

## MANUEL D'EMPLOI ET ENTRETIEN

# TONDEUSE TYPE "ET"

### ET100



### ET120



**Ce manuel fait partie de la machine.**

Il doit toujours accompagner la machine pour la consultation la plus rapide. Tous les annexes citées dans le manuel font parties intégrantes du manuel.

**But du manuel**

Ce manuel donne toutes les informations nécessaires pour l'utilisation correcte et pour travailler en sécurité. L'utilisateur doit lire avec attention ce manuel avant d'utiliser la machine (et chaque fois qu'il doit faire de nouvelles opérations avec et sur la machine).

**Responsabilité de l'utilisateur**

L'utilisateur est responsable pour tout accident ou dommage causés par une mauvaise utilisation de la machine.

**Assistance dans l'utilisation du manuel**

Explications: contacter le revendeur. Approvisionnement de nouvelles copies du manuel: si le manuel a été égaré ou s'il est détérioré ou si l'on a besoin d'une copie du manuel dans une langue étrangère, l'utilisateur doit s'adresser au revendeur au fabricant.

**Attention aux signaux d'avertissement**



**<Danger>**: quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse imminente ou possibilité de mort ou de graves lésions.



**<Warning>**: quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse potentielle ou possibilité de mort ou de lésions. Moins grave que l'autre.



**<Caution>** : quand Vous voyez ce signal : situation dangereuse potentielle ou la possibilité de moyennes ou petites lésions.

**<Important>**: quand Vous voyez ce signal, les instructions doivent être suivies exactement pour éviter des dommages à la machine, au procès ou à l'environnement.

**<Note>**: quand Vous voyez ce signal voir les informations supplémentaires.

## **CHAMP D'EMPLOI**

La machine réalise une raffinée coupe d'herbe. L'herbe est d'abord soulevée, puis coupée avec précision et déchargée en arrière ou latéralement pour la largeur du dispositif de déchargement.

Elle perfectionne l'éventuelle opération de coupe préliminaire.

La machine se déplace sur le terrain par quatre roues pivotantes, trainée par un tracteur auquel elle est jointe par un attelage trois points.

La machine prend le mouvement par un joint cardan actionné par la prise de force du tracteur.

La machine suit parfaitement le profil du terrain en effectuant une action de coupe uniforme et de haute qualité.

## **PERFORMANCES**

La machine appuyé toujours les quatre roues au sol.

Les roues d'appui pivotantes, en permettant la meilleure manœuvrabilité, ont dimensions telles de ne pas endommager le gazon.

L'hauteur de coupe est réglable de 25 à 75 mm. par les épaisseurs qu'il est possible insérer sur les roues d'appui.

## **LIMITES DE PERFORMANCE**

- Vitesse maximum d'avancement : 5 Km / h.
- Vitesses supérieures à celle indiqué peuvent compromettre l'intégrité de la machine, la qualité du travail et la sécurité de l'opérateur.
- Puissance maximum applicable à la boîte de transmission: de 11 KW  $\pm$  5% selon le type.
- Puissances supérieures à celle indiquée peuvent endommager irrémédiablement la boîte de transmission, surtout si l'on effectue un travail dur.

---

## **EQUIPEMENT STANDARD**

- Cardan standard - Roues caoutchouc

## **VARIANTES & ACCESSOIRES**

- Kit mulching pour ET 120

- Kit mulching pour ET 120 P

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### CARACTERISTIQUES PAR MODELE

Modèle	Type	Puissance		PTO	Largeur de Travail		Hauteur de coupe		Lames	Vitesse lames	Type attelage	Poids	
		HP	KW		g/min	cm	Inch	Cm				Inch	N°
<b>ET</b>	100	15	11	540	100	40	2,5+7,5	1+3	1	1620	1	100	221
	120	15	11	540	120	48	2,5+7,5	1+3	2	2280	1	147	324
	120 P	15	11	540	120	48	2,5+7,5	1+3	2	2280	1	147	324

## DANGERS ET PRECAUTIONS EN GENERAL

Dans cette section seront indiqués, d'une manière générale, les dangers potentiels associés à la machine et nous donnerons aussi les précautions pour minimiser les risques associés à ces dangers.

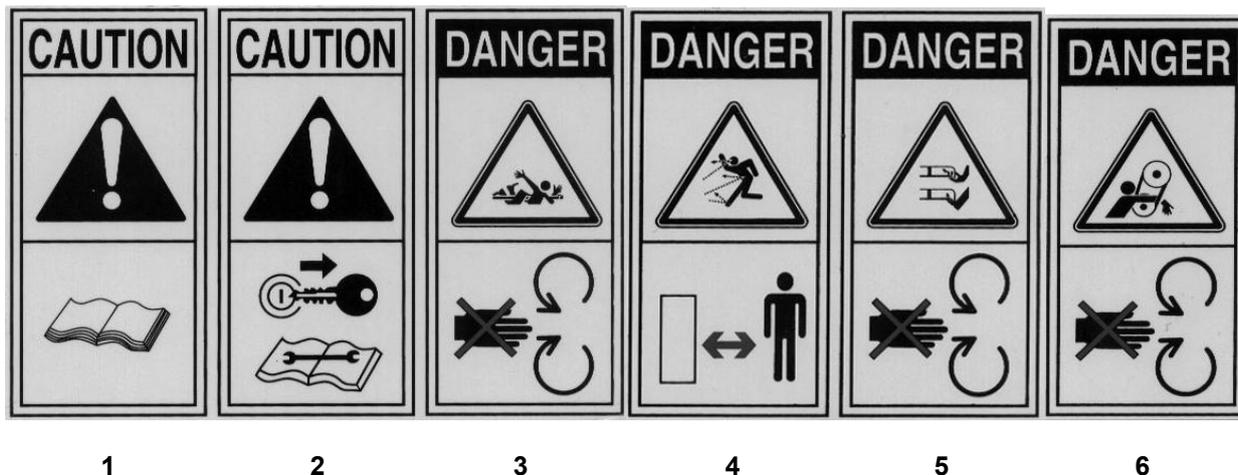
- Travailler seulement quand il y a un bon éclairage;
- **Pour prévenir éventuelles damages causes par pierres éjectées par les lames au par parts de lames, avant de commencer le travail il est nécessaire s'assures que pour au moins un rayon de 50 mt de la machine soient absents personnes ou animaux;**
- Porter des pantalons longs et des chaussures solides; défense de travailler pieds nus ou avec des sandales;
- Les protections font partie intégrante de la machine; travailler toujours avec toutes les protections;
- Veiller, pendant le travail, que les roues adhèrent au sol;
- Attention aux objets étrangers sur le terrain (pierres, rameaux, etc.);
- Attention à l'utilisation en côte, marcher toujours dans la direction de pente maximum et jamais dans des directions en diagonal, respecter les limites de performance;
- Si la machine touche des objets étrangers contrôler la machine pour vérifier s'il y a eu des dommages;
- Si la machine vibre anormalement la contrôler ;
- Changer tout de suite les pièces défectueuses;

## LIMITATION D'UTILISATION POUR LA SECURITE

Les enfants et les personnes ignorant ces instructions ne doivent en aucun cas utiliser la machine. Des prescriptions locales peuvent limiter l'utilisation de la machine en fonction de l'âge.

## SIGNAUX DE SECURITE' SUR LA MACHINE

Dans cette section nous avons reproduit et expliqué les signaux de sécurité placés sur la machine.



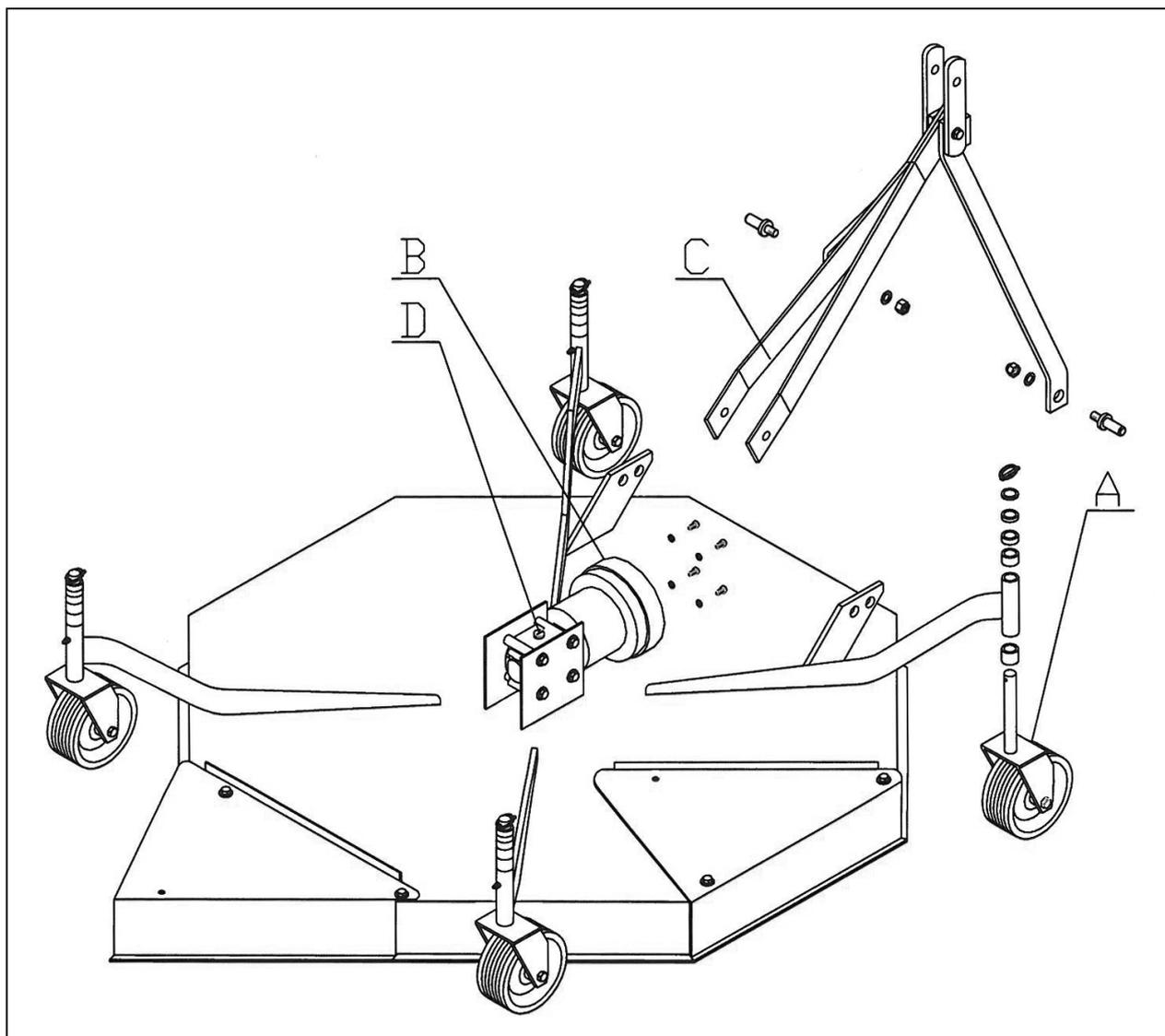
1. Lire le manuel d'utilisation et d'entretien.
2. Avant de faire toute opération d'entretien et de réglage arrêter le moteur et débrancher l'arbre cardan.
3. Défense d'ouvrir ou d'enlever les couvertures de sûreté quand la machine est en marche.
4. Danger de jet d'objets. Se tenir à distance de sécurité.
5. Défense d'ouvrir ou d'enlever les couvertures de sûreté quand la machine est en marche.
6. Défense d'ouvrir ou d'enlever les couvertures de sûreté quand la machine est en marche.

**Les signaux de sécurité doivent être bien placés sur la machine et ils doivent être toujours bien lisibles.**

Si ces signaux sont dégradés: les remplacer tout de suite. Si des pièces sont substituées où il y avait des signaux de sécurité: rétablir la situation d'origine.

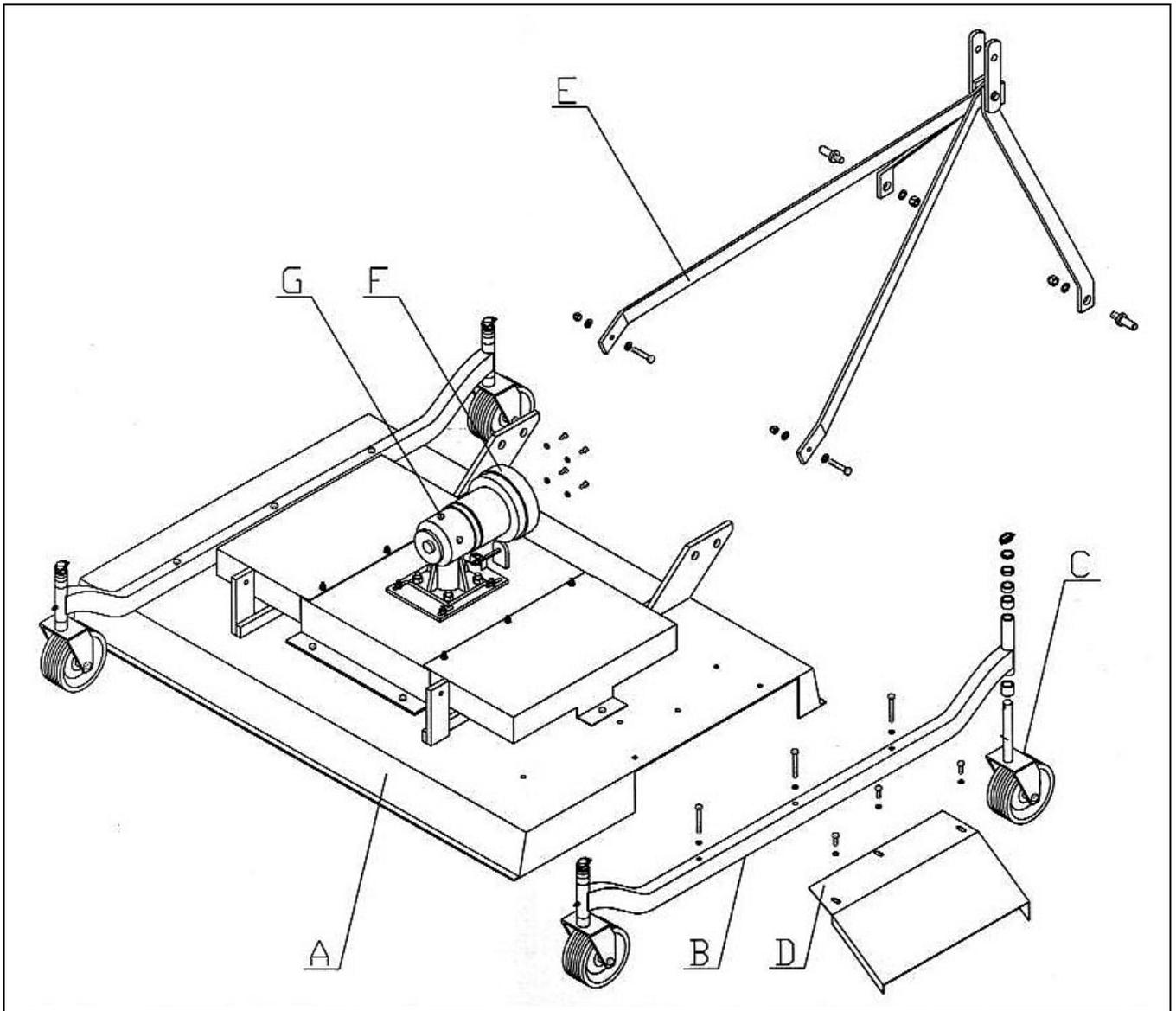
**Commande des nouveaux signaux de sécurité et procédure d'application.**

Pour obtenir de nouveaux signaux de sécurité, avec les informations pour l'application, prendre contact avec le revendeur.



## 1. MONTAGE "ET 100"

- a) Monter sur le châssis les quatre roues "A".
- b) Monter sur le châssis le groupe attelage "C", ouvrir le carter de déchargement arrière ou latéral en fonction de l'utilisation.
- c) Monter sur le boîtier la protection "B" et par le bouchon "D" vérifier le niveau de l'huile (voir Pag. 12 point "a").



## 2. MONTAGE "ET 120"

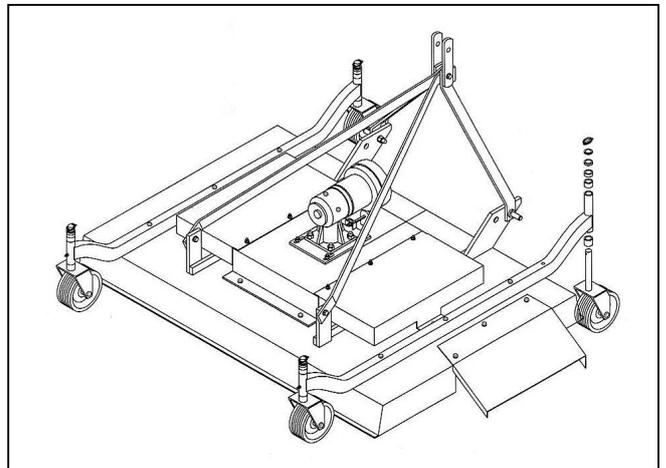
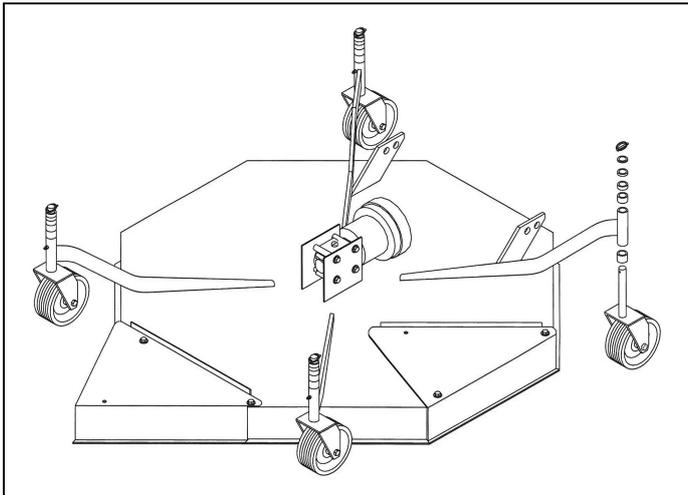
- a) Monter sur le châssis "A" les deux porte roues "B" et les quatre roues "C".
- b) Monter sur le châssis "A" le carter de déchargement "D" le groupe d'attelage "E".
- c) Monter sur le boîtier la protection "F" et par le bouchon "G" introduire l'huile en quantité et type prévus (voir Pag. 13 point "A").

## 3. MONTAGE "ET 120 P"

- d) Monter sur le châssis "A" les deux porte roues "B" et les quatre roues "C".
- e) Monter sur le châssis "A" le groupe d'attelage "E".
- f) Monter sur le boîtier la protection "F" et par le bouchon "G" introduire l'huile en quantité et type prévus (voir Pag. 13 point "A").

**1. AVANT LE TRAVAIL**

- a) Vérifier le niveau de l' huile dans le boîtier. ( voir Pag. 12-13 pont "a" )
- b) Connecter la machine au tracteur.
- c) Se porter sur la place de travail avec la machine soulevée.
- d) Si nécessaire, régler l'hauteur de coupe:
  - 1. Enlever le pivot à ressort de blocage de l' axe pivotant.
  - 2. Déplacer les entretoises au dessus et au dessous du moyeu jusqu' à obtenir l' hauteur désirée.
  - 3. Remettre en place le pivot à ressort.
  - 4. S' assurer d' avoir réglé la même hauteur de coupe sur chaque roue de la machine.



- e) Vérifier que la chaîne du cardan soit fixée au crochet d'entraînement pour empêcher la rotation de la protection du cardan.

## **2. POUR COMMENCER LE TRAVAIL**

- a) Eloigner pour un rayon d'au moins 15 mètres animaux, personnes et choses, mettre en marche le tracteur, puis baisser la machine.
- b) Brancher la prise de force et rejoindre graduellement les 540 – 1000 - 2000 tours / min.
- c) Commencer l'opération de coupe.

## **3. A' LA FIN DES OPERATIONS DE COUPE**

- a) Arrêter le tracteur.
- b) Débrancher la prise de force.
- c) Débrancher le joint cardan.
- d) Soulever la machine.
- e) Nettoyer la partie inférieure de la machine pour éliminer les dépôts d'herbe et terre utilisant une spatule en bois pour ne pas endommager la peinture.
- f) Procéder à une inspection visuelle des lames pour vérifier l'éventuelle présence de dommages.

**INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN**

Sur la table "A" sont indiqués les entretiens avec les relatives échéances à effectuer sur la machine.  
Le non respect des échéances programmées compromet le bon fonctionnement de la machine et rend nulle la garantie.

**TABLE "A" ENTRETIENS PROGRAMMES**

	<b>PREMIER DEPART</b>	<b>APRES 10 H.</b>	<b>CHAQUE 15 H.</b>	<b>CHAQUE 500 H.</b>	<b>FIN SAISON</b>	<b>DEBUT TRAVAIL</b>	<b>FIN TRAVAIL</b>
<b>MACHINE</b>	<b>Graissage</b>		<b>Graissage</b>		<b>Nettoyage Graissage</b>		<b>Nettoyage</b>
<b>HUILE</b>	<b>Mettre</b>	<b>Rajouter</b>	<b>Contrôle niveau</b>	<b>Changer</b>		<b>Contrôle niveau</b>	
<b>VIS</b>		<b>Serrage</b>	<b>Serrage</b>				
<b>LAMES</b>			<b>Contrôle Aiguillage équilibreur</b>				<b>Contrôle Nettoyage</b>
<b>COURROIES</b>		<b>Contrôle tension</b>		<b>Changer</b>			

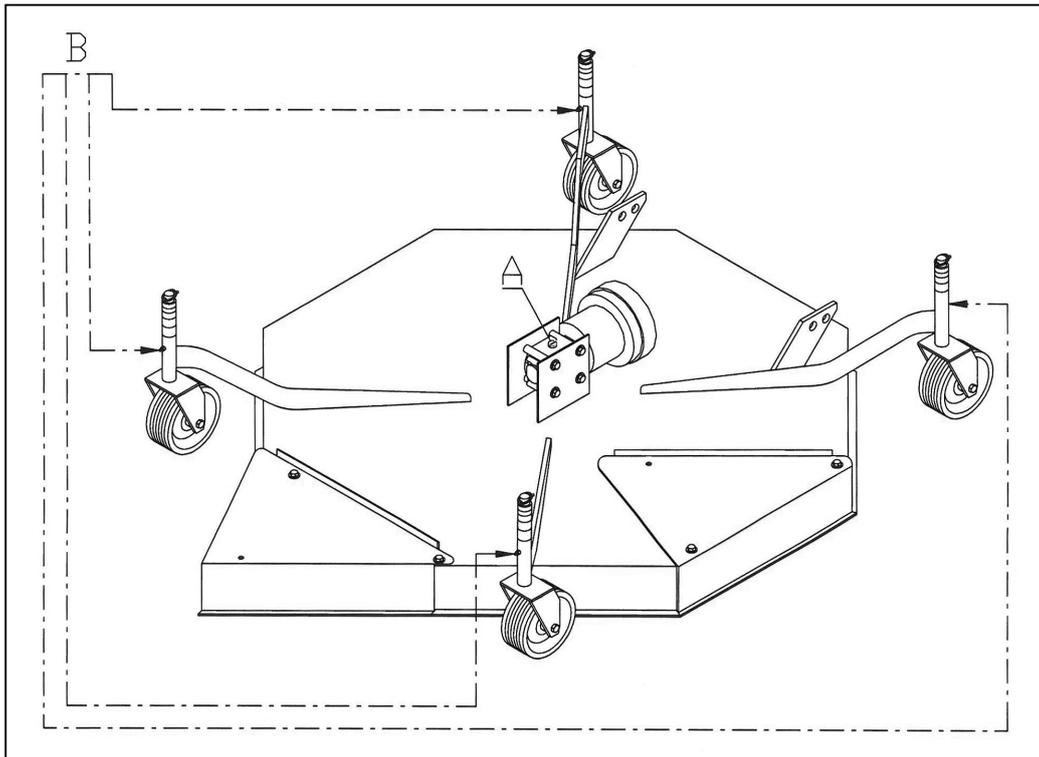
## 1. GRAISSAGE ET 100

Tous les points de graissage sont équipés de graisseurs type hydraulique forme «A» UNI 7663.  
Pour le graissage utiliser seulement GRAS MULTIFONCTIONNEL au base de LITHIUM type NLGI 2.  
En référence au schéma les points de graissage sont les points «C » un sur chaque roue.  
Les opérations de graissage doivent être affectées aux échéances prévues sur la fiche «A».

## 2. NIVEAU HUILE-CHANGEMENT HUILE-ET 100

Pour remplir ou changer l'huile utiliser seulement huile SAE 140 EP, la capacité du renvoi angulaire est de 0.5 L.  
Les opérations de niveau ou changement d'huile doivent être effectuées aux échéances prévues par la fiche «A».

a) Pour vérifier le niveau huile dans le boîtier:



1. Dévisser le bouchon "A".
2. Machine en plan, vérifier le niveau avec une type.
3. Si nécessaire, rajouter huile.
4. Revisser à fond le bouchon "A".

b) Pour changer l'huile du Renvoi d'angle:

1. Dévisser le bouchon "A".
2. Faire sortir tout l'huile en basculant la machine.
3. Replacer la machine en la remettant en plan et introduire l'huile dans le trou du bouchon "A".
4. Après avoir rempli le renvoi, revisser a fond le bouchon "A".

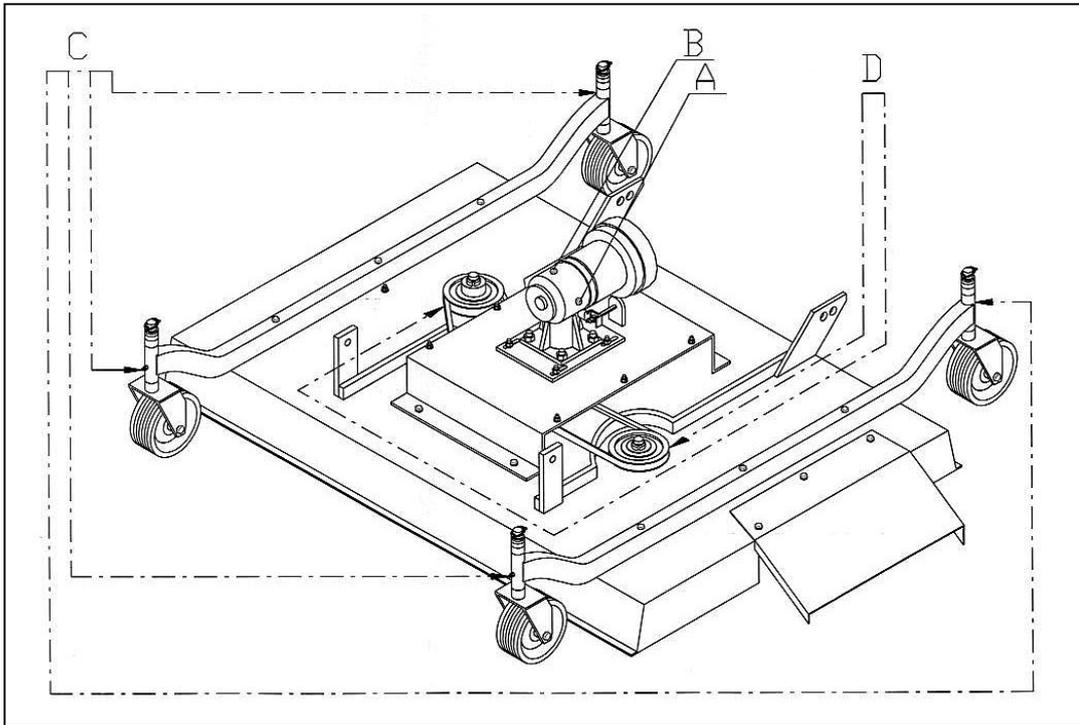
### 3. GRAISSAGE ET 120 – ET 120P

Tous les points de graissage sont équipés de graisseurs type hydraulique forme «A» UNI 7663.  
Pour le graissage utiliser seulement GRAS MULTIFONCTIONEL à base de LITHIUM type NLGI 2.  
En référence au schéma les points de graissage sont les points «C» un sur chaque roue, et les points «D», un pour chaque lame, accessibles enlevant les deux carters de protection des courroies.  
Les opérations de graissage doivent être affectées aux échéances prévues sur la fiche «A».

### 4. NIVEAU HUILE-CHANGEMENT HUILE ET 120 – ET 120 P

Pour remplir ou changer l'huile utiliser seulement huile SAE 140 EP, la capacité du renvoi angulaire est de 0.5 L.  
Les opérations de niveau ou changement d'huile doivent être effectuées aux échéances prévues par la fiche «A».

c) Pour vérifier le niveau huile dans le boîtier :



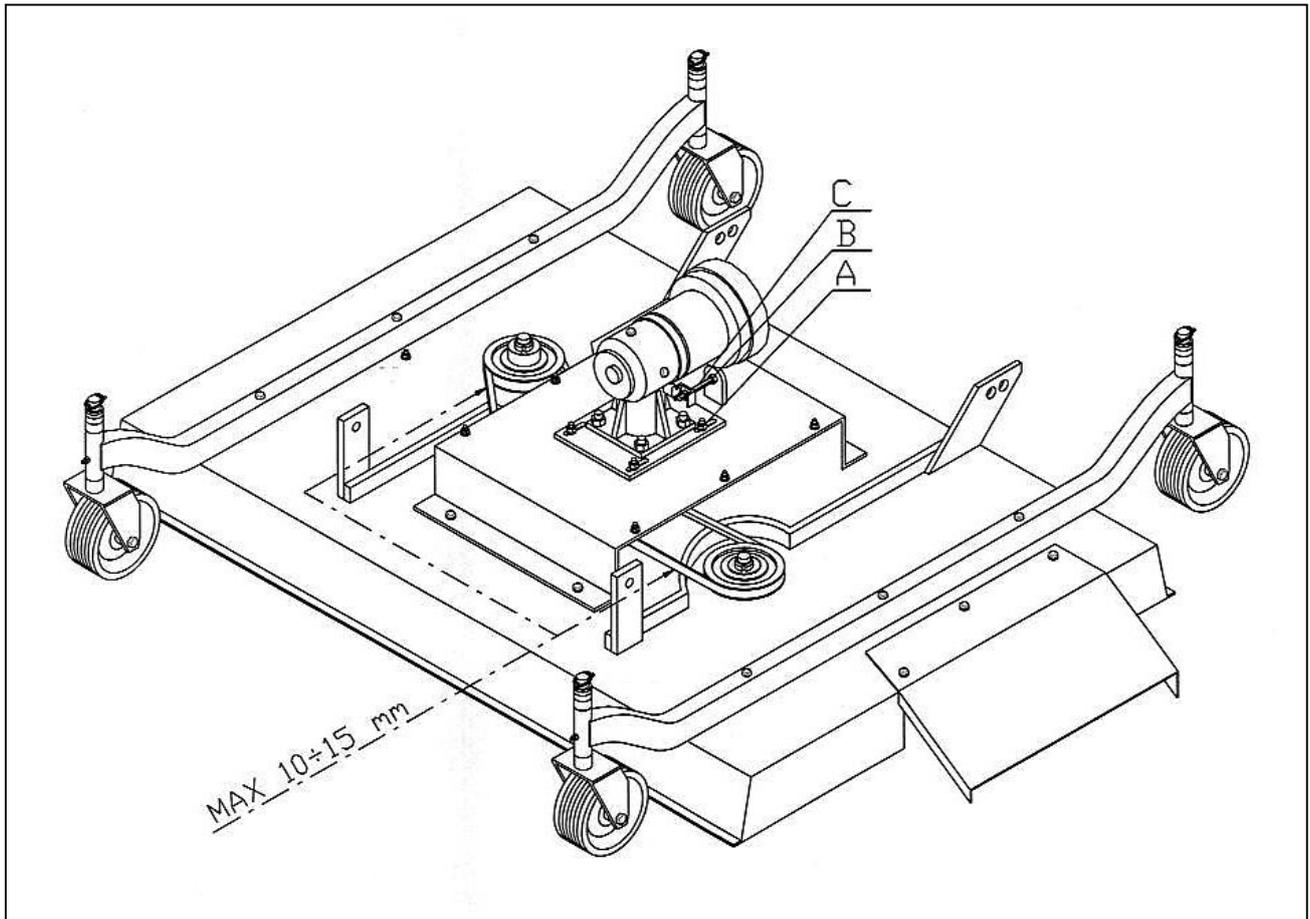
1. Machine en plan, dévisser le bouchon de niveau «A» et vérifier que l'huile effleure le bord inférieur du trou.
2. Si le niveau est juste revisser à fond le bouchon «A».
3. Si le niveau est insuffisant dévisser le bouchon «B» et remplir.
4. Niveau rejoint revisser à fond les bouchons «A» et «B».

d) Pour changer l'huile dans le renvoi angulaire, procéder comme suit:

1. Dévisser les bouchons «A» et «B».
2. Extraire l'huile du trou «B» par la spéciale pompe.
3. Introduire l'huile par le bouchon «B»
4. Niveau rejoint revisser à fond les bouchons «A» et «B».

## 5. RECHANGE ET REMPLACEMENT DES COURROIES ET 120 – ET 120 P

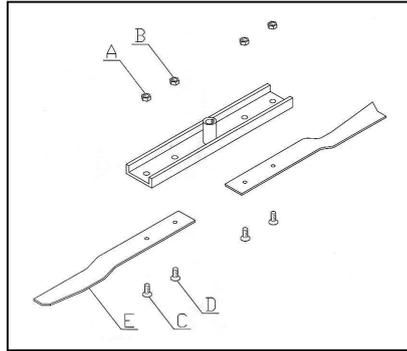
Pour régler la tension ou remplacer les courroies trapézoïdales de transmission des modules de coupe .



- a) Enlever les deux carters de protection supérieurs du module de coupe en dévissant les vis de fixation.
- b) Desserrer les 4 vis "A" et le boulons "B".
- c) Pour remplacer les courroies tourner la vis "C" vers gauche.
- d) Enlever la courroie usée et la remplacer avec une neuve des caractéristiques de la sépare part List.
- e) Tourner la vis "C" vers droite jusqu'à obtenir la tension demandée. La tension est optimale quand en appuyant avec une main sur la courroie, celle ci cède de 15 – 20 mm, serrer l'écrou "B".
- f) Pour régler seulement la tension de la courroie sauter le point "d".
- g) Serrer les vis "A".
- h) Remonter les carters de protections.

## 6. REMPLACEMENT LAMES ET 100

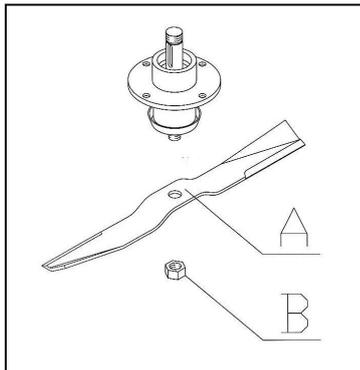
Pour remplacer les lames ou pour effectuer les opérations d'aiguisage et d'équilibrage, procéder comme suit:



- Porter le module de coupe en position soulevée et s'assurer que la transmission débranchée.
- Avec une clé dévisser les écrous "A" et "B" et extraire les vis "C" et "D".
- Remplacer la lame "E" avec une lame neuve ou bien effectuer les opérations d'aiguisage et équilibrage.
- Revisser les écrous "A" et "B" après avoir remplacé les vis "C" et "D".

## 7. REMPLACEMENT LAMES ET 120 – ET 120 P

Pour remplacer les lames ou pour effectuer les opérations d'aiguisage et d'équilibrage, procéder comme suit:



- Porter le module de coupe en position soulevée et s'assurer que la transmission débranchée.
- Avec une clé dévisser les écrou "B".
- Extraire la lame "A" de la place et la remplacer avec une neuve, ou bien effectuer les opérations d'aiguisage et d'équilibrage.
- Insérer la lame "A" à sa place.
- Avec une clé dévisser les écrou "B".

### NOTE :

Chaque fois que la lame est démontée de l'arbre l'écrou auto block de fixation doit être remplacé.

**SOLUTION DES PROBLEMES**

<b>MAUVAIS FONCTIONNEMENTS</b>	<b>CAUSES ET REMEDES</b>
<b>Vibrations anormales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lames endommagées – Remplacer</li><li>- Lames cassées – Remplacer</li><li>- Lames non équilibrées – Equilibrer</li><li>-Roulements usures-- Replacer</li><li>- Moyeu endommagées-Replacer</li></ul>
<b>Coupe irrégulière ou non satisfaisante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lames pas aiguisées - Aiguiser</li></ul>

## TRANSPORT

Les déplacements de la machine, portée par le tracteur, hors du travail, sont effectués quand la machine est arrêtée et la transmission débranchée.

**<Important>**: garder une vitesse modérée. Eviter les fortes vibrations.

**<Note>** : sur route, respecter le Code Routier local.

Exhiber sur les extrémités arrière les panneaux de signalisations.

Respecter les éventuelles dispositions locales.

## DEPOT

Maintenir la machine dans des dépôts secs et peu poussiéreux.

## INFORMATION SUR LA DEMOLITION



A la fin de la vie opérative de la machine, elle est mise en ferraille; cette opération est effectuée seulement par des démolisseurs autorisés. Suivre les règles locales. S'adresser aux autorités compétentes pour apprendre la procédure à suivre.

## GARANTIE

La machine est couverte de garantie du constructeur pour 24 mois .

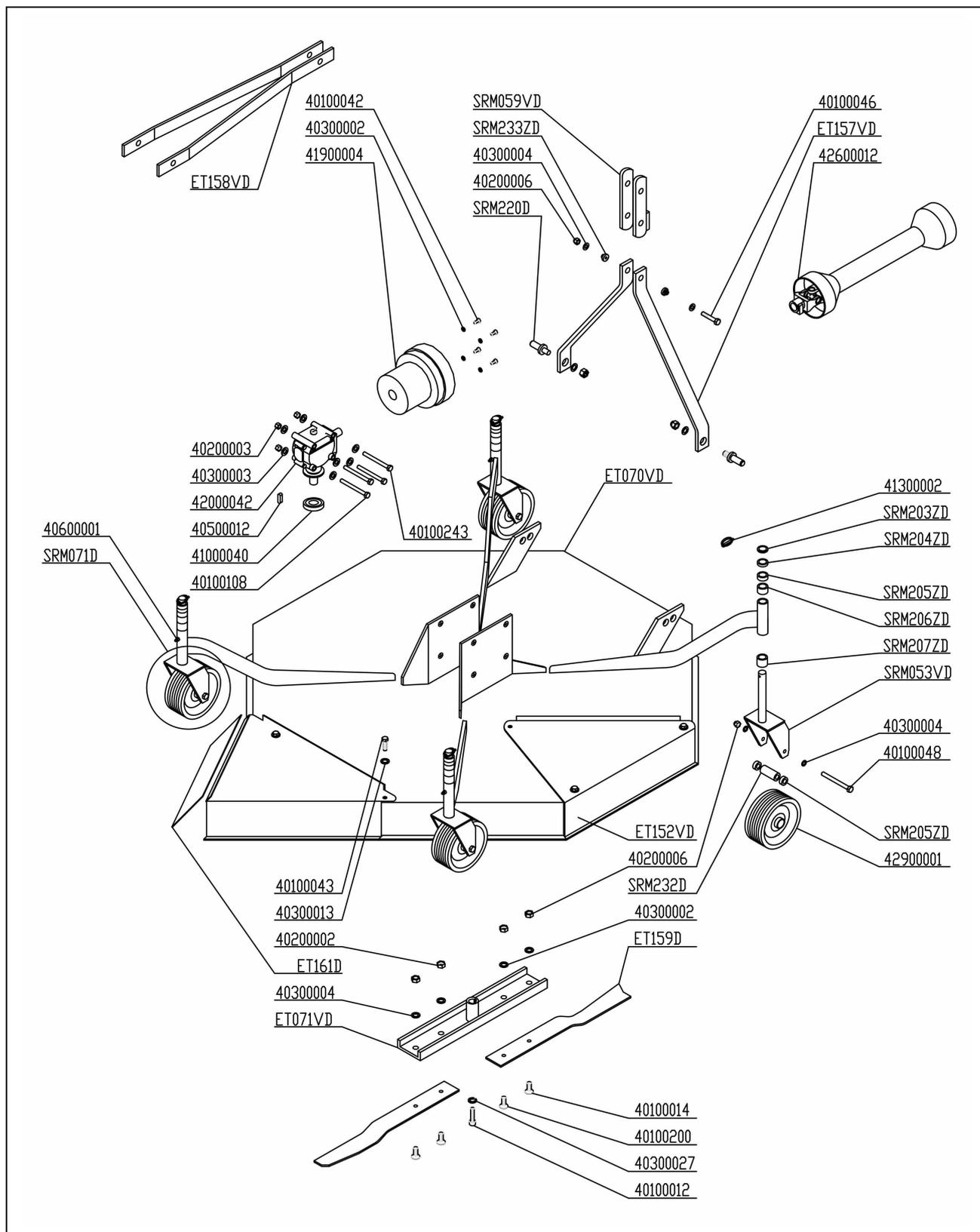
La garantie fini quand:

- a) si l'entretien n'a pas été correctement effectué.
- b) si l'utilisation ne correspond pas à la destination de la machine.
- c) si la machine a été transformée ou modifiée sans accord du constructeur.

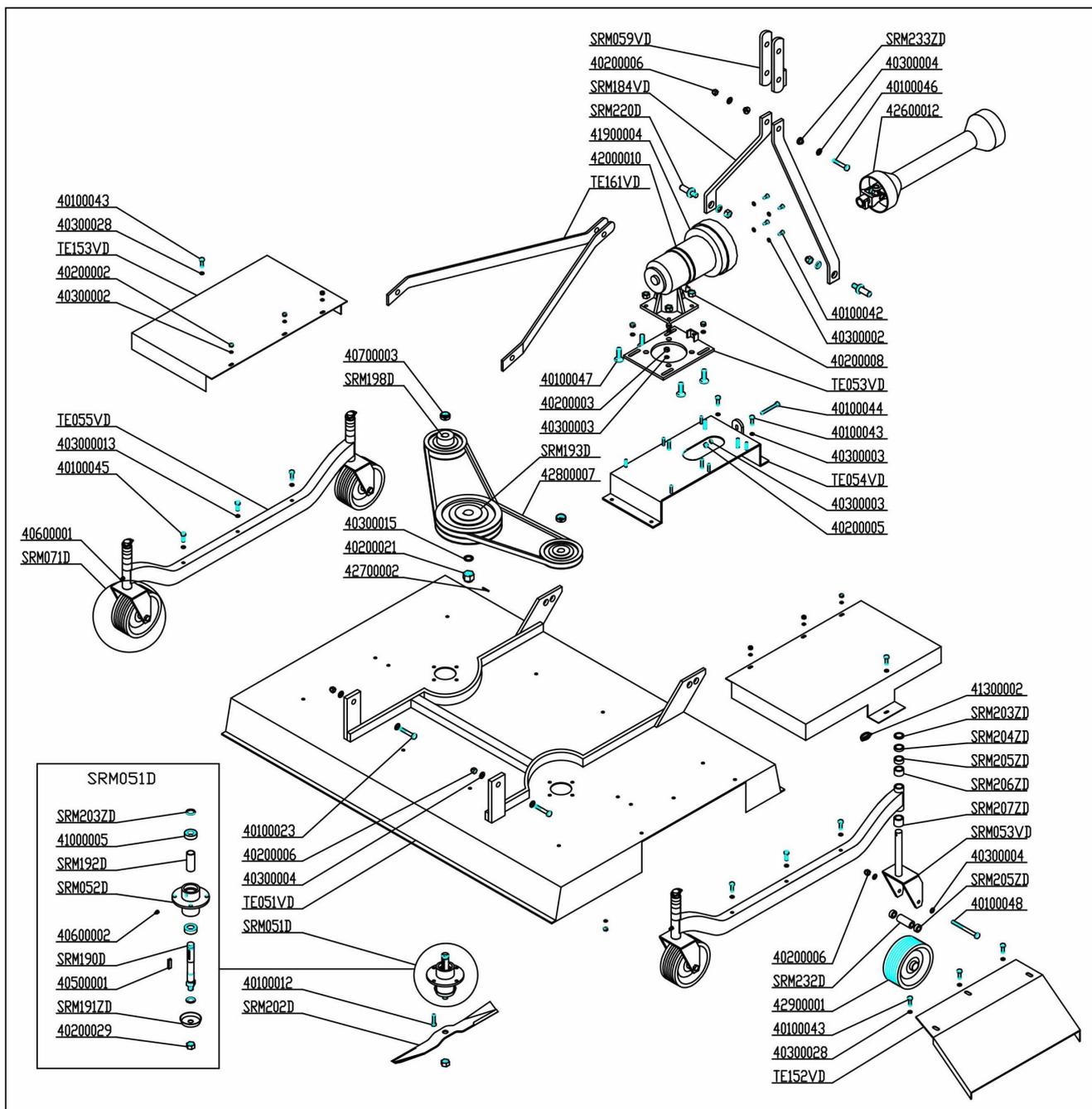


# **PIECES ET ACCESSOIRES**

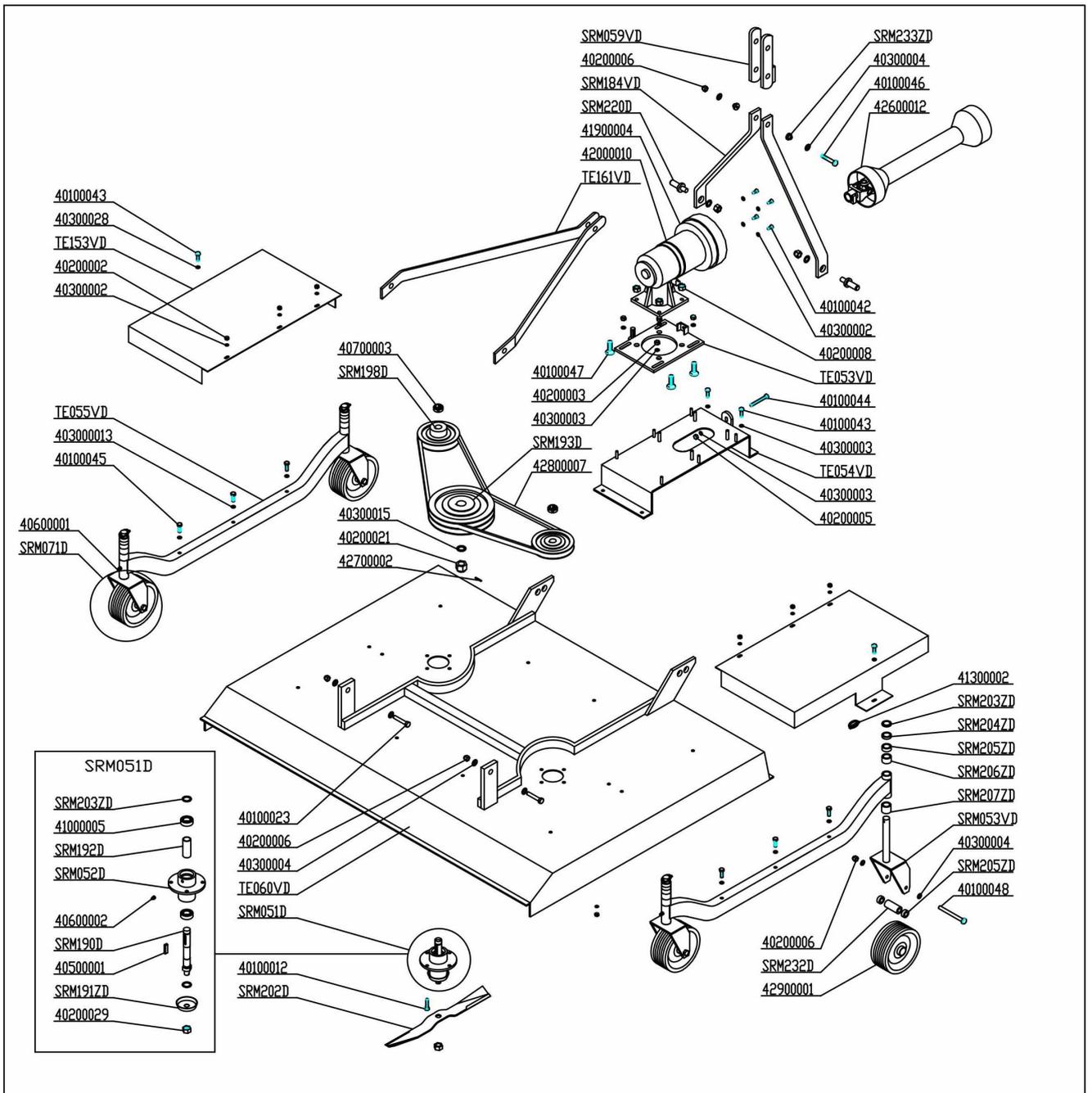
LISTE PIECES ET 100



LISTE PIECES ET 120



LISTE PIECES ET 120 P



## TABLE

<b>PREFACE</b> .....	<b>2</b>
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>3</b>
CHAMP D'EMPLOI .....	3
PERFORMANCES.....	3
LIMITES DE PERFORMANCE .....	3
EQUIPEMENT STANDARD.....	3
VARIANTES & ACCESSOIRES.....	3
<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>4</b>
<b>INFORMATIONS POUR LA SECURITE'</b> .....	<b>5</b>
DANGERS ET PRECAUTIONS EN GENERAL .....	5
LIMITATION D'UTILISATION POUR LA SECURITE .....	5
<b>SIGNAUX DE SECURITE' SUR LA MACHINE</b> .....	<b>6</b>
<b>INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE</b> .....	<b>7</b>
1. MONTAGE "ET 100".....	7
2. MONTAGE "ET 120".....	8
3. MONTAGE "ET 120 P" .....	8
1. AVANT LE TRAVAIL .....	9
2. POUR COMMENCER LE TRAVAIL.....	10
3. A' LA FIN DES OPERATIONS DE COUPE.....	10
<b>INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN</b> .....	<b>11</b>
TABLE "A" ENTRETIENS PROGRAMMES .....	11
1. GRAISSAGE ET 100 .....	12
2. NIVEAU HUILE-CHANGEMENT HUILE-ET 100 .....	12
3. GRAISSAGE ET 120 – ET 120P .....	13
4. NIVEAU HUILE-CHANGEMENT HUILE ET 120 – ET 120 P .....	13
5. RECHANGE ET REMPLACEMENT DES COURROIES ET 120 – ET 120 P .....	14
6. REMPLACEMENT LAMES ET 100 .....	15
7. REMPLACEMENT LAMES ET 120 – ET 120 P.....	15
<b>SOLUTION DES PROBLEMES</b> .....	<b>16</b>
<b>TRANSPORT</b> .....	<b>17</b>
<b>DEPOT</b> .....	<b>17</b>
<b>INFORMATION SUR LA DEMOLITION</b> .....	<b>17</b>
<b>GARANTIE</b> .....	<b>17</b>
<b>FICHE DE TRAVAIL ET D'ENTRETIEN</b> .....	<b>18</b>
<b>LISTE PIECES ET 100</b> .....	<b>20</b>
<b>LISTE PIECES ET 120</b> .....	<b>21</b>
<b>LISTE PIECES ET 120 P</b> .....	<b>22</b>