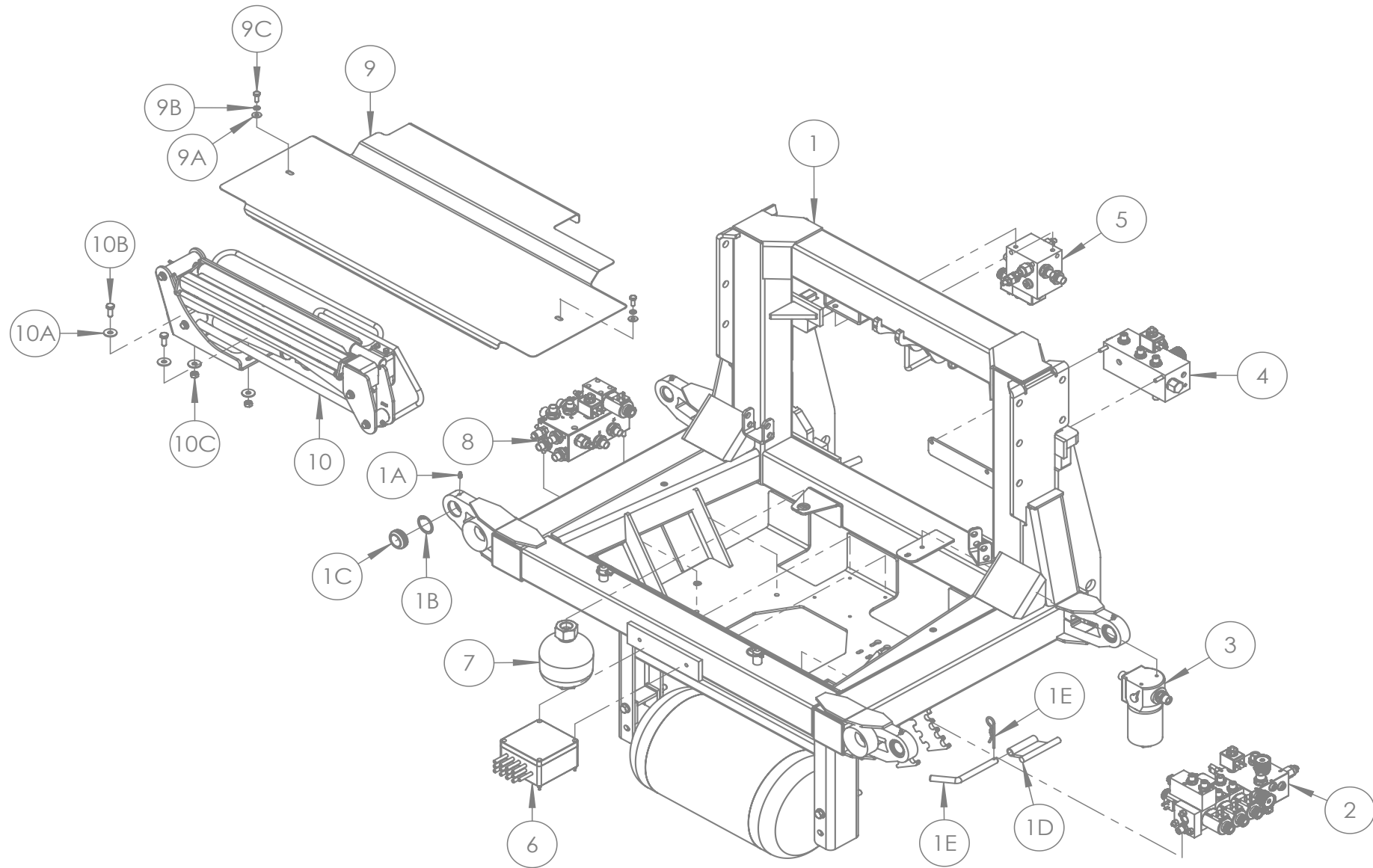


| KAPITEL<br>CHAPTER<br>CHAPITRE | SEITE<br>PAGE<br>PAGE | BENENNUNG   | DESCRIPTION                           | DESIGNATION   |
|--------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|---|
| 1                              | 5                     | Fahrgestell-Baugruppe                                       | 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<br>(„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<br>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<br>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<br>(„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<br>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<br>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<br>de commande        |

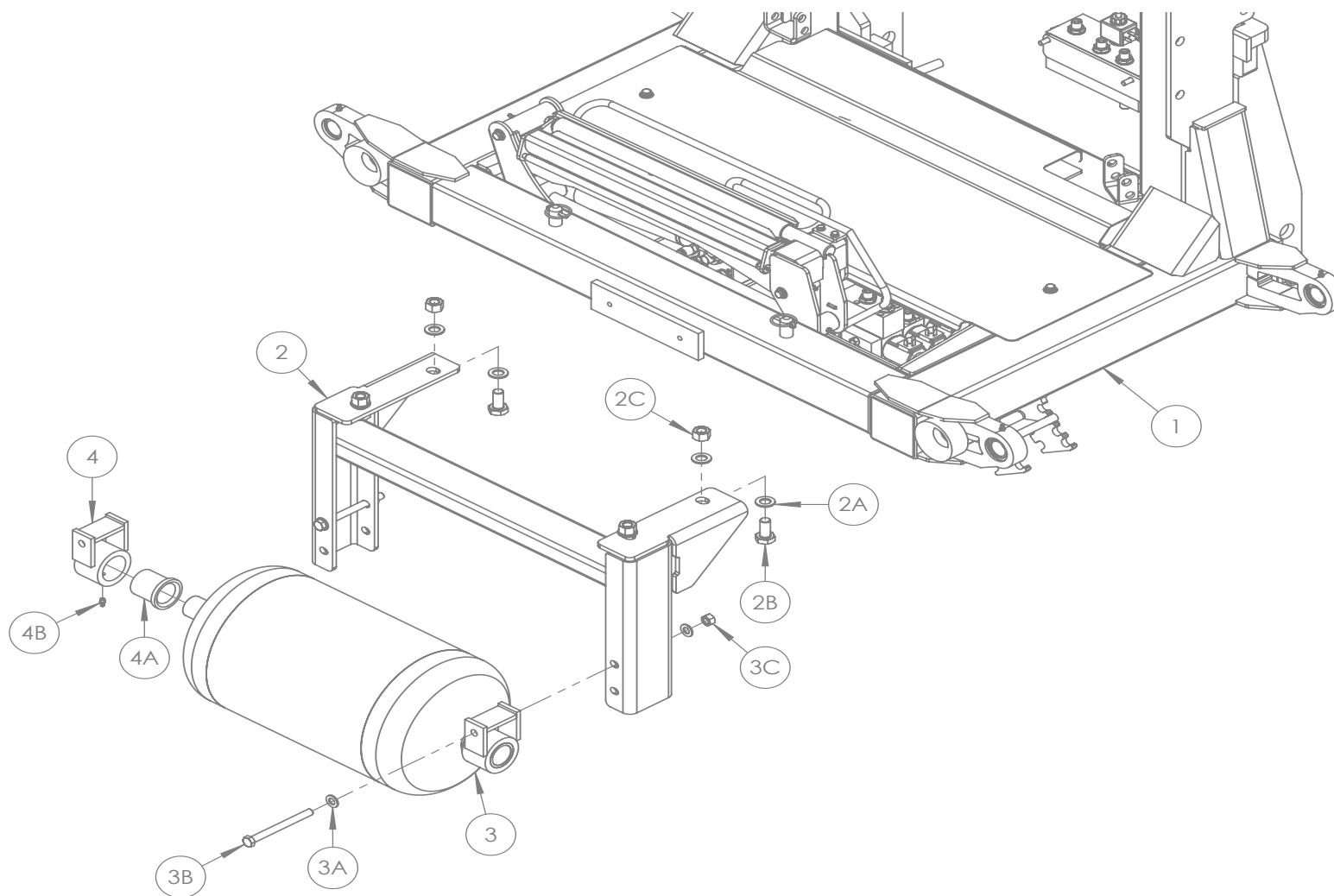
Tanco Autowrap - 1500

Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange

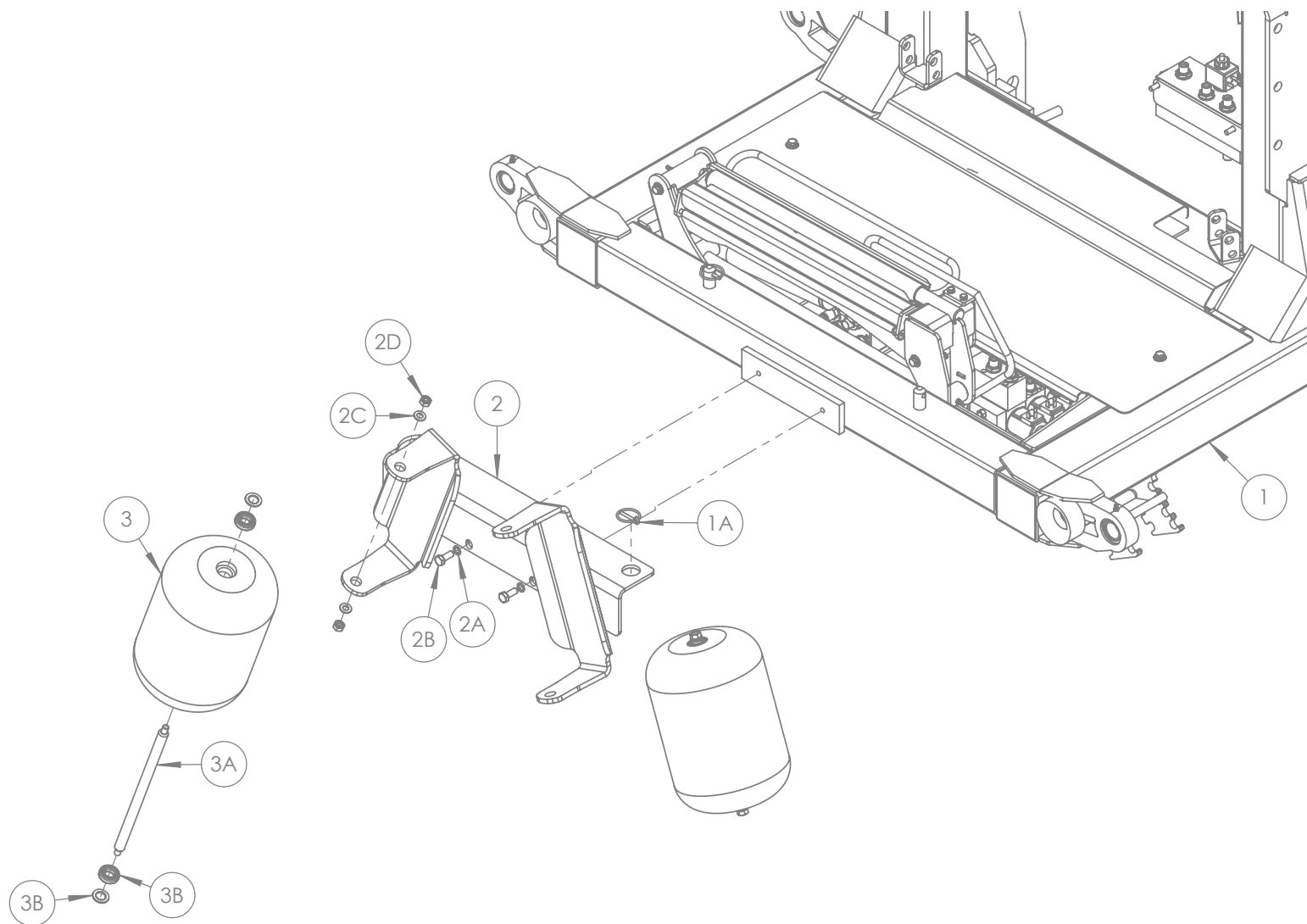




| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG   | DESCRIPTION                           | DESIGNATION   | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| 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<br>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<br>(Anschlusskasten)                | 1500 RDS Control Kit<br>(Junctin Box) | Kit de commande RDS 1500<br>(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-<br>& Bindeeinheit („Cut & Tie“) | Professional Cut & Tie                | Ensemble de coupe<br>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   |

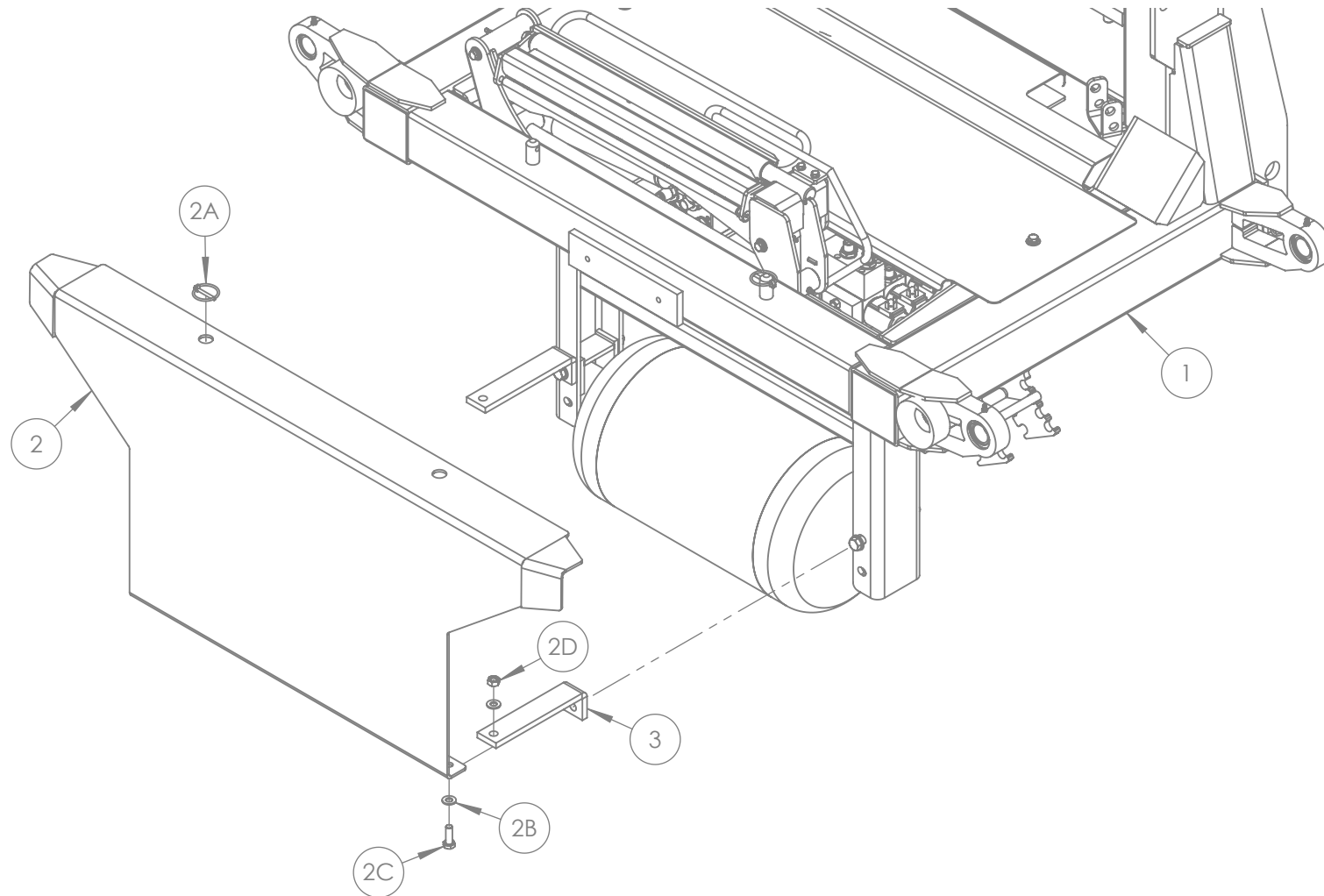


| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                        | DESCRIPTION                | DESIGNATION                                | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|--|
| 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<br>Nylonbüchse | Roller Mounting Nylon Bush | Bague en nylon<br>de fixation des rouleaux |  |
| 4B                               | 34060800                           | 2                              | Schmiernippel                    | Grease Nipple              | Raccord graisseur                          | M8 x 1   |

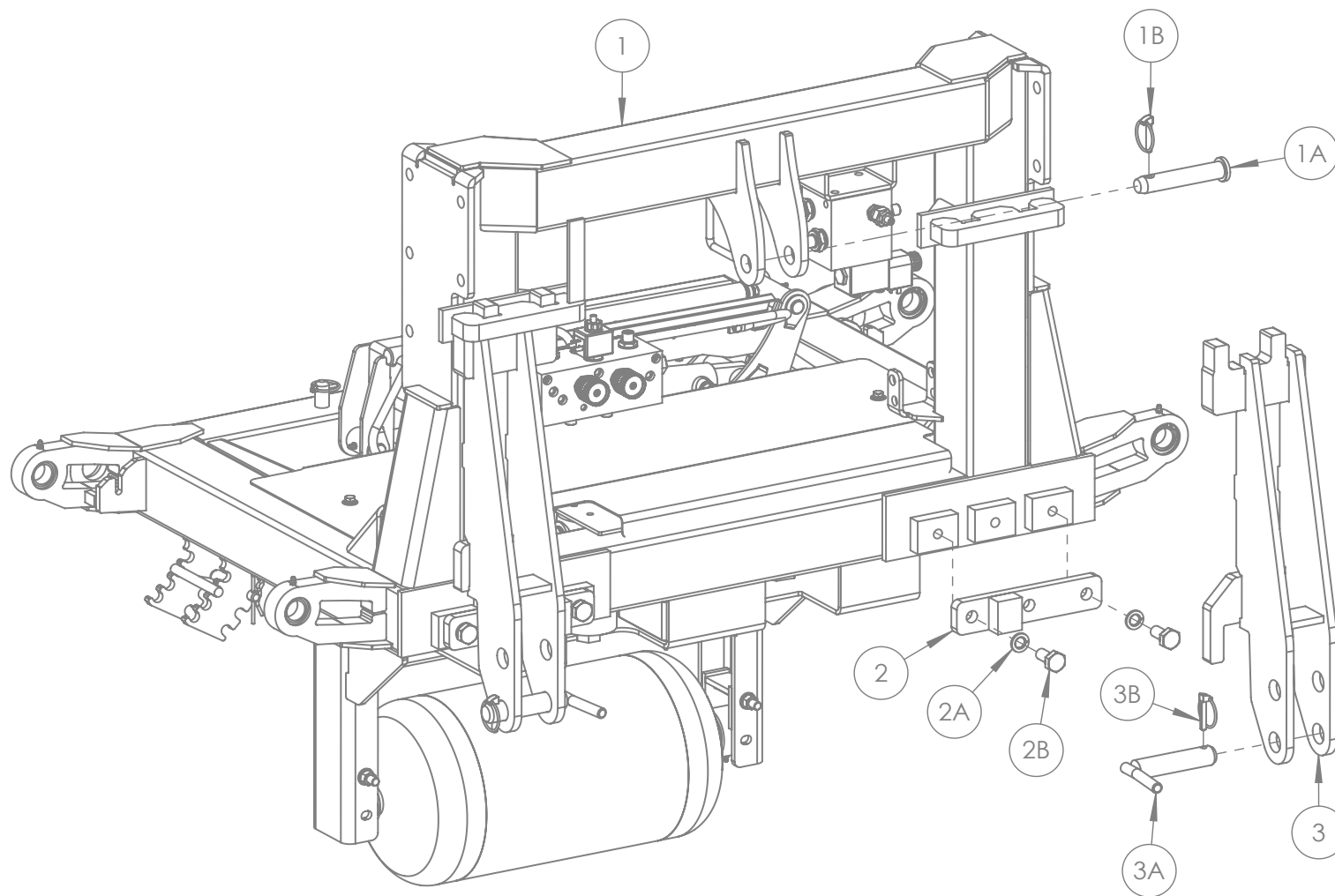




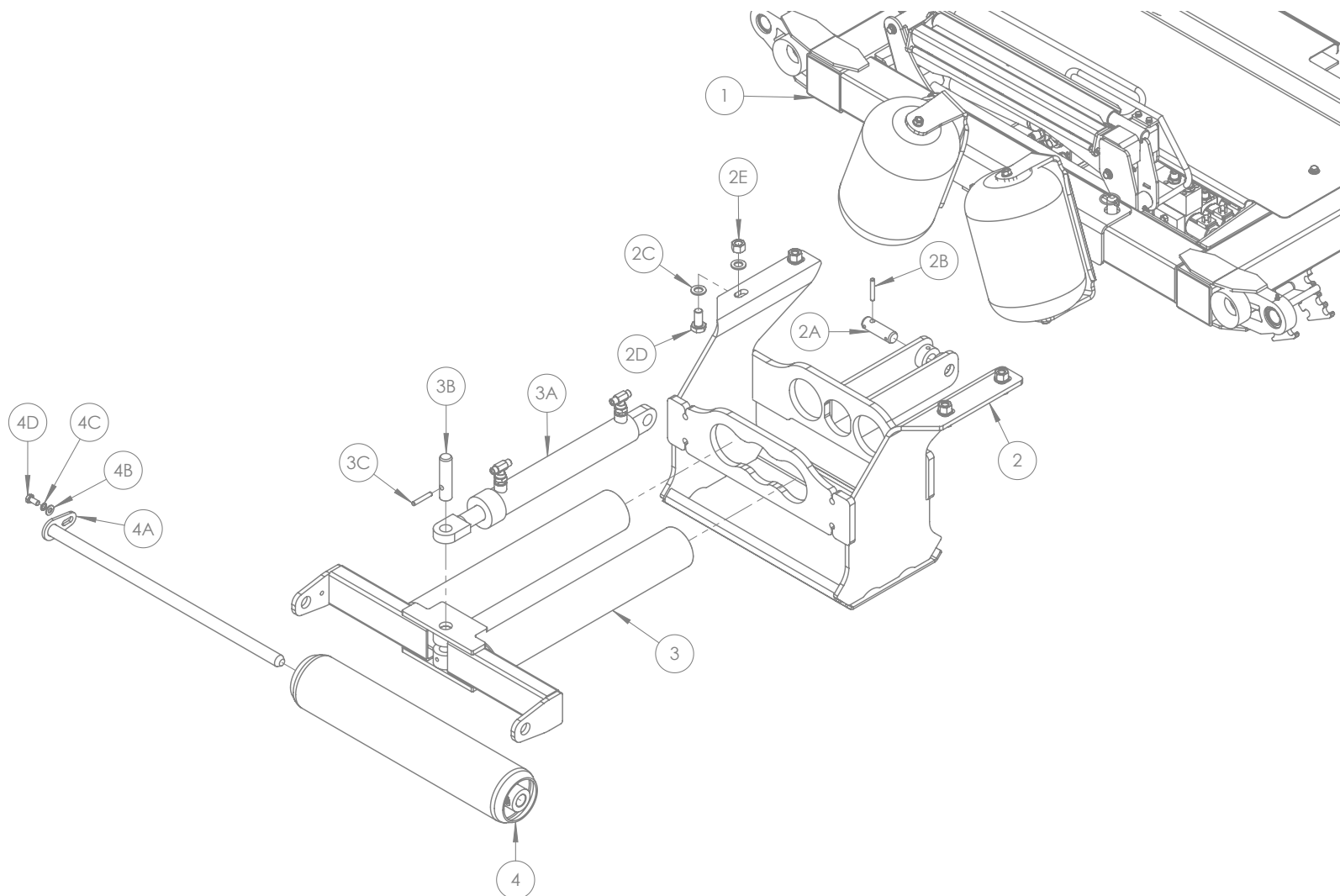
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                  | DESCRIPTION                   | DESIGNATION                               | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---|--|
| 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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                   | DESCRIPTION                | DESIGNATION                             | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                               | DESCRIPTION              | DESIGNATION                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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<br>(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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                         | DESCRIPTION        | DESIGNATION                           | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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

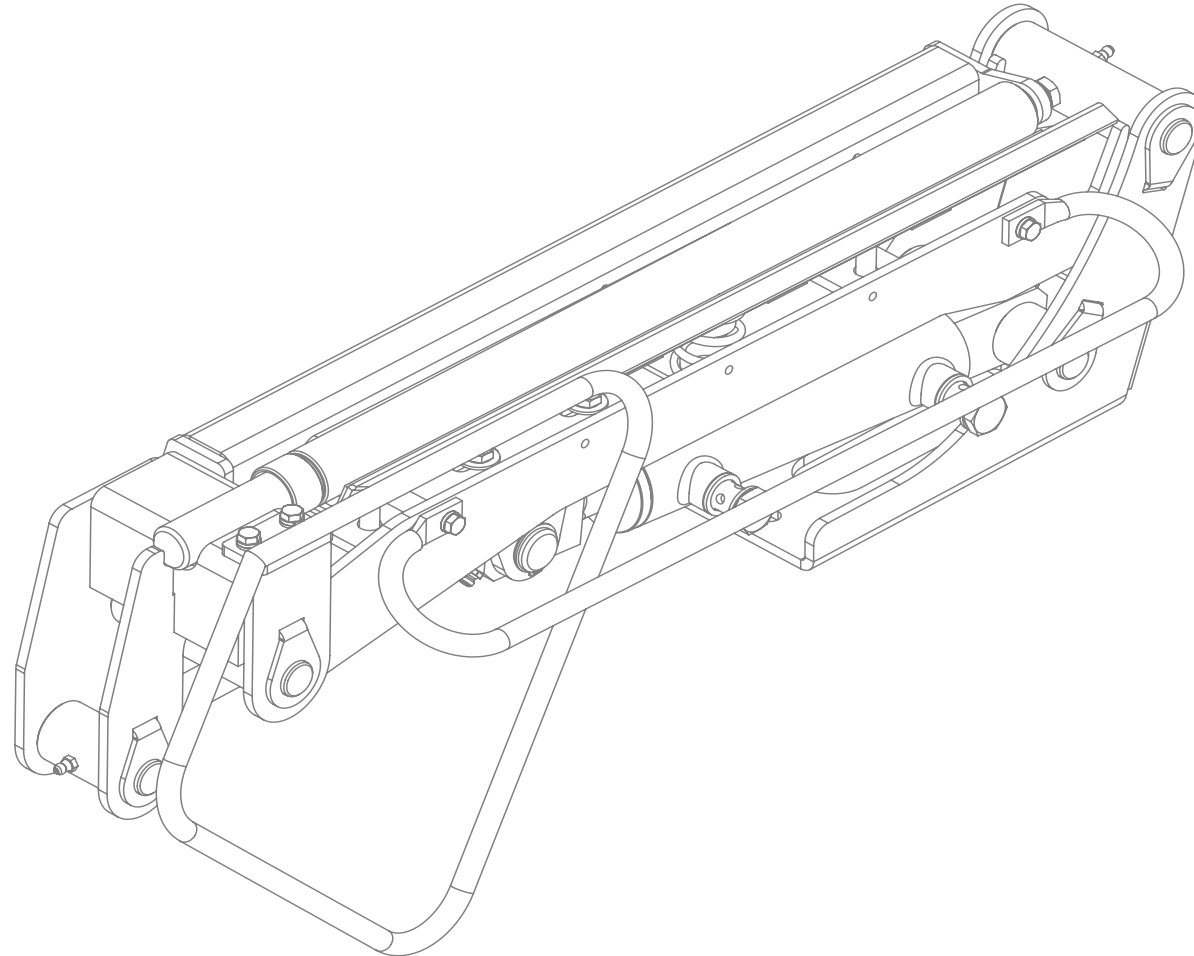
Remarque : No. de pièce en option : 1509150

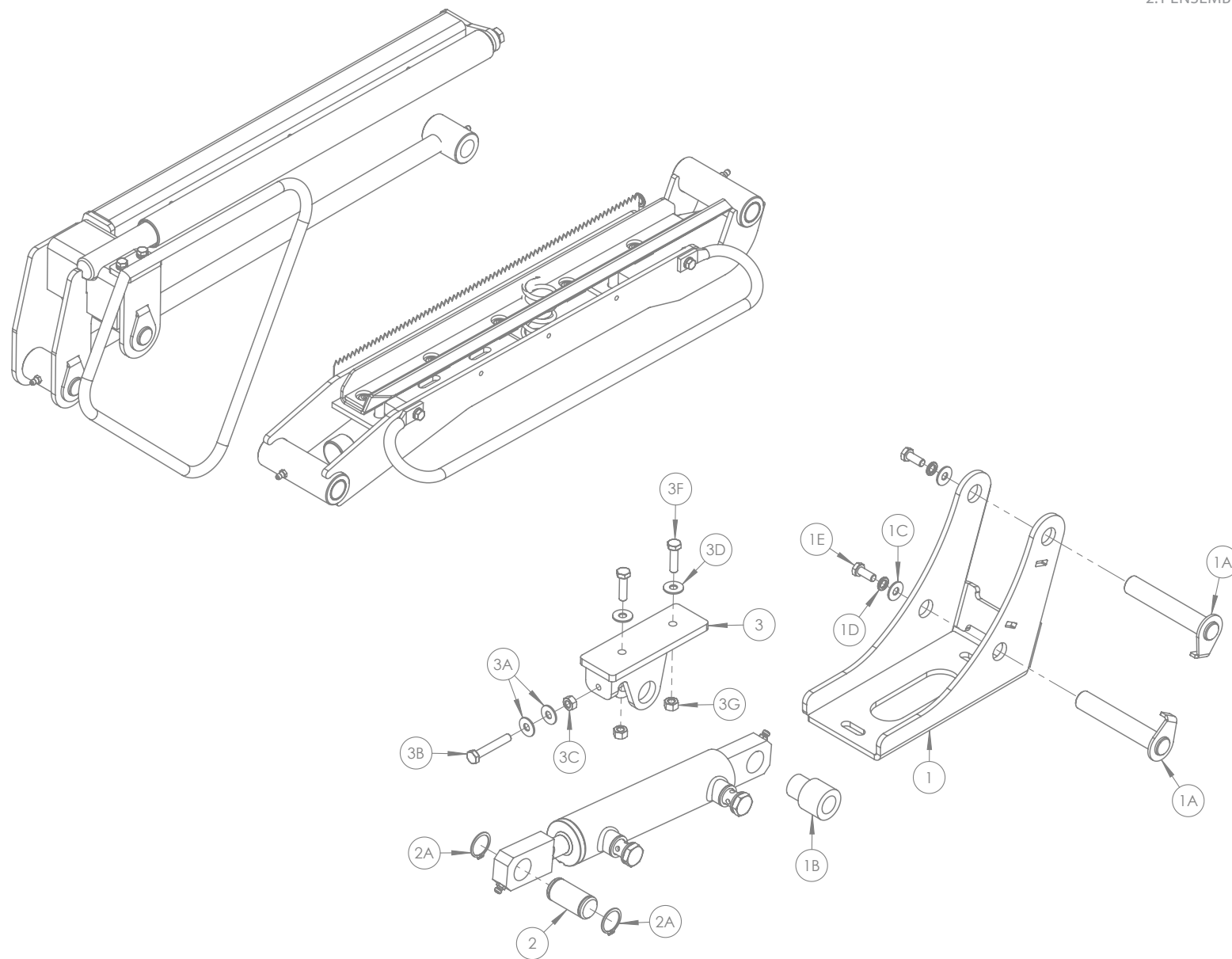
Tanco Autowrap - 1500

Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange

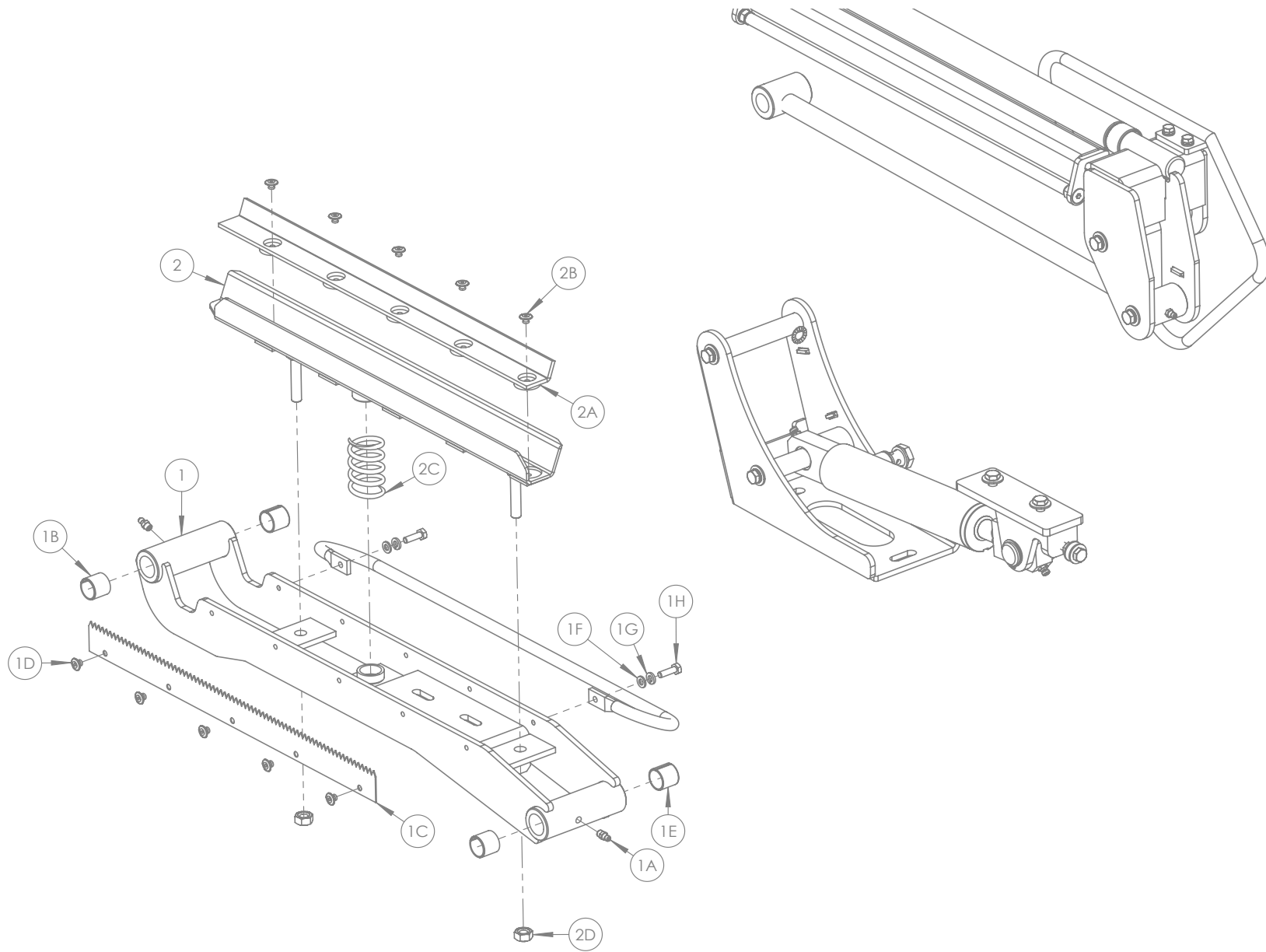




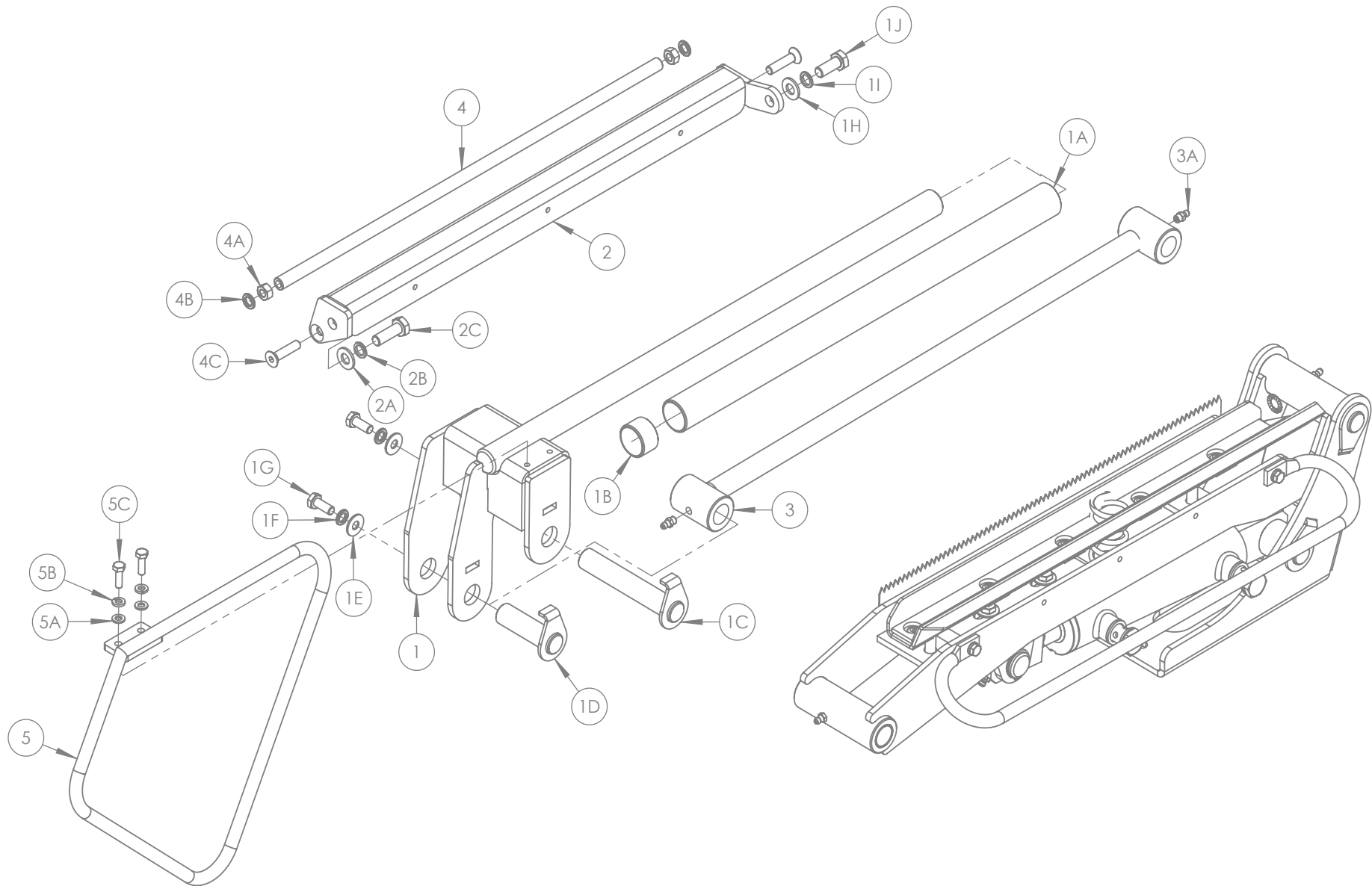




| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG  | DESCRIPTION          | DESIGNATION                           | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--|
| 1                                | 1406060                            | 1                              | Schneid- & Bindebasis<br>(„Cut & Tie“-Basis)         | Cut & Tie Base       | Base coupe et attache                 |  |
| 1A                               | 1406080                            | 2                              | Schneid- & Bindestift<br>(„Cut & Tie“-Stift) (lang)  | Cut & Tie Pin (Long) | Goupille Coupe et attache<br>(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<br>(„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<br>(„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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                                      | DESCRIPTION        | DESIGNATION                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|
| 1                                | 1406112                            | 1                              | Schneid- & Bindehubarm<br>(„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<br>(„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   |



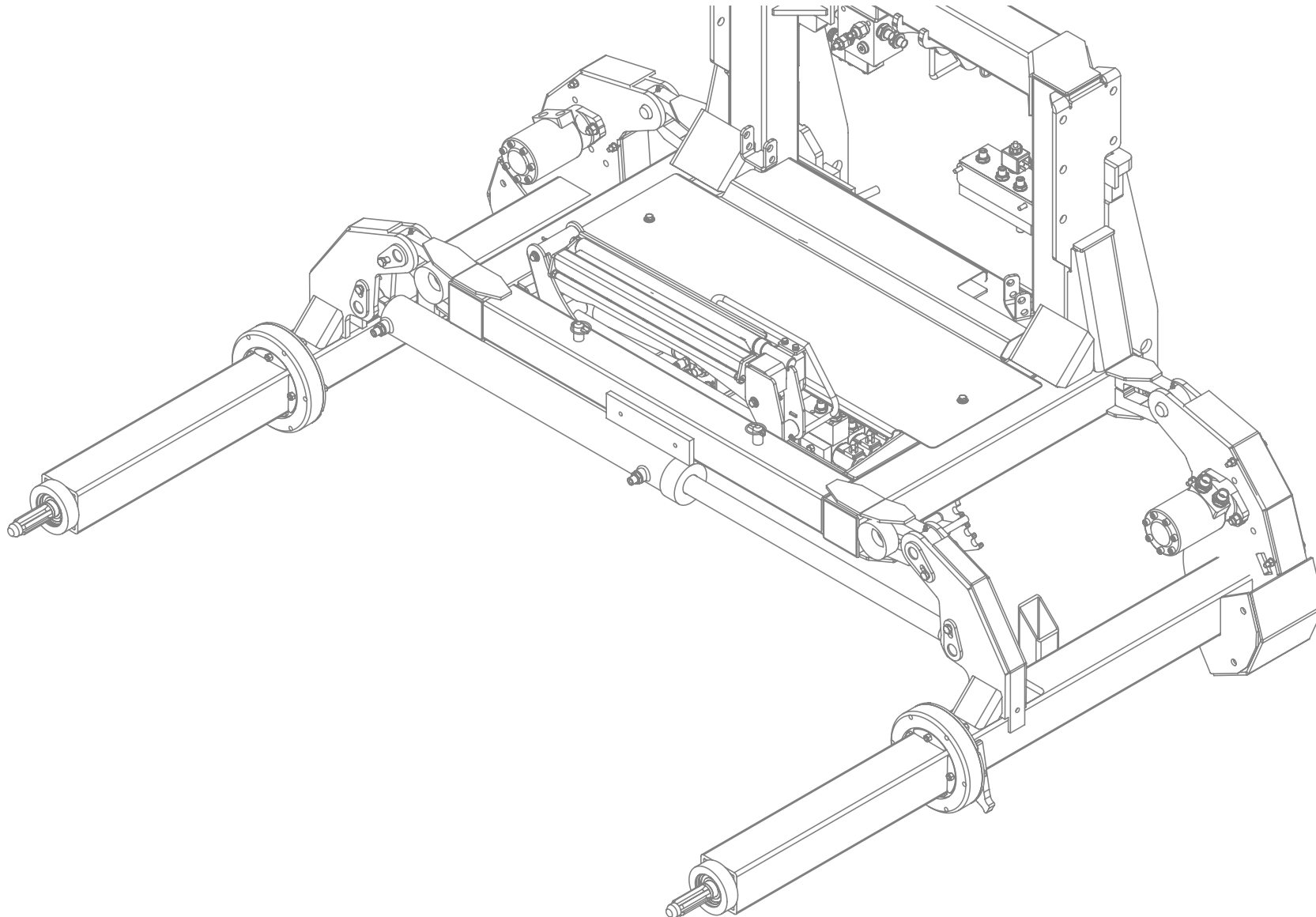
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG  | DESCRIPTION              | DESIGNATION                                | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|--|--|
| 1                                | 1406113                            | 1                              | Pulldown-Arm   | Pull Down Arm            | Bras d'abaissement                         |  |
| 1A                               | 1406077                            | 1                              | Rändelwalze  | Knurled Roller           | Rouleau moleté                             |  |
| 1B                               | 1406085                            | 1                              | Schneid- & Bindestift<br>(„Cut & Tie“-Stift) (kurz)                      | Cut & Tie Pin (Short)    | Goupille Coupe et attache (courte)         |  |
| 1C                               | 1406080                            | 1                              | Schneid- & Bindestift<br>(„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<br>Abschneidevorrichtung<br>(Cut & Start), Schlaufenhalter | Cut & Start Loop Bracket | Support de boucle<br>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  |

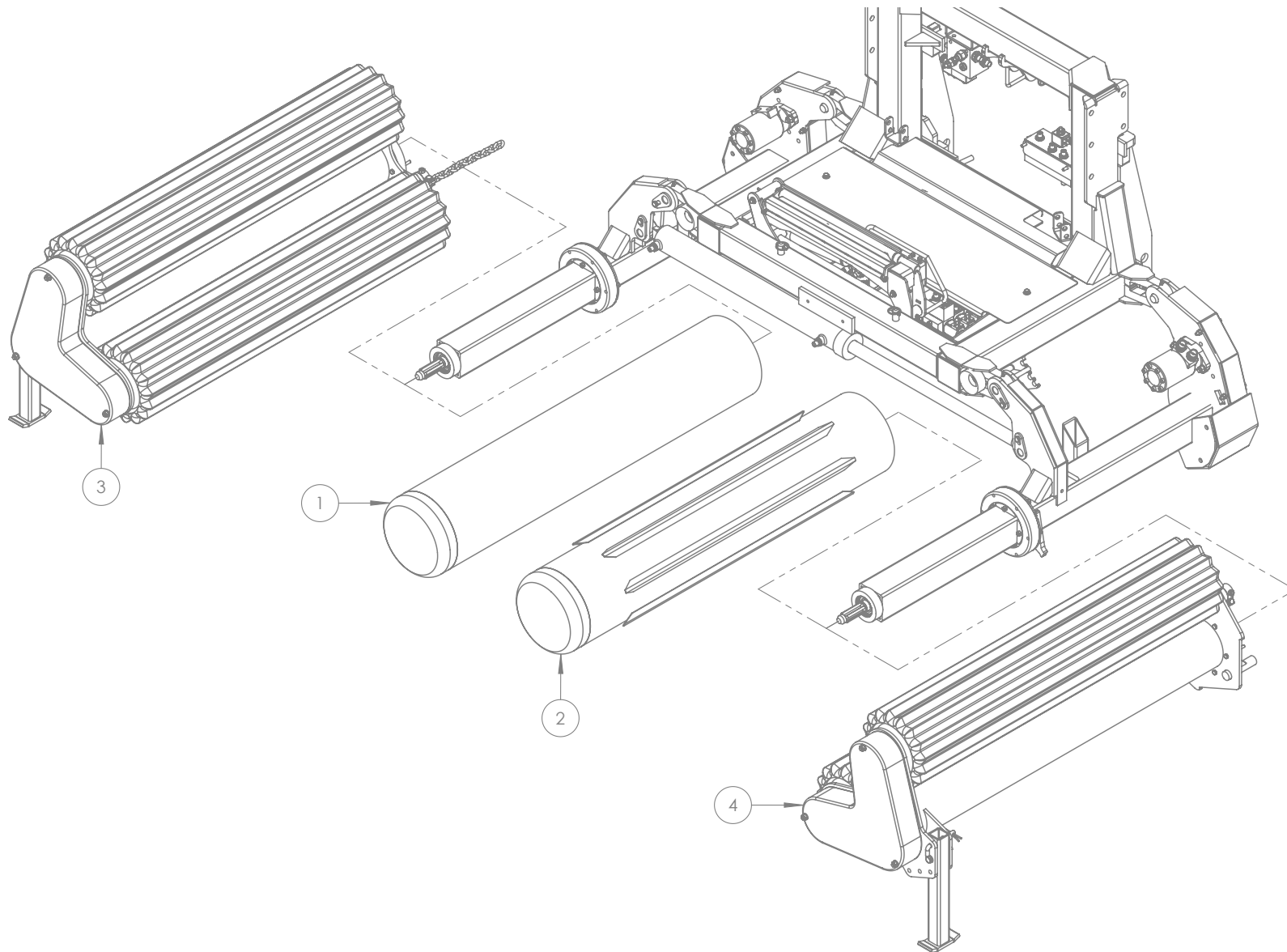
Tanco Autowrap - 1500

Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange

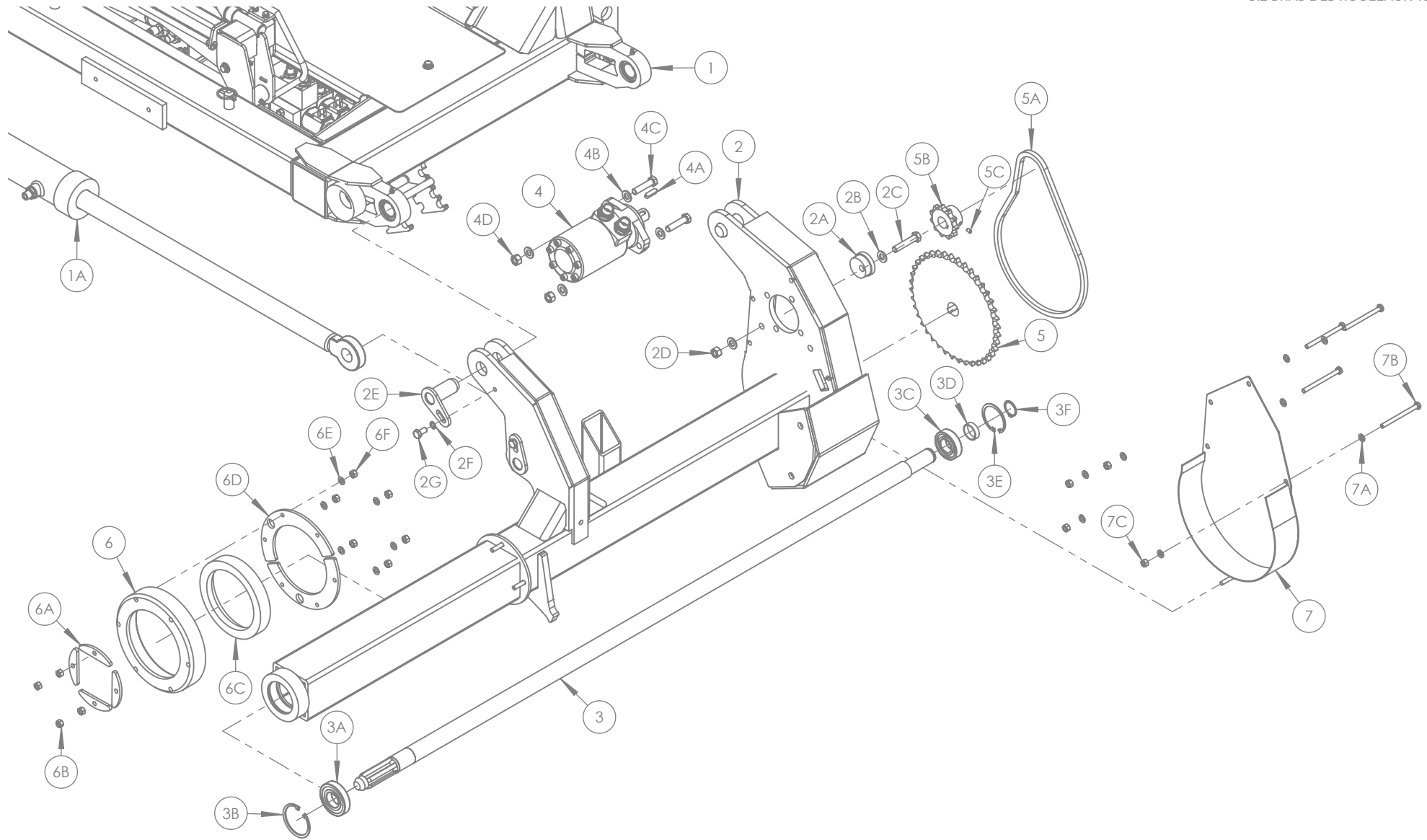








| POS. NR. | TEILE NR. | STUCK     | BENENNUNG  | DESCRIPTION                     | DESIGNATION                               | TECHNISCHE ANGABEN |
|----------|-----------|-----------|--|---------------------------------|---|--------------------|
| POS. NR. | PART NR.  | QUANTITY  |  |                                 |   | 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)<br>(„Rock & Roll“-Baugruppe) | Rocking Roller Assembly (Right) | Ensemble de rouleau basculant<br>(Droit)  | 1530 / 40          |
| 4        | 1504000-L | 1         | Walzen-Baugruppe (Links)<br>(„Rock & Roll“-Baugruppe)  | Rocking Roller Assembly (Left)  | Ensemble de rouleau basculant<br>(Gauche) | 1530 / 40          |



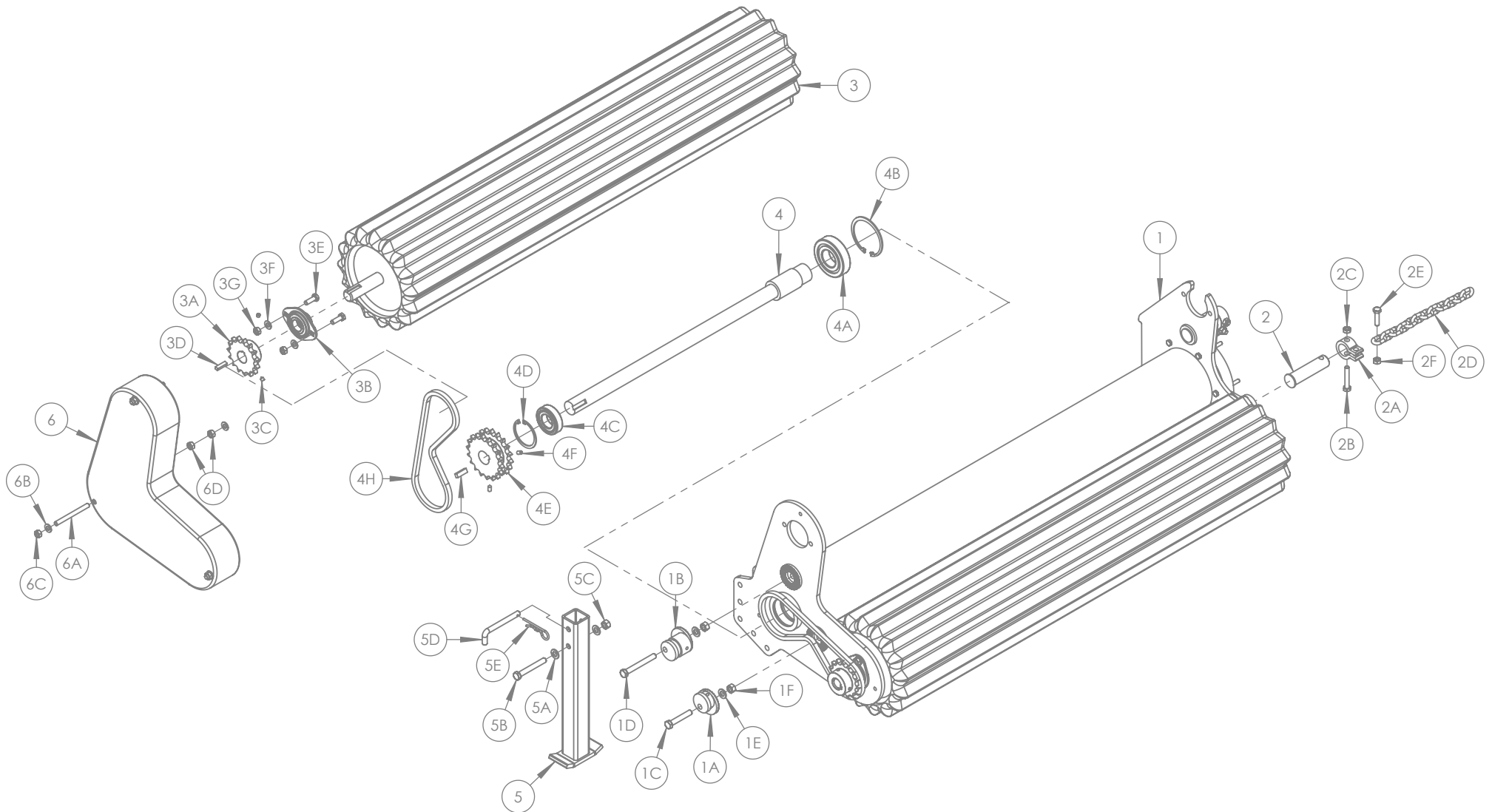
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                | DESCRIPTION             | DESIGNATION                        | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|--|
| 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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                                      | DESCRIPTION                  | DESIGNATION                                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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<br>hinten - links | Roller Arm Rear Guard - Left | Protection arrière du bras<br>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

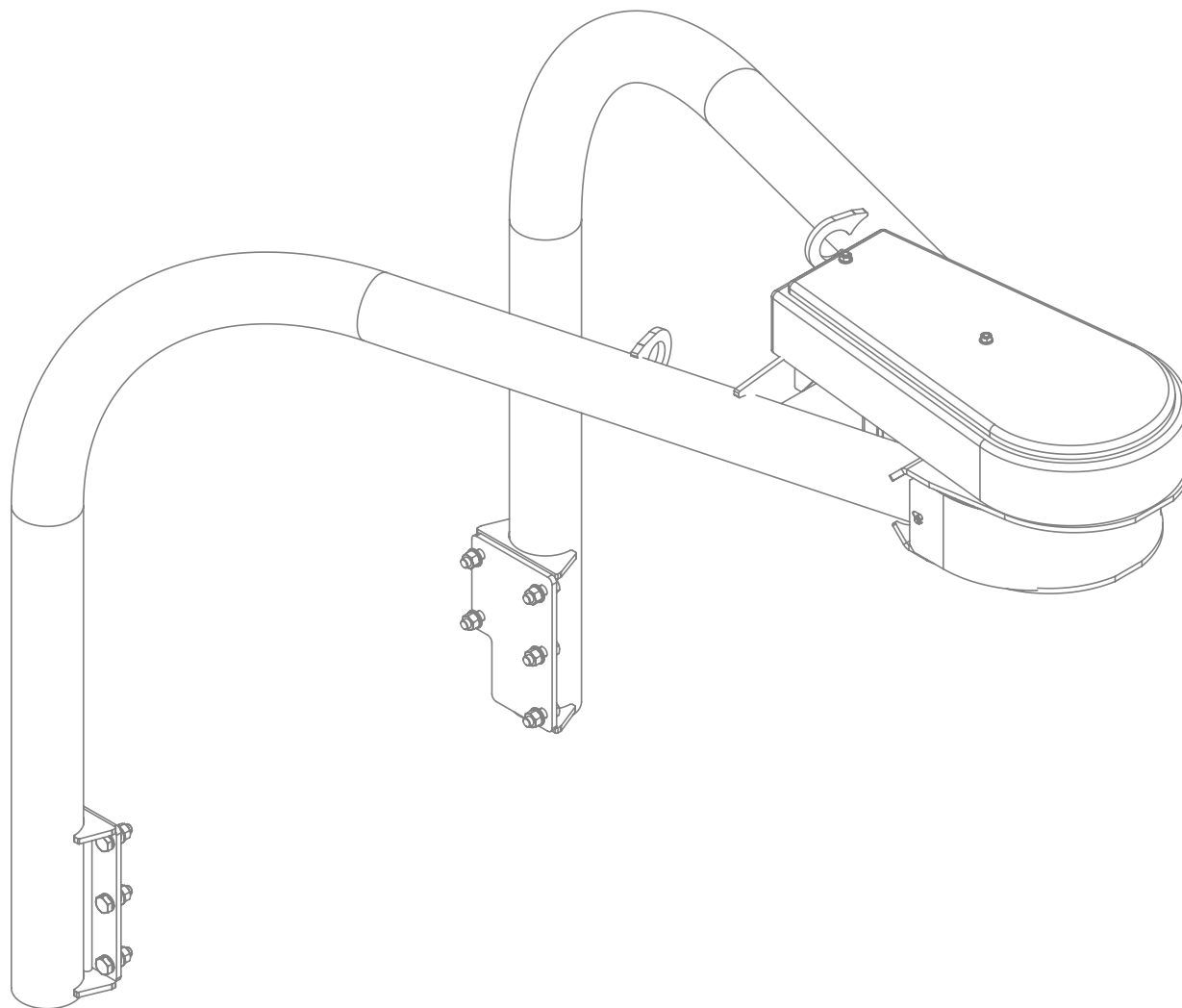


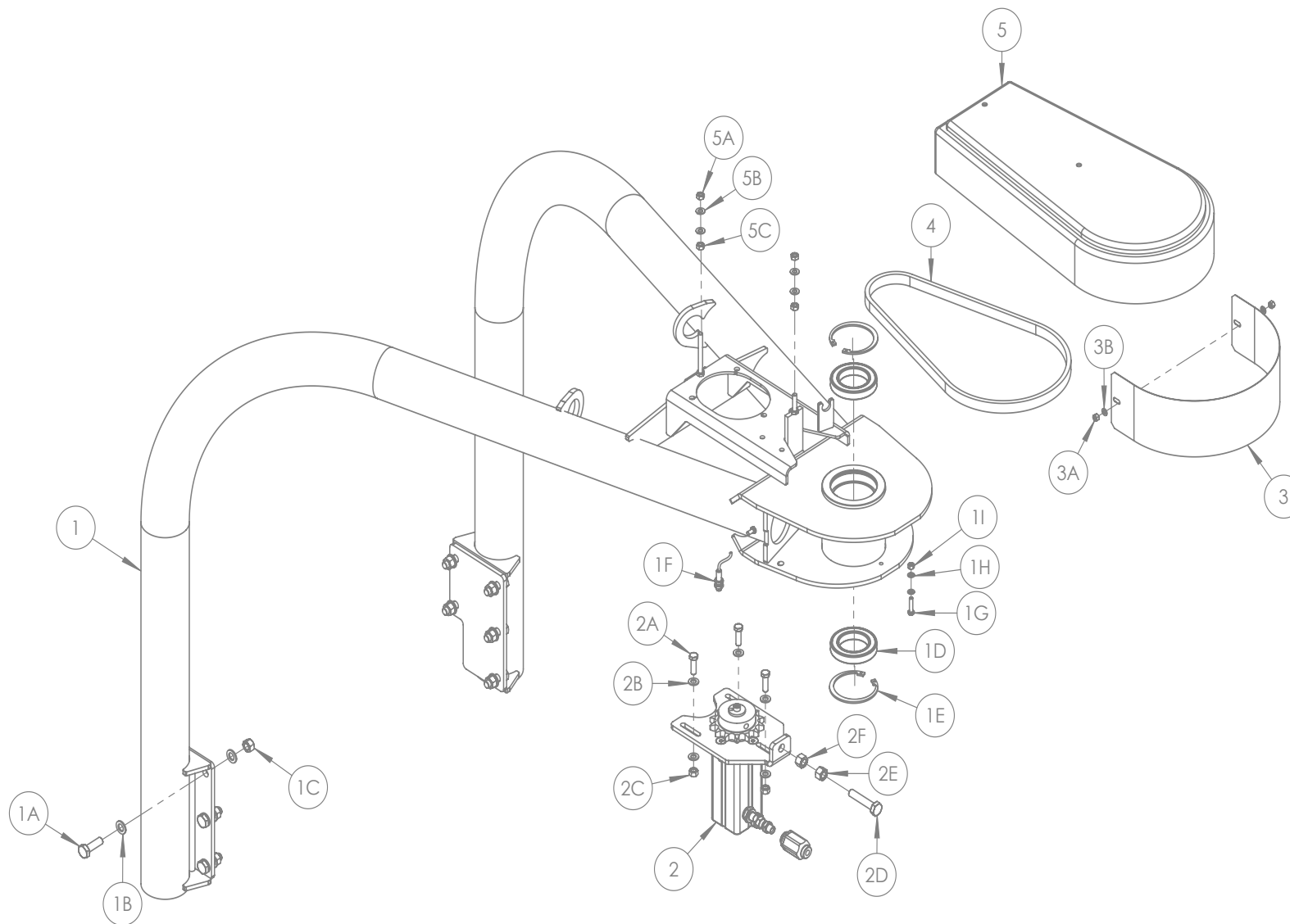


| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                           | DESCRIPTION            | DESIGNATION                   | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--|
| 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)  |

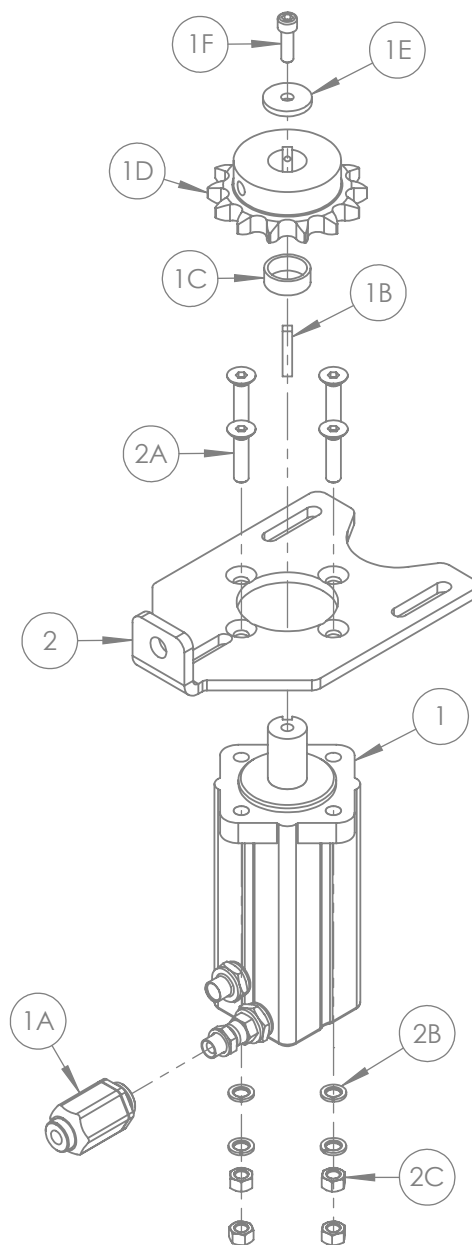
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                 | DESCRIPTION                  | DESIGNATION                               | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|--|
| 5                                | 1504150                            | 1                              | Schwingwalze, Parkständer | Rocking Roller Parking Stand | Béquille de repos<br>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   |



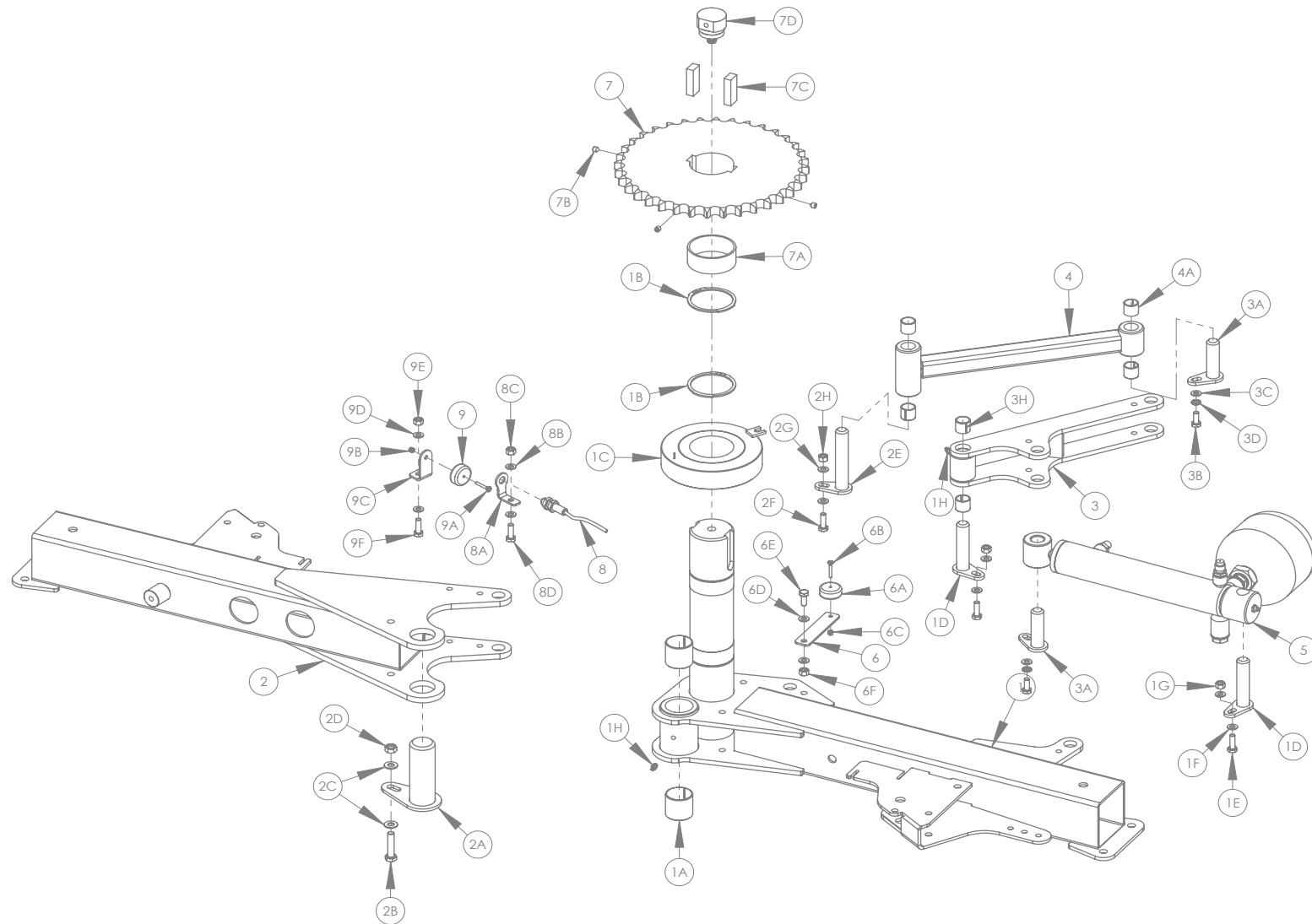




| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG               | DESCRIPTION       | DESIGNATION             | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| 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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG               | DESCRIPTION          | DESIGNATION                  | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                         | DESCRIPTION             | DESIGNATION                             | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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-<br>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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                              | DESCRIPTION                   | DESIGNATION                            | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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/<br>Zahnradabstandhalter | Drive Shaft / Sprocket Spacer | Arbre moteur /<br>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

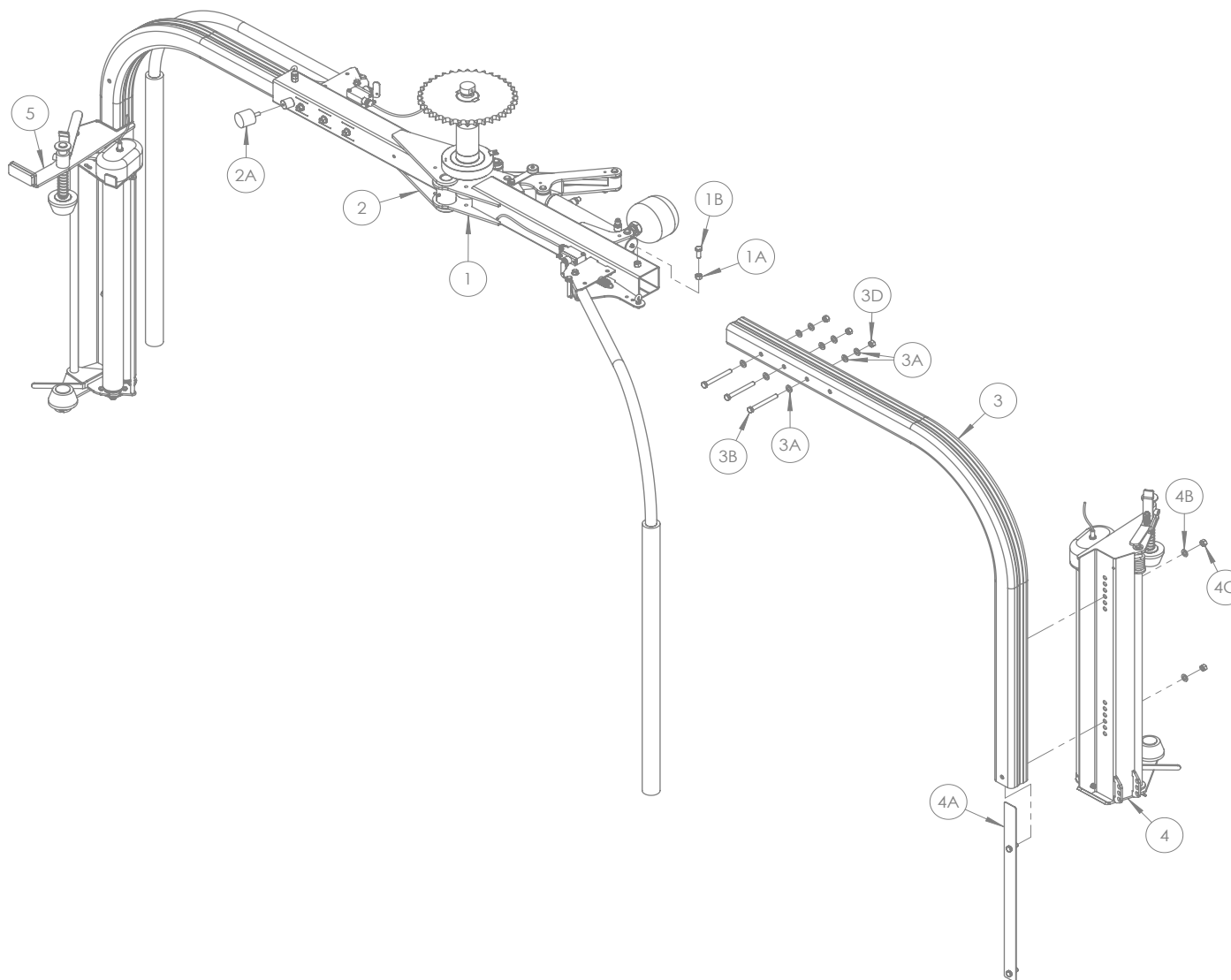
NB: Items 2, 3, 4, 5 & 6 including associated parts are required for 1520 & 1540 (Twin) models only

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

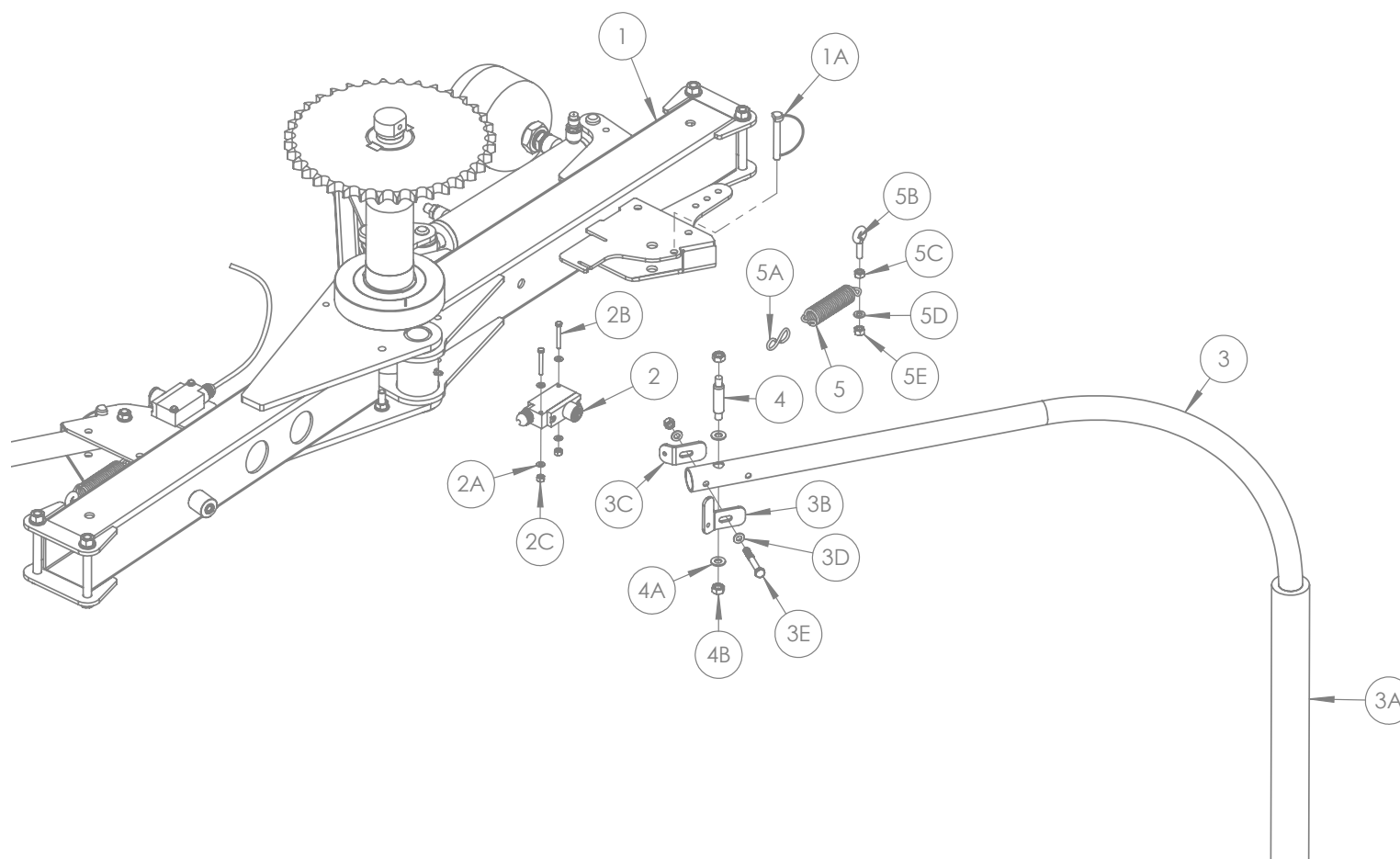


Tanco Autowrap - 1500

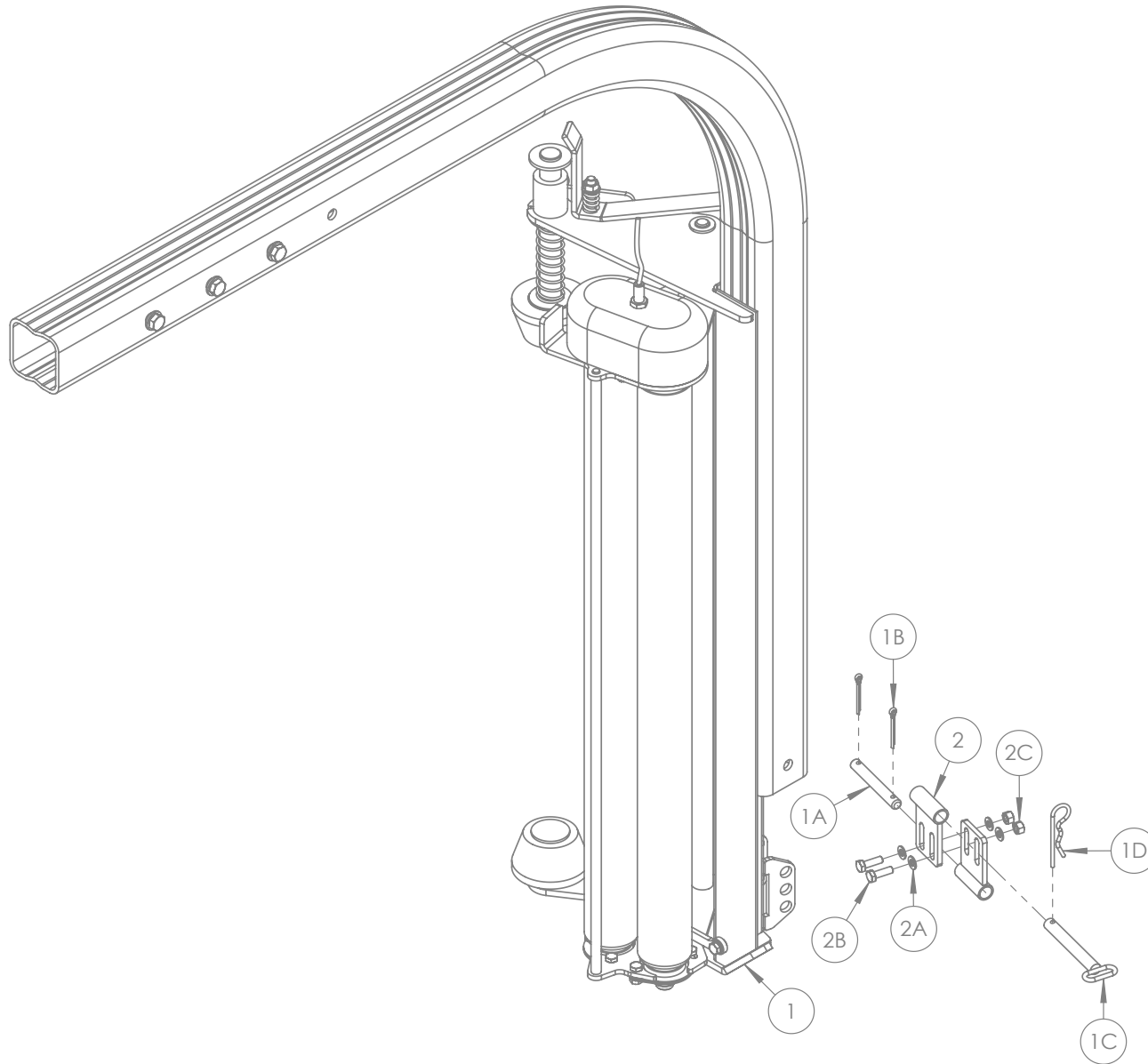
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange



| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                   | DESCRIPTION                | DESIGNATION                         | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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                               | Z26-092S                           | 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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                       | DESCRIPTION                   | DESIGNATION  | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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                              | Schaltauslöser                  | 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  |



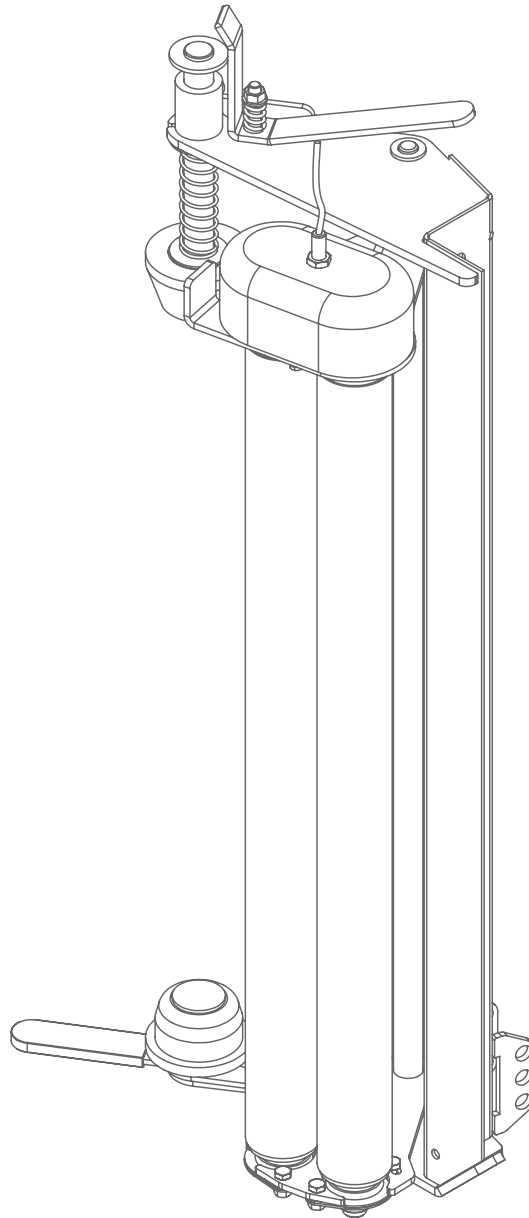


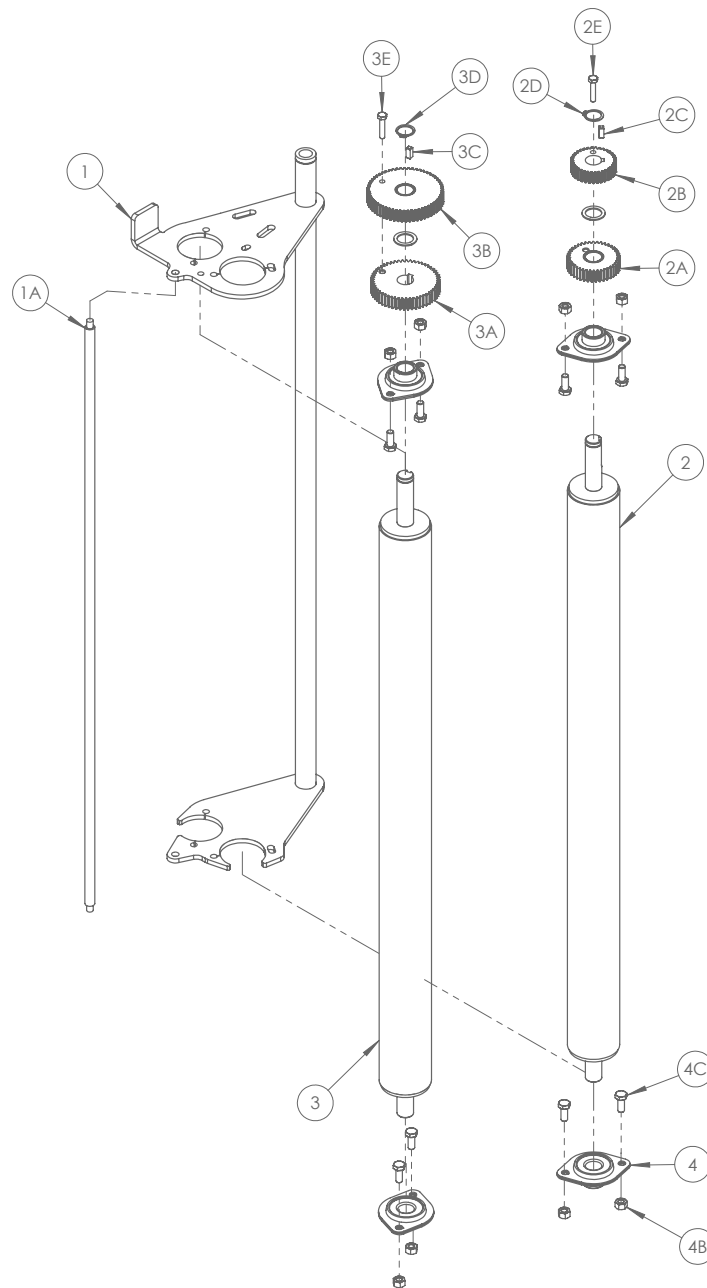
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STÜCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG               | DESCRIPTION          | DESIGNATION                                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------|---|--|
| 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<br>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

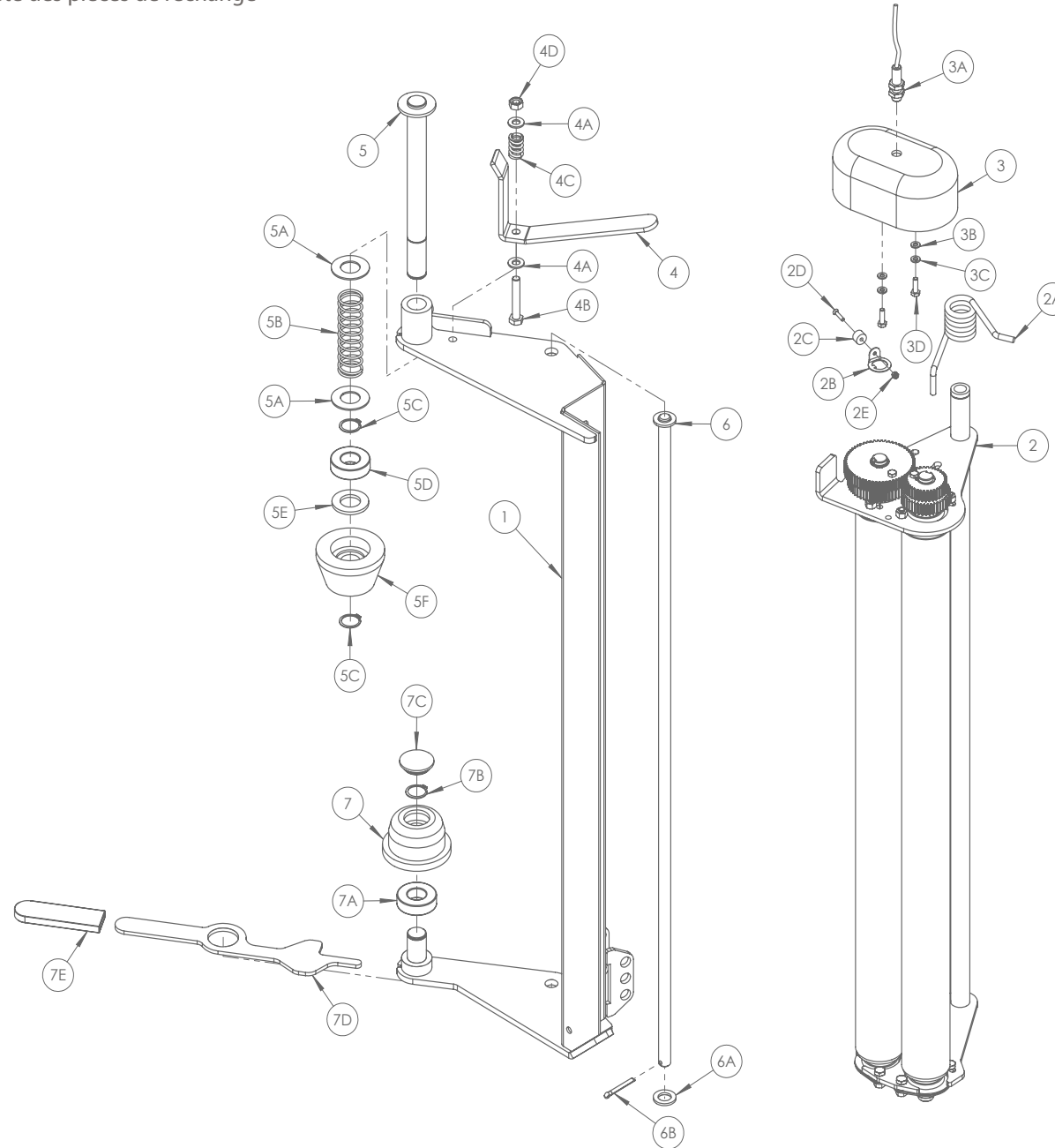
Ersatzteilliste / Spare Parts Manual / Liste des pièces de rechange







| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG              | DESCRIPTION            | DESIGNATION                    | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                                      | DESCRIPTION                  | DESIGNATION                                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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<br>(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)  |

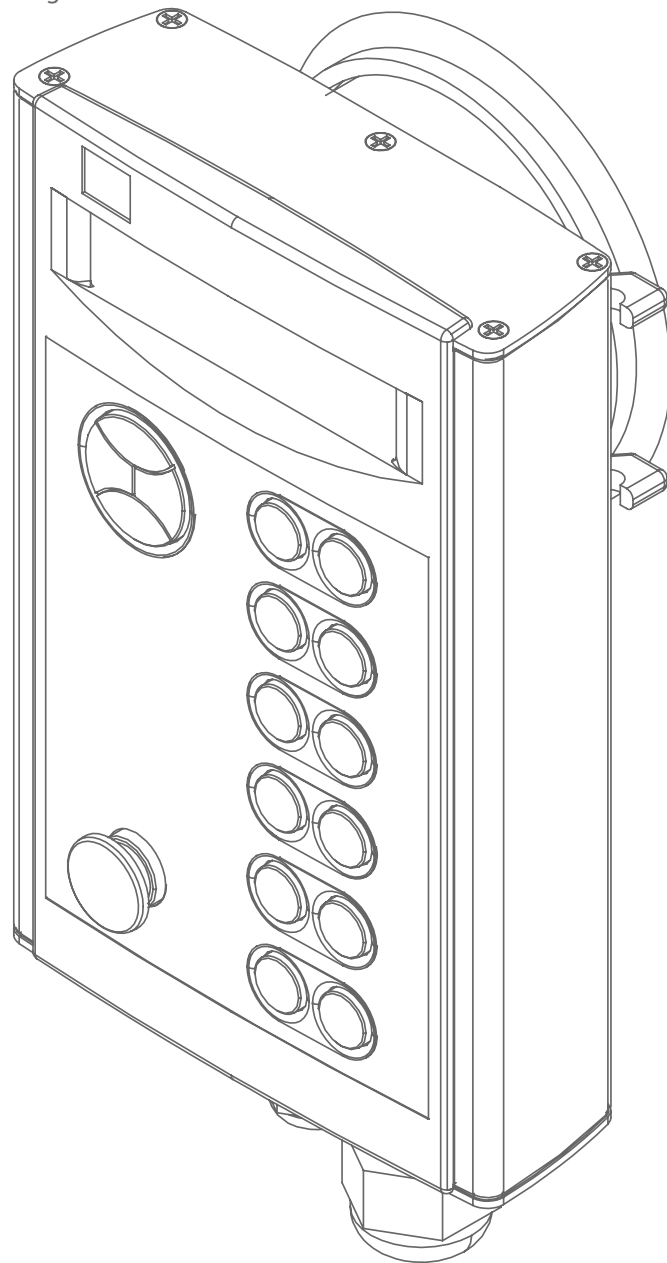
| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                     | DESCRIPTION            | DESIGNATION                      | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>DONNEES TECHNIQUES |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| 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)  |

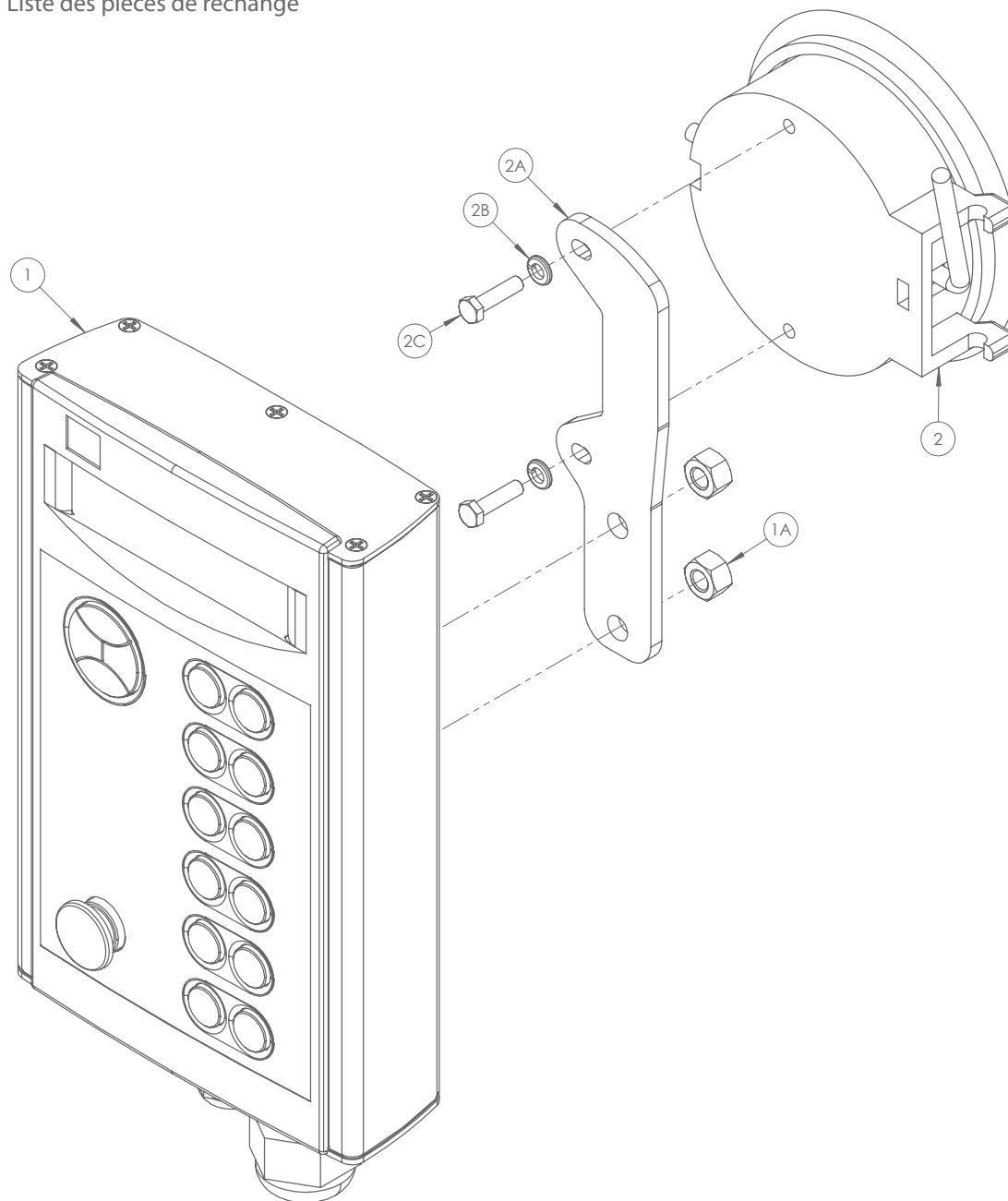
\* Doppel-Wickelarm Vorstreckerrahmen Teil-Nr.: 1514600

\* Twin Arm Dispenser Frame Part No: 1514600

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







| POS. NR.<br>POS. NR.<br>POS. NO. | TEILE NR.<br>PART NR.<br>PIECE NO. | STUCK<br>QUANTITY<br>QUANTITEE | BENENNUNG                 | DESCRIPTION                  | DESIGNATION                       | TECHNISCHE ANGABEN<br>TECHNICAL DATA<br>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  |