



TIMBERWOLF®

TW 230DHB/(a)-FR BROYEUR MANUEL OPÉRATEUR (TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE)



timberwolf-uk.com

© Environmental Manufacturing LLP 2017

Le contenu de cette publication ne doit être ni copié, ni réédité, ni posté, ni diffusé, ni transmis ou réutilisé par tout moyen visuel, audiovisuel ou autre sans autorisation écrite de Environmental Manufacturing LLP.

<i>Section</i>	<i>N° de page</i>
INTRODUCTION	2
LOCALISATION DES PIÈCES	4
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	6
Équipement de protection individuelle requis pour l'opérateur	6
Broyage - Sécurité de base	6
Sécurité générale	6
Essai acoustique	7
Transport sûr	8
Accrochage à la boule d'attelage	8
Dételage du broyeur	8
Stabilisation du broyeur	8
STOCKAGE	9
Entreposage du broyeur	9
MODE D'EMPLOI	10
Remise en service après l'entreposage	10
Livraison	10
Commandes manuelles	10
Régulation automatique	11
Arrêt de secours	11
Commandes du moteur	11
Vérifications quotidiennes avant démarrage	11
Avant d'utiliser le broyeur	11
Démarrage du moteur	11
Contrôle de la vitesse du moteur	12
Arrêt du moteur	12
Réglage de l'éjection	12
Préparation au broyage	12
Broyage	12
Obstructions	13
Usure des couteaux	13
Indicateur de niveau d'huile hydraulique	13
Indicateur de niveau de carburant	13
Ravitaillement en carburant	13
Dépannage	14
INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	15
Calendrier d'entretien	15
Consignes de sécurité	16
Sécurité de levage du broyeur	16
Pièces de rechange	16
Retrait et entretien de la batterie	16
Vérification des pièces de fixation	16
Substances dangereuses et fin de vie de la machine	17
Renseignements de sécurité relatifs à la batterie	18
Remplacement des couteaux	19
Tension des courroies de transmission	20
Remplacement de l'huile et du filtre hydrauliques	20
Graissage de la flasque d'éjection	20
Graissage des cannelures de rouleaux et des roulements du rotor	21
Graissage des coulisses du chariot contenant les rouleaux	21
Entretien du moteur	21
Vérification des flexibles	21
DÉCLARATION DE GARANTIE	22
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	23
PLAQUE D'IDENTIFICATION	24
ADHÉSIFS D'INFORMATION	25
LOCALISATION DES PIÈCES ÉLECTRIQUES	27
SCHÉMA DE CIRCUIT	28
SCHÉMA HYDRAULIQUE	29
TABLEAU DE TENSION DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES	30
FICHE DE CONTRÔLE DU SERVICE DE GARANTIE	31
FICHE DE RÉVISION	32
LISTES DES PIÈCES	33

Merci d'avoir choisi Timberwolf. Lorsqu'ils sont utilisés selon les instructions, les broyeurs Timberwolf sont de conception sûre et fiable.

INFORMATIONS IMPORTANTES D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser le nouveau broyeur, prenez le temps de lire ce manuel. Ne pas le lire peut entraîner :

- des dommages corporels personnels ;
- la détérioration de l'équipement ;
- des dégâts matériels ;
- des blessures à des tierces personnes.

Ce manuel porte sur le fonctionnement et la maintenance du modèle Timberwolf TW 230DHB. Toutes les informations y figurant correspondent aux informations produit disponibles à la date d'achat.

Toutes les informations nécessaires au fonctionnement sûr et efficace de la machine figurent aux pages 3 à 13. Assurez-vous que tous les opérateurs ont bien été formés à son utilisation, en particulier concernant les consignes de sécurité au travail.

La politique de Timberwolf consistant à contrôler et améliorer régulièrement ses produits peut éventuellement entraîner des modifications mineures ou majeures de ses broyeurs ou des accessoires s'y rapportant. Timberwolf se réserve le droit d'effectuer ces modifications à tout moment, sans préavis et sans obligation.

En raison des améliorations de conception et de performances survenues pendant la production, il est possible que, dans certains cas, le texte de ce manuel ne décrive pas exactement le broyeur.

Le manuel doit être considéré comme un élément important de la machine et doit l'accompagner si elle est revendue.



ATTENTION ou AVERTISSEMENT

FAIRE ATTENTION À CE SYMBOLE ET LORSQU'IL EST PRÉSENT, SUIVRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS.

DANS CE MANUEL, CE SIGNE D'AVERTISSEMENT INDIQUE LA PRÉSENCE

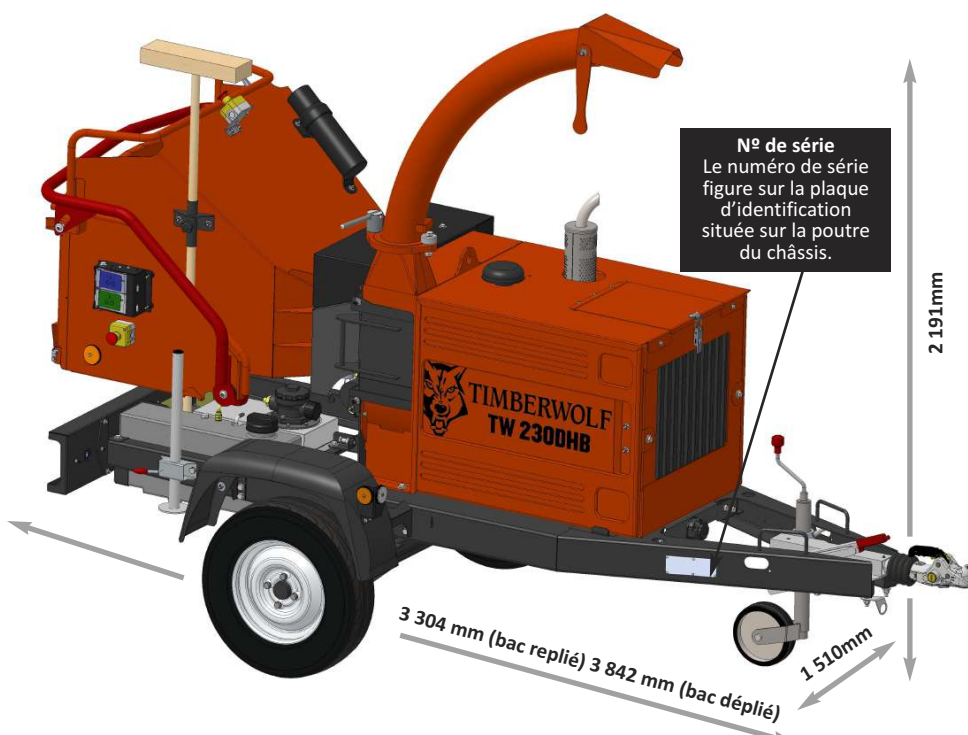
D'IMPORTANTES MESSAGES DE SÉCURITÉ. LORSQUE VOUS LE VOYEZ, AYEZ À L'ESPRIT LES RISQUES DE BLESSURE QUI PEUVENT ÊTRE ENCOURUS PAR VOUS-MÊME OU PAR AUTRUI ET LISEZ ATTENTIVEMENT LE MESSAGE QUI LE SUIT.

TOUJOURS SUIVRE LES CONSIGNES D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ

UTILISATION DE LA MACHINE

Conçu pour broyer du branchage allant jusqu'à 16 cm de diamètre, peut broyer jusqu'à 5 tonnes de menu bois par heure.

DIMENSIONS



SPÉCIFICATIONS

Moteur:

Kubota diesel quatre cylindres

Puissance maximale:

26 kW (35 hp)

Refroidissement:

Eau

Poids total:

749kg

Démarrage:

Électrique

Alimentation des rouleaux:

Deux moteurs hydrauliques

Diamètre maximal accepté:

160 mm

Capacité du réservoir:

18 litres

Capacité d'huile hydraulique:

15 litres

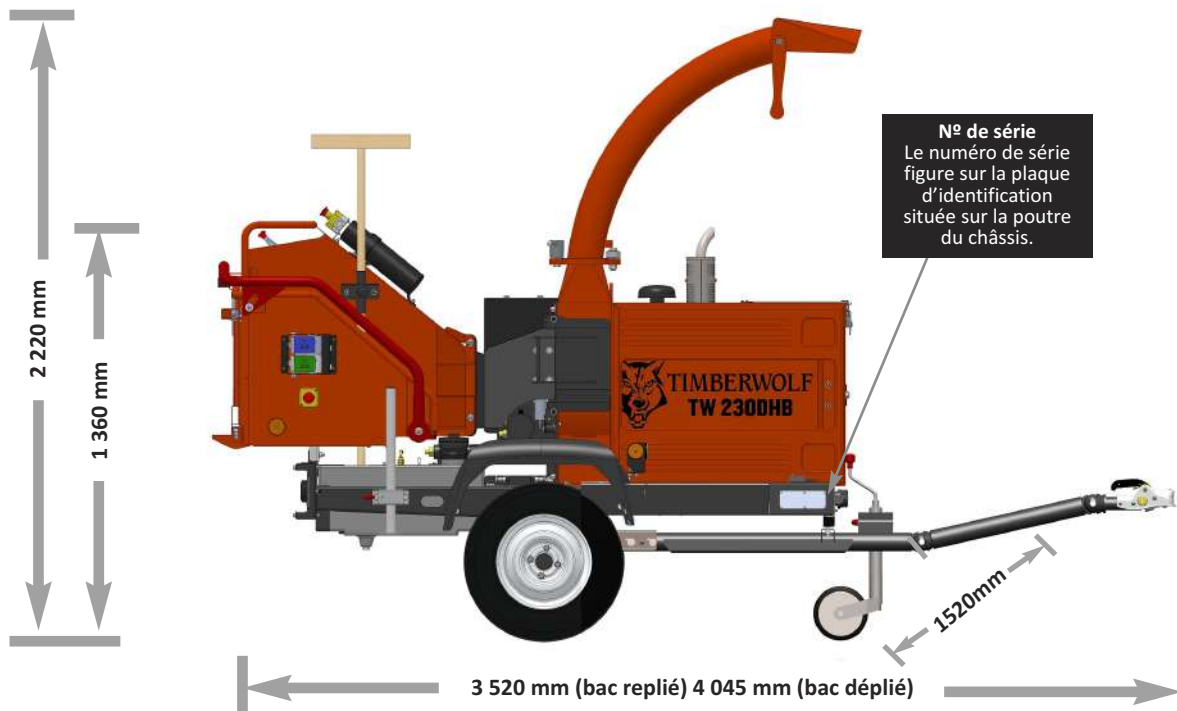
Capacité de broyage:

Jusqu'à 5 tonnes/heure

Carburant:

Diesel

DIMENSIONS AVEC TÊTE D'ATTELAGE RÉGLABLE

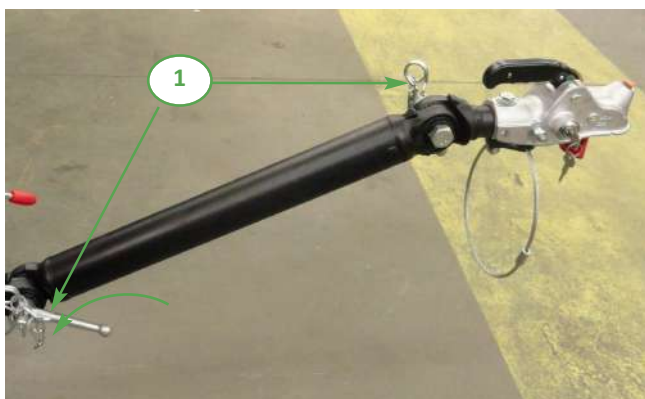


SPÉCIFICATIONS DU MODÈLE TIMBERWOLF TW 230DH(a) (TÊTE D'ATTELAGE RÉGLABLE)

Moteur:	Kubota diesel quatre cylindres	Diamètre maximal accepté:	160 mm
Puissance maximale:	26 kW (35 hp)	Capacité du réservoir:	18 litres
Refroidissement:	Eau	Capacité d'huile hydraulique:	15 litres
Poids total:	749kg	Capacité de broyage:	Jusqu'à 5 tonnes/heure
Démarrage:	Électrique	Carburant:	Diesel
Alimentation des rouleaux:	Deux moteurs hydrauliques		

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA TÊTE D'ATTELAGE

La hauteur de la tête d'attelage du broyeur TW 230DHB(a) peut être ajustée pour correspondre au point d'attelage du véhicule.

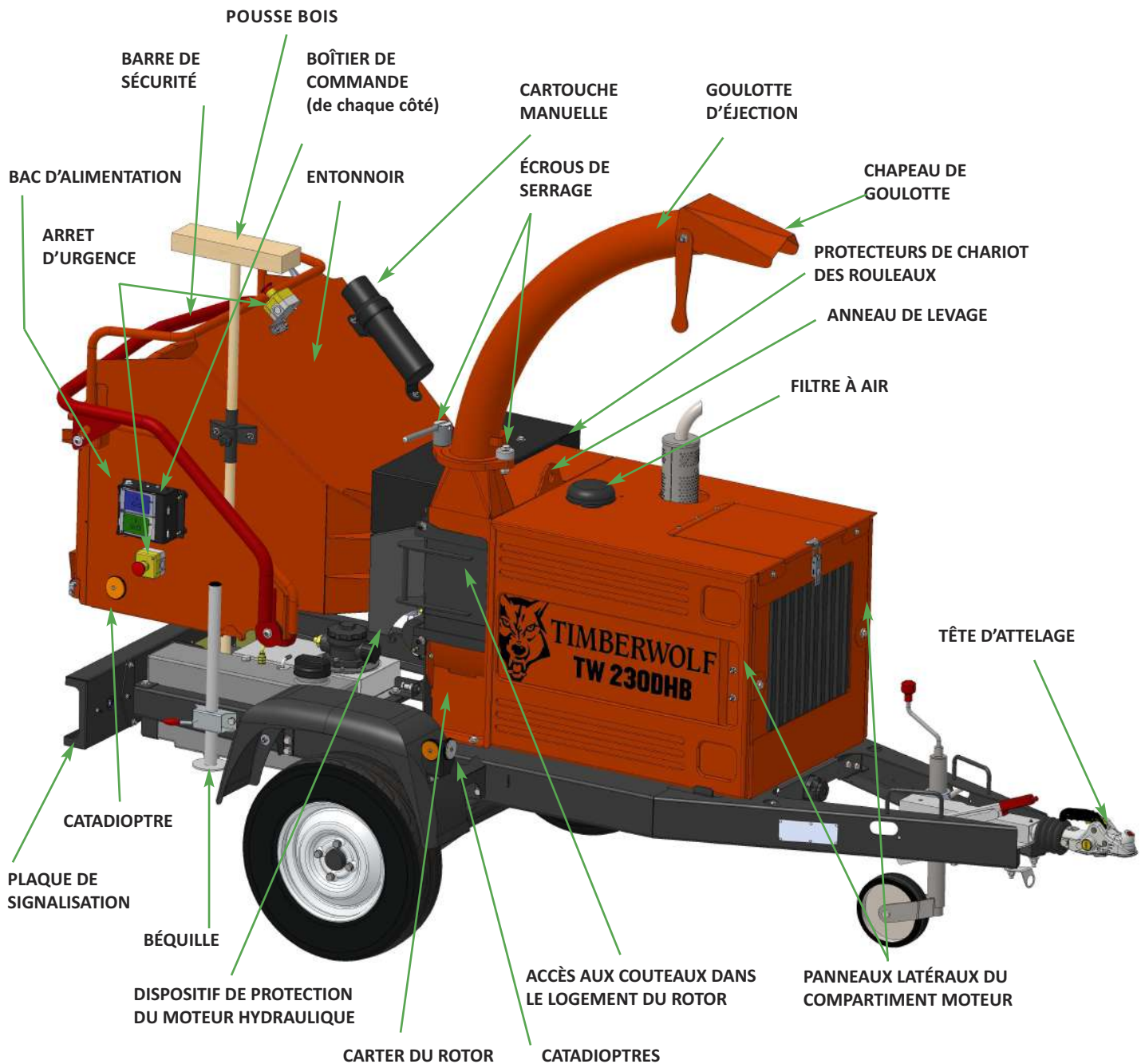


L'angle de remorquage préféré pour tout broyeur est lorsque le châssis est parallèle au sol. La hauteur de la tête peut être réglée entre 32 cm et 81 cm au-dessus du sol, ce qui donne une plage de réglage totale de 49 cm.

La tête d'attelage réglable fonctionne essentiellement de la même façon qu'une tête d'attelage fixe standard, toutefois la section avant de la tête reste en position au moyen de 2 bagues de blocage.

Pour ajuster la hauteur, les poignées de fermeture situées sur le côté de la tête (1) se tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin que la bague de blocage se libère de son anneau. Une fois que la hauteur souhaitée est réglée, les poignées de fermeture sont resserrées dans le sens des aiguilles d'une montre. L'accrochage est effectué

normalement, ainsi que le branchement de l'éclairage et du câble de rupture comme décrits à la section « Accrochage à la boule d'attelage » à la page 8.

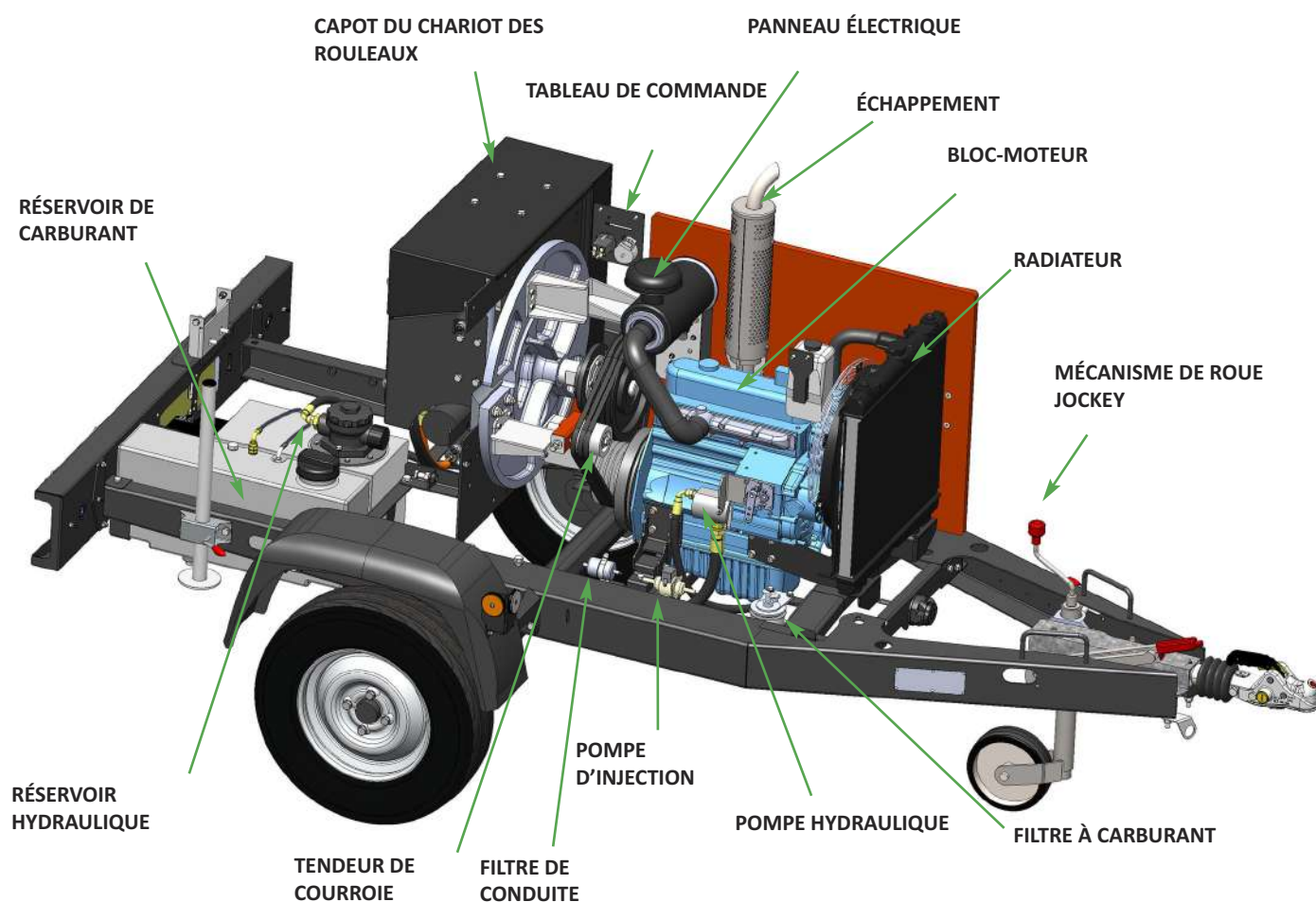
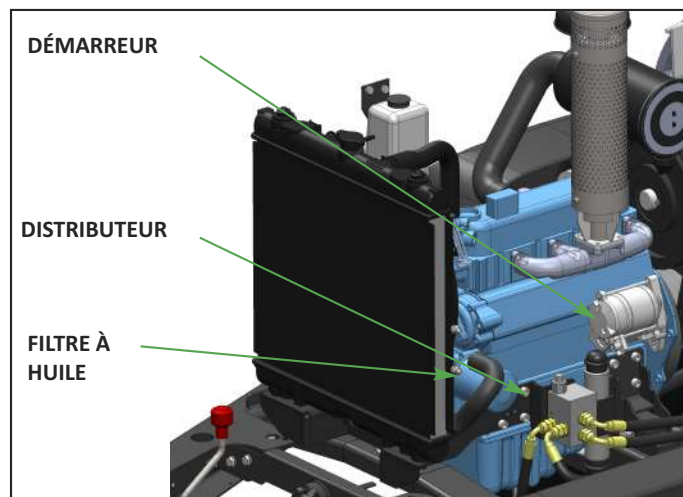
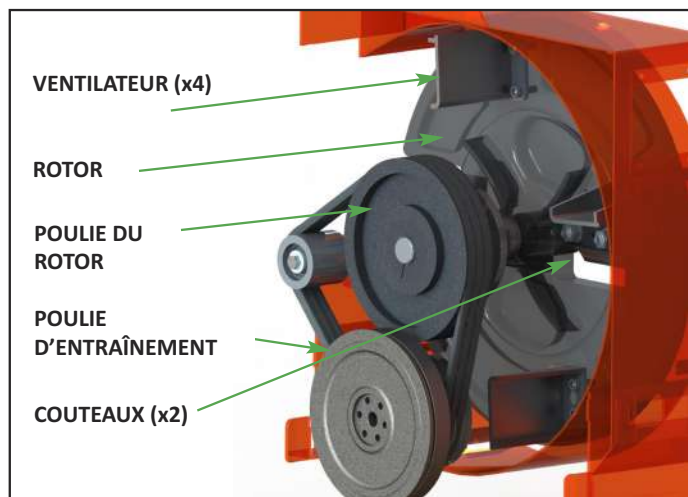


NOTA: L'outil de pousse en bois ne contient pas de pièces en métal, le broyeur ne risque donc pas d'être endommagé si l'outil passe par accident dans la machine. Conçu pour être monté sur le côté du tunnel lorsqu'il n'est pas utilisé.

LE TW 230DHB EST POURVU DES DISPOSITIFS DE PROTECTION FIXES SUIVANTS DESTINÉS À ASSURER LA PROTECTION DE L'OPÉRATEUR, DU BROYEUR ET DE L'ENVIRONNEMENT :

- **Capot du chariot des rouleaux :** Assure la protection du logement du rotor contre les dommages ou les corps étrangers. Assure la protection de l'utilisateur contre les blessures grâce aux rouleaux mobiles et à l'éjection des matériaux durant le fonctionnement.
- **Dispositif de protection des moteurs hydrauliques :** Assure la protection des moteurs hydrauliques contre les dommages. Assure la protection de l'utilisateur contre les blessures causées par la chaleur et le mouvement du moteur.
- **Accès aux couteaux dans le logement du rotor :** Assure la protection de l'utilisateur contre les pièces en rotation, telles que les couteaux. L'interrupteur de verrouillage débraye le moteur lorsque la trappe est ouverte pour arrêter le broyeur en marche.
- **Panneaux latéraux du compartiment moteur :** Assure la protection de l'utilisateur contre les pièces en rotation, par exemple, les ceintures et les poulies, les surfaces chaudes et les fluides du moteur. Assure la protection de la machine contre la pénétration de débris environnementaux.

Les dispositifs de protection ne peuvent être enlevés qu'à des fins de maintenance, conformément à la description fournie dans les pages Instructions de révision du présent manuel. **Veiller à ce que les dispositifs de protection restent en place durant toute l'utilisation.**



CONTENU DE LA BOÎTE À OUTILS :

- Copper Ease
- Outil de verrouillage du rotor
- Clé mixte (17 mm / 19 mm)
- Clés du module de verrouillage x 2
- Clés de contact x 2
- Clés du capot d'accès x 2
- Porte-clés

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE REQUIS POUR L'OPÉRATEUR

- Casque de sécurité (EN 397) pour tronçonneuse avec visière grillagée (EN 1731). Le port d'un casque (EN 352) anti-bruit conforme aux spécifications appropriées est recommandé.
- Gants de travail avec poignets élastiques.
- Chaussures de sécurité à embout acier (EN 345-1).
- Vêtements ajustés renforcés anti-accroc (EN 471).
- Masque si nécessaire.
- NE PAS porter de bagues, de bracelets, de montres, de bijoux ou tout autre article qui pourraient se prendre dans les branchages et entraîner l'opérateur dans le broyeur.



BROYAGE - SÉCURITÉ DE BASE

L'opérateur doit avoir à l'esprit les points suivants :

- MAINTENIR UNE ZONE DE SÉCURITÉ autour du broyeur d'au moins 10 mètres pour les personnes présentes sur le chantier sans protection adéquate. Utiliser une bande de signalisation pour marquer cette zone et y empêcher l'accumulation de débris. Les copeaux doivent être éjectés dans un lieu inaccessible au public.
- MATÉRIAUX DANGEREUX - Certaines espèces d'arbres et de buissons sont vénéneuses. Le broyage peut produire des vapeurs, jets et poussières pouvant irriter la peau et entraîner des problèmes respiratoires, voire un grave empoisonnement. Vérifier les matériaux à broyer avant de commencer. Éviter les espaces restreints et utiliser un masque si nécessaire.
- FAIRE PREUVE DE VIGILANCE lorsque le broyeur traite un objet encombrant. Ce dernier peut se déplacer violemment d'un côté à l'autre de l'ouverture. Si l'objet dépasse du tunnel d'alimentation, les rémanents peuvent vous pousser sur le côté et occasionner un danger. Les rémanents très enchevêtrés doivent être taillés avant d'être broyés afin d'éviter qu'ils ne battent violemment contre les parois du tunnel.
- AVOIR À L'ESPRIT que des copeaux peuvent être éjectés du tunnel d'alimentation à très grande vitesse. Toujours porter un casque intégral de protection.
- TOUJOURS travailler du côté de la machine le plus éloigné de tout danger, par ex. pas du côté de la route.
- NE JAMAIS laisser le broyeur sans surveillance lorsqu'il est en marche. Les machines doivent être surveillées à tout moment lorsqu'elles sont utilisées.
- En cas d'accident, arrêter la machine, retirer la clé et appeler immédiatement les services d'urgence.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- TOUJOURS arrêter le moteur du broyeur avant de procéder à tout réglage, ravitaillement en carburant ou nettoyage.
- TOUJOURS vérifier que le rotor s'est arrêté de tourner et retirer la clé de contact du broyeur avant de procéder à tout entretien ou lorsque la machine doit être laissée sans surveillance. En cas de doute, regarder à travers le tunnel d'alimentation pour voir si le rotor est toujours en mouvement.
- TOUJOURS vérifier que la machine est bien calée et immobilisée. Si l'utilisateur travaille sur une pente, positionner sur un terrain solide, en travers de la pente.
- TOUJOURS vérifier que la machine est bien calée et qu'elle ne peut pas se déplacer.
- TOUJOURS faire fonctionner le broyeur à plein régime lors du broyage.
- TOUJOURS vérifier (visuellement) la présence de fuites.
- TOUJOURS faire des pauses régulières. Le port d'un équipement de protection individuelle pendant une longue période peut être fatigant et donner chaud.
- TOUJOURS tenir les mains, les pieds et les vêtements en dehors du tunnel d'alimentation et hors de portée de l'éjection et des pièces en mouvement.
- TOUJOURS utiliser un poussoir pour broyer les morceaux de petite taille. Ne tendre le bras dans le tunnel sous aucun prétexte.
- TOUJOURS exclure le public, les animaux et les enfants de la zone de travail.
- TOUJOURS empêcher l'accumulation de débris dans la zone de travail.
- TOUJOURS se tenir éloigné de la goulotte d'éjection des copeaux. Les corps étrangers peuvent être éjectés à très grande vitesse.
- TOUJOURS s'assurer que le dispositif de protection est en place avant de travailler sous peine d'entraîner des dommages corporels ou la mort.
- TOUJOURS faire fonctionner le broyeur dans un lieu bien aéré ; les gaz d'échappement sont dangereux.
- S'assurer qu'un extincteur d'incendie est disponible sur place.
- Veiller à ce qu'une trousse personnelle de premiers secours et des articles de nettoyage des mains sont disponibles (par exemple, une lotion nettoyante pour la peau sans eau).



AVERTISSEMENT

LE BROYEUR EST DOTÉ D'UN SYSTÈME D'AMÉNAGE AUTOMATIQUE. IL UTILISE À CET EFFET DES COUTEAUX ACÉRÉS SITUÉS SUR LES ROULEAUX ET LE ROTOR. AFIN DE GARDER LES COUTEAUX AFFÛTÉS, N'ALIMENTER LA MACHINE QU'AVEC DES BRANCHAGES PROPRES. NE PAS INTRODUIRE DE BOIS TERREUX, DE RACINES, DE PLANTES EN POT, DE BRIQUES, DE PIERRES OU DE MÉTAL DANS LE BROYEUR.



SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- NE PAS faire fonctionner le broyeur si la lumière est insuffisante.
- NE PAS utiliser ou démarrer le broyeur sans que le tunnel d'alimentation, les dispositifs de protection et la goulotte d'éjection soient bien mis en place.
- NE PAS se tenir devant le tunnel d'alimentation du broyeur lorsque ce dernier est en marche. Se tenir sur le côté.
- NE PAS fumer pendant le ravitaillement en carburant.
- NE PAS permettre à une personne non formée d'utiliser la machine.
- NE PAS monter sur la machine à quelque moment que ce soit.
- NE PAS manipuler les matériaux partiellement engagés dans la machine.
- NE PAS toucher aux fils à nu pendant le fonctionnement de la machine.
- NE PAS utiliser le broyeur à l'intérieur.



**NE PAS LAISSER
PÉNÉTRER DANS
LA MACHINE ; LES
DÉGÂTS SONT
PROBABLES DANS
CE CAS.**



TISSU



PLASTIQUE



PIERRES



MÉTAL



VERRE



CAOUTCHOUC



BRIQUES



FICELLE



RACINES



PLANTES À
REPIQUER

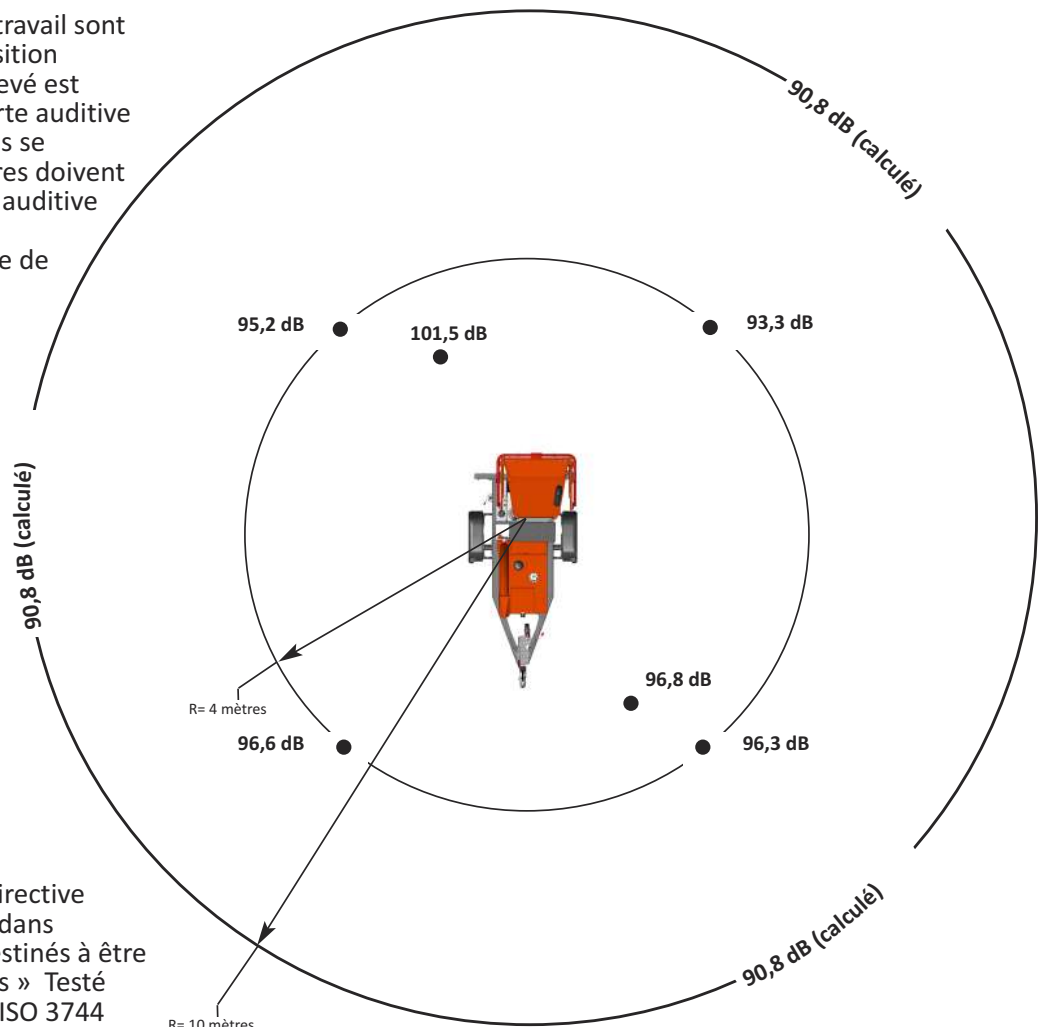
ESSAI ACOUSTIQUE

MACHINE: TW 230DHB

REMARQUES : BROyage TESTÉ SUR PIN DE CORSE 120 MM X 120 MM DE 1,5 M DE LONG

Les niveaux de bruit au poste de travail sont supérieurs à 80 dB (A). Une exposition prolongée à un volume sonore élevé est susceptible de provoquer une perte auditive permanente. Toutes les personnes se trouvant dans un rayon de 4 mètres doivent également porter une protection auditive de bonne qualité (EN 352) à tout moment pour prévenir tout risque de lésion auditive.

Puissance acoustique
garantie : 120 dB (A)



Comme l'exige l'Annexe III de la directive 2000/14/CE « Émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments » Testé conformément à la norme BS EN ISO 3744 :2010.

TRANSPORT ET SÉCURITÉ

- Lors du remorquage du broyeur la vitesse est limitée à 90 km / heure.
- Sur les routes inégales, réduire la vitesse en conséquence afin d'éviter les vibrations inutiles.
- Lors du remorquage tout terrain, faire attention aux objets pouvant se prendre dans le train roulant du broyeur.
- Lors du remorquage tout terrain, s'assurer que l'inclinaison n'est pas excessive.
- Éviter les terrains comportant un nombre excessif de nids-de-poule.
- En marche arrière, l'empattement court de le broyeur réagit rapidement à la conduite.
- Toujours vérifier que l'éjection est bien fixée avant de se déplacer.
- Gonfler les pneus à une pression de 2,2 bar ou 32 psi.

- Vérifier que les écrous de roues sont serrés à 90 nm ou 65 pieds-livres.
- Retirer les copeaux et les débris de la machine avant le déplacement.
- Veiller à ce que l'ouverture d'alimentation soit fermée et que le crochet de verrouillage soit bien engagé avant le déplacement.
- NE JAMAIS faire passer des articles dans le tunnel d'alimentation.
- Vérifier si le mécanisme de verrouillage de la boule d'attelage est verrouillé avant le transport.



ATTENTION
NE PAS MONTER
SUR LE BROYEUR
LORS DU
REMORQUAGE

ACCROCHAGE À LA BOULE D'ATTELAGE

- Vérifier que la boule est bien graissée.
- Tourner la manivelle de la roue jockey dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la hauteur de la tête dépasse la boule d'attache du véhicule.
- Reculer le véhicule pour placer la boule juste en dessous de la tête d'attelage.
- Attacher le câble de rupture à un point d'ancrage sur le véhicule, et non sur la boule d'attache.
- Saisir la poignée de la tête d'attelage et défaire le crochet avec le pouce.
- Tourner la manivelle de la roue jockey dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'abaisser sur la boule d'attelage.
- Relâcher la poignée et continuer de tourner la manivelle de la roue jockey dans le sens des aiguilles d'une montre. La tête d'attelage doit s'enclencher sur

la boule. Dans le cas contraire, répéter les deux étapes précédentes.

- Remonter la roue jockey jusqu'à ce qu'elle soit entièrement relevée et que son cadre soit enclenché dans l'encoche de la tige. Le poids du broyeur doit entièrement porter sur le véhicule.
- Vérifier si la poignée de la roue jockey est bien fixée avant le transport. Ne pas trop serrer la poignée de la roue jockey.
- Relâcher la pince de la roue jockey et soulever l'ensemble du mécanisme en le faisant glisser.
- Resserrer la pince de la roue jockey.
- Brancher la prise électrique à l'arrière du véhicule remorqueur et vérifier que toutes les lumières de la remorque et du véhicule fonctionnent.
- Le broyeur est à présent correctement attelé au véhicule.

DÉTELAGE DU BROYEUR

- SERRER le frein à main (si présent).
- Déconnecter le câble électrique de la prise du véhicule et le ranger dans le compartiment prévu sur le châssis lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Desserrer le câble de rupture et le ranger dans le compartiment prévu sur le châssis lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Débrancher le câble électrique de la prise du véhicule.
- Enlever le câble de rupture.
- Desserrer la pince de la roue jockey.
- Abaisser complètement la roue jockey.
- Resserrer la pince de la roue jockey.
- Tourner la manivelle du mécanisme de roue jockey

dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il commence à porter le poids du broyeur.

- Saisir la poignée et défaire le crochet avec le pouce.
- Continuer de tourner la manivelle de la roue jockey dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La tête d'attelage doit se soulever de la boule.
- Éloigner le véhicule du broyeur.
- Ajuster la roue jockey afin que le broyeur soit horizontale.
- Ajuster la roue jockey afin que le broyeur soit horizontal. Ne pas trop serrer la poignée de la roue jockey.
- Le broyeur est à présent entièrement décroché du véhicule.

STABILISATION DU BROYEUR

Lorsque le broyeur est au travail et attelé au véhicule, la roue jockey et la béquille doivent être relevées et le frein à main libéré (photo a).



Lorsque le broyeur est dételé, il doit être à l'horizontale et immobilisé avant le début de la séance de travail en serrant le frein à main et en abaissant la chandelle et la roue jockey (b).

Durant son entreposage, le broyeur dételé doit être à l'horizontale, la goulotte de sortie étant dirigée vers la tête d'accrochage.



ENTREPOSAGE DU BROYEUR

Effectuer les tâches suivantes aux intervalles d'entreposage indiqués, en suivant les procédures décrites dans le présent manuel.

Tâches d'entretien	Durée d'entreposage			
	<1 mois	de 1 à 6 mois	de 6 à 12 mois	>12 mois
Laisser le moteur refroidir.	✓	✓	✓	✓
Nettoyer le broyeur, en enlevant tous les copeaux de bois.	✓	✓	✓	✓
Effectuer l'entretien de routine.	✓	✓	✓	✓
Vérifier toutes les pièces de fixation et les resserrer.	✓	✓	✓	✓
Vider tout le carburant du réservoir. REMARQUE : Laisser la machine tourner jusqu'à ce que tout le carburant ait été utilisé ou vidanger le réservoir par l'orifice prévu. Si nécessaire, siphonner le carburant dans un récipient de stockage approuvé (voir la section de ravitaillement en carburant). Vidanger les machines avant de les déplacer pour empêcher tout déversement de carburant.	✓	✓	✓	✓
Démonter la bougie (machines à essence) ou retirer les câbles de la batterie (machines au diesel).	✓	✓	✓	✓
Si la peinture est endommagée, retoucher avec de la peinture ou traiter avec un lubrifiant. REMARQUE : Les couleurs de la peinture d'origine sont disponibles auprès des revendeurs Timberwolf.	✓	✓	✓	✓
Entreposer le broyeur dans un endroit sec entre +5°C et +40°C. REMARQUE : Timberwolf recommande vivement d'entreposer la machine dans un endroit abrité et à l'abri de la pluie. Si la machine est entreposée à l'extérieur, elle doit être bien protégée au moyen d'une bâche.	X	✓	✓	✓
Si l'humidité relative de l'environnement d'entreposage est > 60 %, l'arbre du moteur doit être tourné à la main (un ou deux tours) deux fois par semaine. Avant la rotation de l'arbre, il convient de verser 20 à 30 ml d'huile moteur sur le coussinet de palier.	X	✓	✓	✓
Tous les 3 mois, inspecter la machine conformément aux instructions de la colonne <1 mois.	X	X	✓	✓
Nettoyer et vidanger toutes les conduites de lubrification, y compris les tuyaux de graissage, les réservoirs de liquide de refroidissement, les conduites de carburant, les réservoirs d'huile. Remplacer par des lubrifiants neufs. REMARQUE : Cette opération doit être effectuée tous les 6 mois (mois 6 et 12) jusqu'à la remise en service. Vidanger les machines avant de les déplacer pour empêcher tout déversement de carburant.	X	X	✓	✓
Desserrer et resserrer le frein à main pour vérifier qu'il ne s'est pas grippé ou qu'il n'est pas défectueux.	X	X	✓	✓
Vérifier et rétablir les niveaux de pression des pneus.	X	X	✓	✓
Conserver la machine dans le conteneur/emballage d'origine ou une protection équivalente et entreposer dans un endroit qui n'est pas exposé à des températures extrêmes, à une température minimale de +5 °C et une température maximale de +40 °C, à l'abri de l'humidité et de la corrosion. REMARQUE : Si le lieu d'entreposage est froid, humide ou subit d'importantes variations hygrométriques, il convient de prendre des mesures adéquates pour protéger les machines.	X	X	X	✓
Si la machine est exposée à des conditions environnementales telles que l'humidité au cours de l'entreposage, inspecter le système de lubrification des paliers pour établir la présence d'eau. En cas de détection d'eau dans le lubrifiant, rincer le boîtier de palier et lubrifier de nouveau immédiatement.	X	X	X	✓
Tous les reniflards et les dispositifs de vidange doivent être en état de fonctionner durant l'entreposage et/ou les bouchons de vidange/humidité doivent être enlevés. Les machines doivent être entreposées de manière à ce que le ou les dispositif(s) de vidange se trouvent au point le plus bas, lorsque la machine est dans une position stable.	X	X	X	✓
Suivre le processus de remise en service avant l'utilisation.	X	✓	✓	✓

REMARQUE :

Indépendamment de la durée d'entreposage, toutes les machines Timberwolf doivent être dans une position stable et horizontale lors du dételage d'un véhicule. Abaisser la roue jockey, dételé et abaisser la chandelle, afin de vérifier que la machine ne peut pas rouler ou se déplacer accidentellement durant l'entreposage. Le tube de décharge doit être orienté vers la tête d'attelage. Les machines équipées d'un frein doivent avoir leur frein serré et des cales mises en place pour les machines non freinées.

REMISE EN SERVICE APRÈS L'ENTREPOSAGE

- S'assurer que la machine est stable.
- Retirer tous les dispositifs de protection et vérifier toutes les pièces de fixation. Si nécessaire, resserrer conformément à la description fournie dans le présent manuel.
- S'assurer que le tube de décharge est fixé correctement, sans objet ni blocage et qu'il tourne sur son pivot sans être orienté face à la zone d'utilisation (zone de danger).
- Vérifier si le tunnel d'alimentation est exempt d'objets étrangers, par exemple, des outils et des vêtements.
- Abaisser et relever le tunnel d'alimentation dans ses positions ouverte et fermée pour vérifier son bon fonctionnement.
- Vérifier les niveaux de carburant et de fluide hydraulique dans le moteur et le réservoir et rajouter du carburant ou du fluide hydraulique le cas échéant. *
- Inspecter toutes les pièces internes, par exemple, les courroies d'entraînement, les manchons coniques fendus et les clavettes d'arbre.
- Vérifier la tension de la courroie conformément à la description fournie dans le présent manuel.
- Inspecter les couteaux pour vérifier s'ils sont bien coupants et aptes à l'emploi.
- Reconnecter la batterie aux bornes positive et négative.
- Entreprendre le contrôle de continuité de diagnostic électrique, pour vérifier l'intégralité du circuit.
- Vérifier la pression des pneus.
- Lubrifier de nouveau tous les tuyaux de graissage. Enlever les tuyaux et purger le circuit avant utilisation si nécessaire. *
- Effectuer les vérifications quotidiennes avant le démarrage, conformément à la description fournie dans le présent manuel.
- Démarrer la machine.
- Faire tourner la machine durant 15 minutes à puissance moyenne, avant de procéder au broyage, pour évacuer toute condensation accumulée dans le moteur de combustion. Ensuite, amener la machine à pleine puissance durant 5 minutes supplémentaires.

**Les fluides d'entreposage doivent être remplacés, NE PAS UTILISER de vieux fluides stagnants.*

LIVRAISON

Toutes les machines Timberwolf TW 230DHB sont inspectées avant de quitter l'usine et avant d'être livrées ; elles sont prêtes à l'emploi. Lisez ce manuel d'instruction et assurez-vous de bien l'avoir compris avant de vous servir du broyeur. En particulier, lisez les pages 6 à 8 contenant d'importantes informations et conseils d'hygiène et de sécurité.

COMMANDES MANUELLES

Le boîtier de commande des rouleaux se trouve au-dessus de l'ouverture d'alimentation du broyeur. Sa fonction est de contrôler les rouleaux d'amenage. Ces derniers entraînent les matériaux dans la machine. Le boîtier ne contrôle pas le rotor principal.

BARRE ROUGE DE SÉCURITÉ ; Il s'agit de la grande barre rouge entourant le bac d'alimentation et les côtés du entonnoir d'alimentation. Cette barre à ressort est connectée à un interrupteur qui coupe le courant électrique aux rouleaux. L'interrupteur ne s'active que si la barre est poussée à fond.

Les rouleaux s'arrêtent immédiatement mais peuvent être réactivés en appuyant soit sur le bouton de commande VERT (alimentation), soit sur le bouton BLEU (marche arrière).

Test de barre de sécurité rouge

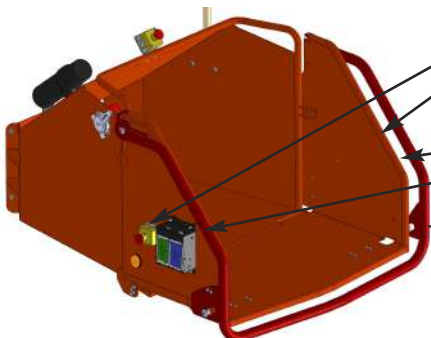
Pour s'assurer que la barre de sécurité est toujours opérationnelle, elle doit être activée une fois avant chaque session de travail.

BOUTON VERT ; Alimentation du broyeur. Appuyer une fois sur le bouton. Cela active les rouleaux ameneurs et vous permet de débiter le broyage (si le régime moteur est suffisant).

BOUTON BLEU ; Marche arrière. Permet de retirer les matériaux des rouleaux. Ceux-ci ne tournent en marche arrière que tant que vous appuyez sur le bouton. Il n'est pas nécessaire d'actionner le bouton ARRÊT avant d'appuyer sur le bouton VERT pour recommencer l'alimentation.

Schéma du boîtier de commande

Il existe deux boîtiers de commande, situés d'un côté et de l'autre du bac d'alimentation.



ARRÊT
D'URGENCE

BOUTON BLEU DE
MARCHÉ ARRIÈRE



BOUTON VERT
D'ALIMENTATION

BARRE ROUGE DE SÉCURITÉ

Ne pas s'attendre à ce que la barre rouge maintienne le rouleau immobile lorsqu'il est nécessaire de le décoincer ou de le toucher. Toujours éteindre la machine et retirer la clé de contact avant de s'approcher du rouleau.



AVERTISSEMENT
NE PAS ENLEVER,
BLOQUER, DÉSACTIVER,
CONTOURNER OU
ANNULER LA BARRE DE
SÉCURITÉ ROUGE OU EN
ENTRAVER L'EFFICACITÉ.

RÉGULATION AUTOMATIQUE

L'unité anti-surcharge contrôle la vitesse d'amenage des matériaux entrant dans la chambre de broyage. Si la vitesse du rotor est inférieure à un niveau déterminé, l'unité anti-surcharge ne permet pas aux rouleaux d'amenage de fonctionner en mode alimentation. Au moment où la vitesse du rotor dépasse ce niveau, les rouleaux d'amenage commenceront à tourner sans prévenir.

ARRET D'URGENCE

Il y a deux méthodes pour arrêter le broyeur TW 230DHB en cas d'urgence.

ARRETER LES ROULEAUX AMENEURS

Pousser la barre de sécurité rouge. Les rouleaux s'arrêtent instantanément. Pour redémarrer les rouleaux ameneurs, pousser simplement le bouton vert de rotation avant ou le bouton bleu de rotation inversée des rouleaux ameneurs.

ARRETER LES ROULEAUX AMENEURS ET LE MOTEUR

Une action sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge placé sur le dessus et les côtés de la trémie d'alimentation, coupe toute puissance au moteur et aux rouleaux, ce qui arrête complètement la machine. Cela est prioritaire à tous les autres boutons de commande et barres de sécurité, et cela empêche le broyeur de fonctionner avant toute réinitialisation. Pour réinitialiser, tirer le bouton rouge jusqu'à sa position originale, tourner la clé de démarrage en position arrêt, avant de redémarrer la machine.



COMMANDES DU MOTEUR

Les commandes du moteur se trouvent à deux endroits. Le contact du moteur est sur le panneau de commande au centre de la machine et le levier d'accélérateur est monté sur l'entonnoir d'alimentation

VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES AVANT DÉMARRAGE

- PLACER la machine sur un terrain ferme et plat.
- VÉRIFIER que la machine est bien calée et qu'elle ne peut pas se déplacer.
- VÉRIFIER que la chandelle est abaissée et fixée.
- VÉRIFIER que tous les dispositifs de protections sont installés et fixés.
- VÉRIFIER que la goulotte d'éjection est en place et qu'elle est solidement attachée.
- VÉRIFIER que la goulotte d'éjection pointe dans une direction sans danger.
- VÉRIFIER qu'aucun objet ne se trouve dans l'entonnoir d'alimentation.
- VÉRIFIER que le bac d'alimentation est en position haute afin que les rouleaux soient inaccessibles.
- SUIVRE les instructions décrites à la page 12.
- VÉRIFIER (visuellement) la présence de fuites.
- VÉRIFIER les niveaux de carburant et d'huile hydraulique.
- Si le broyeur est toujours attelé, vérifier si le véhicule remorqueur est isolé avant de mettre le broyeur en marche.
Pour la localisation des pièces, voir les schémas aux pages 4 et 5.

AVANT D'UTILISER LE BROSEUR

MOTEUR TOURNANT À PLEIN RÉGIME

1



APPUYER SUR LE BOUTON VERT
L'AMENAGE SE MET EN MARCHÉ
(AVANT)



2



APPUYER SUR LA BARRE
ROUGE DE SÉCURITÉ
L'AMENAGE S'ARRÊTE



3



APPUYER SUR LE BOUTON BLEU
L'AMENAGE TOURNE EN MARCHÉ ARRIÈRE
UNIQUEMENT LORSQUE LE BOUTON EST ACTIONNÉ

DÉMARRAGE DU MOTEUR

- Bien régler le levier d'accélération en position Ralenti (tortue).
- INSÉRER la clé. Tourner pour faire chauffer.
- Le voyant de l'élément chauffant s'allume.
- ATTENDRE que le voyant s'éteigne.
- Tourner la clé pour enclencher le démarreur.
- Relâcher la clé quand le moteur démarre.

N'actionnez pas le démarreur plus de 20 secondes ; attendez 1 minute avant de réessayer. Recherchez les raisons pour lesquelles le démarrage a échoué.

LEVIER D'ACCÉLÉRATION



CHAUFFE

DÉMARRAGE

MARCHE

ARRÊT

COMPTEUR
D'HEURES



COMMANDES DU MOTEUR

Dans un souci de facilité d'utilisation, les commandes de vitesse du moteur sont montées sur l'entonnoir d'alimentation. Pour démarrer le moteur, le levier doit toujours être en position Ralenti. Le levier d'accélération en position Rapide indique que la machine peut procéder au broyage. Il DOIT être poussé à fond vers la gauche pour atteindre une vitesse convenable. Si aucun matériau n'est à broyer pendant quelques minutes, le levier doit être replacé en position Ralenti.



ARRÊT DU MOTEUR

- POSITIONNER le levier d'accélération sur la position « tortue » pour mettre le moteur au ralenti.
- Laisser le moteur tourner pendant une minute.
- Tourner la clé de contact sur la position 0. Le moteur s'arrête après quelques secondes.
- Retirer la clé de contact.

Pour de plus amples informations, se reporter au manuel du propriétaire du moteur.

RÉGLAGE DE L'ÉJECTION

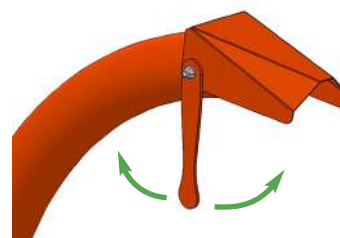
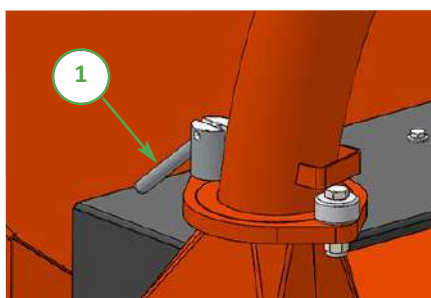
Le réglage de l'éjection est un aspect essentiel des consignes de sécurité pendant le travail.

ANGLE DU CHAPEAU

Régler le chapeau à l'angle désiré au moyen de la poignée fournie.

ROTATION DE GOULOTTE

- 1 Desserrer l'écrou à l'aide de la poignée intégrale.
- 2 Tourner la goulotte.
- 3 Resserrer l'écrou.



PRÉPARATION AU BROYAGE

- Vérifier que le broyeur fonctionne sans à-coups.
- Défaire les crochets du bac d'alimentation et abaisser.
- Effectuer les tests « Avant d'utiliser le broyeur » (voir page 11).
- Appuyer sur le bouton de commande vert. Les rouleaux commencent à tourner.
- Se tenir sur le côté du entonnoir d'alimentation.
- Procéder à l'alimentation de matériaux dans l'entonnoir d'alimentation.



AVERTISSEMENT
NE PAS UTILISER OU DÉMARRER LE BROYEUR SANS QUE LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET LA GOULOTTE D'ÉJECTION SOIENT BIEN MIS EN PLACE SOUS PEINE D'ENTRAÎNER DES DOMMAGES CORPORELS OU LA MORT.

BROYAGE

Du bois d'un diamètre stipulé peut être inséré dans l'entonnoir d'alimentation. Insérez d'abord l'extrémité du bois à broyer dans les rouleaux d'amenage hydrauliques, qui entraînent assez rapidement la branche dans la machine. L'unité anti-surcharge adapte automatiquement la vitesse d'amenage des matériaux de gros diamètre.

La forme d'un morceau de bois est parfois particulièrement inconfortable et trop difficile à entraîner par les rouleaux. Le rouleau supérieur rebondit alors sur le bois ou les deux rouleaux s'enrayent. Dans ce cas, appuyez sur le bouton BLEU (marche arrière) jusqu'à ce que le matériau soit libéré. Enlevez-le du entonnoir d'alimentation et recoupez-le de sorte que le broyeur puisse le traiter.

Les deux rouleaux d'amenage doivent toujours tourner à la même vitesse. Si l'un des deux rouleaux s'arrête ou ralentit soudainement, il est possible qu'un fragment de bois soit coincé derrière lui.

Dans ce cas, appuyez sur le bouton BLEU (marche arrière) et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, puis appuyez de nouveau sur le bouton VERT (alimentation). Cela devrait permettre aux rouleaux de déloger le fragment fautif et de reprendre leur rotation à la vitesse correcte. Si les rouleaux continuent à s'enrayer, soit en mode alimentation, soit en marche arrière, éteignez le moteur, retirez la clé de contact et examinez la machine.

OBSTRUCTIONS

Gardez toujours à l'esprit que ce que vous insérez dans le broyeur doit en ressortir. Si les copeaux arrêtent de sortir de la goulotte d'éjection alors que le broyeur continue à accepter les matériaux, **ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT**. Continuer d'alimenter une machine obstruée peut l'endommager et en rendre le débouchage difficile.

Si le broyeur se bouche, procédez comme suit ;

- Arrêter le moteur et retirer les clés de contact.
- Retirer la goulotte d'éjection. Vérifier qu'elle n'est pas bouchée.
- **EN PORTANT** des gants, retirer du carter du rotor la plupart des débris provoquant l'obstruction.
- **REMETTRE** la goulotte d'éjection en place.
- Redémarrer le moteur et le faire passer progressivement à plein régime.

Laisser le temps à la machine de se débarrasser des copeaux qui demeurent encore dans le carter du rotor avant de l'alimenter de nouveau en branchages. Insérer un petit morceau de bois tout en observant qu'il sorte bien de la goulotte d'éjection. Si l'obstruction n'est pas enlevée, répéter le processus et inspecter soigneusement la goulotte afin de déceler tout blocage.

REMARQUE

Continuer d'alimenter le broyeur en branchage lorsqu'il est obstrué comprime les copeaux dans le carter du rotor. Il sera long et difficile de le déboucher.

ÉVITER CETTE SITUATION ; OBSERVER LA GOULOTTE D'ÉJECTION À TOUT MOMENT

USURE DES COUTEAUX

Le point le plus important dans l'utilisation d'un broyeur est de conserver les couteaux affûtés. Les lames des broyeurs Timberwolf sont rectifiées en creux à un angle de 40 degrés. Lors des vérifications quotidiennes des couteaux, assurez-vous que les tranchants sont aiguisés et qu'aucun copeau n'est présent. En cas d'endommagement, ou si le ou les tranchants sont émoussés, changez les couteaux. Le broyeur TW 230DHB est doté de 2 couteaux de 13,5 cm de longueur. Neufs, leur longueur est de 10 cm. Une lame neuve peut être utilisée en principe pendant 25 heures avant de nécessiter un affûtage. Cette durée sera considérablement réduite si la machine est alimentée avec des matériaux pierreux, sableux ou terreux.

Les performances s'amenuisent au fur et à mesure que les lames s'émoussent. En raison de l'augmentation de la tension et des charges exercées sur la machine, les copeaux seront moins réguliers et plus filandreux. C'est à ce moment que la lame doit être confiée à une société d'affûtage digne de confiance. Il est possible de l'aiguiser plusieurs fois avant qu'elle soit totalement usée. La lame est dotée d'une marque indiquant la limite d'usure à ne pas dépasser. Remplacez-la lorsque cette ligne est atteinte.

La machine est également dotée d'une lame statique (). Il est important que celle-ci soit en bon état afin que les couteaux soit efficaces. Si le contre-outil est émoussé, les performances seront mauvaises, même avec des couteaux bien aiguisés.

INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE

Le niveau d'huile est visible à travers la paroi du réservoir. Il doit se situer entre les graduations min. et max. Voir les instructions de remplissage et de vidange à la page 20.

INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

Le niveau de carburant peut être observé en regardant à travers la paroi du réservoir en plastique.

RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Lors du ravitaillement en carburant, suivre les pratiques standards en matière d'hygiène et de sécurité :

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de procéder au ravitaillement en carburant.
- Ne jamais fumer ou permettre des flammes nues à proximité lors du ravitaillement en carburant.
- Entreposer le carburant à l'écart des vapeurs et des sources d'inflammation tels que les appareils de chauffage et les personnes qui fument.
- Ne jamais procéder au ravitaillement en carburant à l'endroit où la machine est en service, maintenir une distance de > 10 m pour ne pas créer des risques d'incendie.
- Les récipients de stockage de carburant doivent être approuvés pour le stockage de carburant diesel et étiquetés clairement avec des bouchons bien serrés.
- Nettoyer les abords du bouchon de remplissage et utiliser un tunnel pour le ravitaillement en carburant. Bien remettre le bouchon de remplissage. Ne pas remplir le réservoir au-delà de l'indicateur de remplissage maximal.
- Éviter tout contact avec le carburant. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau stérile et consulter un médecin dès que possible.
- Toujours nettoyer le carburant renversé dès que possible et changer de vêtements avant de revenir sur le lieu de travail si ceux-ci ont été tâchés de carburant.















AVERTISSEMENT
NE PAS INTRODUIRE LES
MAINS DANS LE CARTER
DU ROTOR SANS
PROTECTION. IL CONTIENT
DES COUTEAUX ACÉRÉS ET
TOUT MOUVEMENT DU
ROTOR, MÊME LÉGER,
PEUT ENTRAÎNER DES
BLESSURES GRAVES.



DÉPANNAGE

Ce tableau est un guide de résolution des problèmes courants.

Si votre problème n'est pas indiqué ci-dessous, ou n'est pas résolu après avoir suivi le guide, veuillez contacter votre agent de service après-vente Timberwolf. Les techniciens formés par Timberwolf peuvent effectuer d'autres dépiages de panne. Avant d'appeler, veuillez avoir le présent manuel d'utilisation et le numéro de série de la machine à portée de main.

Problème	Cause	Solution	Attention - Toujours s'assurer du port d'un EPI approprié.	
Arrêt/limitation de l'éjection de copeaux de bois	Décharge obstruée	Dégager les débris de la goulotte de sortie.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Courroies d'entraînement desserrées	Voir le manuel et les directives concernant la tension des courroies.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Pales de rotor cassées	Inspecter les pales, remplacer la pale cassée / manquante.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées. Appeler un technicien pour la réparation.
Le rotor ne tourne pas	Décharge obstruée	Dégager les débris de la goulotte de sortie.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Rotor bloqué	Inspecter et dégager le tunnel d'alimentation, le chariot des rouleaux et le logement du rotor.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Problème de courroie d'entraînement	Inspecter les courroies d'entraînement, les remplacer au besoin. Voir le manuel et les directives concernant la tension des courroies.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
Lenteur de fonctionnement ou absence d'alimentation	Petite vitesse du moteur	Vérifier et inspecter l'accélérateur et le câble. Vérifier si l'accélérateur est réglé à la vitesse spécifiée.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Rouleaux d'alimentation bloqués	Inspecter et dégager le tunnel d'alimentation, le chariot des rouleaux et le logement du rotor.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Huile hydraulique	Vérifier le niveau d'huile hydraulique, remettre à niveau si nécessaire.		S'assurer que la machine est hors tension, laisser refroidir et vérifier l'absence de pression dans le circuit.
	Couteau émoussé	Tourner, affûter ou remplacer les lames.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Lames émoussées	Vérifier si la lame présente un bord coupant. Tourner, affûter ou remplacer si nécessaire.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.
	Décharge obstruée	Dégager les débris de la goulotte de sortie.		Vérifier si la machine est hors tension et si les clés sont retirées.



LES PAGES QUI SUIVENT NE DÉCRIVENT QUE LES LIGNES DIRECTRICES D'ENTRETIEN DE BASE SPÉCIFIQUES À VOTRE BROEUR



CECI N'EST PAS UN MANUEL DE RÉPARATION

Les lignes directrices suivantes ne sont pas exhaustives et ne correspondent pas à des normes d'entretien technique / mécanique généralement admises qui doivent être appliquées à tous les équipements mécaniques et au châssis sur lequel ils sont montés.

Les agents d'entretien agréés Timberwolf ont reçu une formation complète concernant tous les aspects de l'entretien et de la maintenance des broyeurs Timberwolf. Nous vous recommandons fortement de confier votre broyeur à un agent agréé pour l'ensemble de la maintenance et des vérifications, sauf les plus courantes.

Timberwolf n'accepte aucune responsabilité quant à la non-reconnaissance et la non-application par les propriétaires/utilisateurs de broyeurs Timberwolf des normes d'entretien technique/mécanique généralement admises.

La non-application des normes d'entretien généralement admises ou l'exécution d'une maintenance inappropriée ou encore l'application de modifications peuvent partiellement ou entièrement invalider la garantie.

Faites appel à votre agent d'entretien agréé Timberwolf pour tout entretien et maintenance.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

**ATTENTION**

**AVANT TOUTE MAINTENANCE, TOUJOURS IMMOBILISER LA MACHINE EN
ARRÊTANT LE MOTEUR, EN RETIRANT LA CLÉ DE CONTACT ET EN
DÉCONNECTANT LA BATTERIE**

CALENDRIER D'ENTRETIEN	Vérif.	50 heures	100 heures	500 heures	1 an
Vérifier l'eau.	✓				
Vérifier que le radiateur n'est pas bouché.	✓				
Vérifier l'huile moteur. En ajouter si nécessaire (10W-30).	✓				
Vérifier la présence de fuite d'huile moteur ou hydraulique.	✓				
Vérifier le niveau de carburant.	✓				
Vérifier que le tunnel d'alimentation, le couvercle des rouleaux ameneur, les plaques d'accès, les capots et la goulotte d'éjection sont solidement installés.	✓				
Vérifier les couteaux.	✓				
Nettoyer l'élément de filtre à air.	EN FONCTION DU MILIEU DE TRAVAIL				
Vérifier que la pression des pneus est 2,2 bar (32 psi).	✓				
Vérifier le mécanisme de la barre de sécurité.	✓				
Vérifier la présence de friction ou de fuite sur les flexibles.		✓			
Vérifier que tous les écrous, boulons et attaches sont bien serrés et qu'aucun ne s'est défait.		✓			
Graisser la flasque d'éjection.		✓			
Vérifier la tension des courroies principales de transmission (et ajuster si nécessaire).		✓			
Graisser les coulisses du chariot contenant les rouleaux.	✓		OU SI NÉCESSAIRE, VOIR PAGE 21		
Graisser les roulements et cannelures des rouleaux.	✓		OU SI NÉCESSAIRE, VOIR PAGE 21		
Vérifier l'usure de la contre lame.		✓			
Vérifier les tuyaux à carburant et les colliers.			✓		
Vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie.			✓		
Remplacer le filtre à huile hydraulique tous les ans ou toutes les					
100 heures après entretien ou réparation du système hydraulique.			✓	OU	✓
Remplacer l'huile hydraulique.			✓	OU	✓
Remplacer les tuyaux à carburant et les colliers.	}				
Vérifier le liquide de refroidissement.					
Changer l'huile moteur.		SE REPORTER AU MANUEL			
Remplacer la cartouche de filtre à huile.		DU FOURNISSEUR DU MOTEUR			
Vérifier le jeu des soupapes.	}				
Remplacer la contre lame lorsque usée.		RETOUR AU POINT DE VENTE			
Maintenance des essieux.					
Maintenance de la tête d'attelage.	}	SE REPORTER À LA FICHE D'INSTRUCTION DU FOURNISSEUR			

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Manipuler les couteaux avec extrême prudence afin d'éviter les blessures. Le port de gants est obligatoire lors de la manipulation des lames.
- LES courroies de transmission doivent être engagées lors du changement des couteaux. Ainsi, tout mouvement soudain du rotor sera minimisé.
- Les composants principaux de la machine sont lourds. Un équipement de levage doit être utilisé lors du démontage.
- UNE machine propre est sûre et facile à entretenir.
- Éviter le contact avec l'huile hydraulique.



AVERTISSEMENT

AVANT TOUTE MAINTENANCE DU BROYEUR, TOUJOURS ARRÊTER LE MOTEUR EN RETIRANT LA CLÉ ET EN DÉCONNECTANT LA BATTERIE. S'ASSURER QUE LE BROYEUR EST STABLE AVANT DE PROCÉDER À TOUT ENTRETIEN.

SÉCURITÉ DE LEVAGE DU BROYEUR

L'anneau de levage est conçu pour soulever uniquement le poids de la machine. Ne pas insérer le crochet de suspension dans l'anneau même, utiliser un étrier de sécurité adapté. Inspecter l'anneau de levage avant chaque utilisation. **NE PAS L'UTILISER S'IL EST ENDOMMAGÉ.** Le poids de levage maximal est de 850 kg, tel qu'indiqué sur la machine.



PIÈCES DE RECHANGE

N'installer que des couteaux, vis et pièces de rechange Timberwolf. Dans le cas contraire, la garantie sera invalidée. Cela peut également entraîner un endommagement du broyeur, des dommages corporels voire la mort.

RETRAIT ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- 1 La batterie se situe sous l'entonnoir d'alimentation.
- 2 Déconnecter d'abord le câble négatif puis le câble positif.
- 3 Nettoyer, charger et/ou apporter une charge d'appoint à la batterie selon le cas de figure.
- 4 Le remontage est la procédure inverse du retrait. Enduire les bornes d'une mince couche de vaseline pour empêcher la corrosion.



AVERTISSEMENT

SE REPORTER À LA SECTION DE SÉCURITÉ DE LA BATTERIE AUX PAGE 18.

VÉRIFICATION DES PIÈCES DE FIXATION

Le modèle TW 230DHB est exposé à de grandes vibrations lors d'une utilisation normale. Par conséquent, il est toujours possible que les écrous et les boulons se desserrent. Il est important que des vérifications périodiques soient effectuées afin de s'assurer que toutes les pièces de fixation sont bien attachées. Ces dernières doivent être serrées au couple requis au moyen d'une clé dynamométrique (voir ci-dessous). **Les clés dynamométriques non calibrées peuvent être jusqu'à 25 % inexactes. Il est donc essentiel d'utiliser une clé calibrée pour appliquer les couples de serrage répertoriés ci-dessous.**

	Taille	Pas	Tête	Couple lb-pi	Couple Nm
Boulons de couteau	M16	Standard	Hex 24 mm	125	170
Boulons de contre-outil	M12	Standard	M12 Cap	65	88
Universel	M8	Standard	Hex 13 mm	20	27
Universel	M10	Standard	Hex 17 mm	45	61
Universel	M12	Standard	Hex 19 mm	65	88
Bonde de l'orifice de vidange du réservoir de carburant	3/8" BSP	-	Hex 22 mm	25	20

SUBSTANCES DANGEREUSES ET FIN DE VIE UTILE DE LA MACHINE

Durant la vie utile de la machine

Les substances dangereuses suivantes sont fournies dans les machines Timberwolf :

- Huile moteur
- Liquide de refroidissement
- Acide sulfurique
- Huile hydraulique
- Diesel
- Copper Ease

LES FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES SUBSTANCES DANGEREUSES FOURNIES DANS LES MACHINES TIMBERWOLF SONT DISPONIBLES SUR DEMANDE. CONSULTER CES FICHES POUR LES PREMIERS SECOURS ET POUR METTRE EN PLACE LES MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.

Toujours suivre les procédures recommandées concernant la sécurité de manipulation, de retrait et d'élimination des substances dangereuses. Des mesures de sécurité doivent être prises lors de la manipulation des substances dangereuses (l'utilisation de gants résistant à l'huile et de lunettes de sécurité est recommandée - une protection respiratoire n'est pas nécessaire). Éviter le contact direct avec la substance et entreposer dans un endroit frais, bien ventilé et hors de portée de sources d'inflammation, d'agents oxydants forts et d'acides forts. S'assurer que les substances dangereuses ne s'écoulent pas à terre ou dans le système d'égout / réseau de drainage et veiller à ce que les risques de dégâts environnementaux soient contrôlés en toute sécurité, conformément aux règlements locaux.

Fin de vie utile de la machine

Suivre ces directives et s'adresser aux agences agréées locales de collecte et d'élimination des déchets pour les matériaux recyclés, en vertu des lois en vigueur en matière d'environnement, d'hygiène et de sécurité.

- Positionner la machine à portée de tous les équipements de levage nécessaires.
- Utiliser les outils et l'EPI spécifiés dans les instructions d'entretien.
- Enlever toutes les substances dangereuses et la batterie et les entreposer en toute sécurité avant leur élimination.
- Démonter la structure de la machine, en consultant les instructions relatives à l'entretien. Prêter une attention particulière aux pièces soumises à une tension ou une pression mécanique, y compris les ressorts.
- Trier les éléments qui continuent d'avoir une durée de vie utile.
- Trier les éléments usés et les classer en catégories de matériel. Si possible, recycler en faisant appel aux agences spécialisées dans le recyclage des matériaux. Les types courants sont les suivants :

Acier	Matériaux plastiques
Métaux non ferreux	Caoutchouc
Aluminium	Pièces électriques et électroniques
Laiton	Autres matériaux recyclables
Cuivre	Autres matériaux non recyclables

- Si une pièce ne peut être aisément classée en une catégorie particulière, elle doit être ajoutée à la catégorie "matériaux d'ordre général mis au rebut".
- Ne pas brûler les matériaux mis au rebut.
- Modifier la fiche de la machine en indiquant que la machine est hors service et mise au rebut. Fournir ce numéro de série à Timberwolf pour la clôture de ses fiches.

RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ RELATIFS À LA BATTERIE

Avvertissements et règlements de sécurité pour les batteries au plomb-acide



- Par mesure de sécurité, les lunettes de sécurité sont obligatoires lors de la manipulation de la batterie.



- Tenir hors de portée des enfants.



- Les feux, étincelles, flammes nues ainsi que fumer sont interdits.
- Éviter les étincelles lors de la manipulation de câbles et de matériel électriques. Attention aux décharges électrostatiques.
- Éviter les courts-circuits.



Dangers d'explosion :

- Un mélange oxydrique extrêmement explosif est produit lorsque les batteries sont chargées.



Dangers de corrosion :

L'acide sulfurique est extrêmement corrosif, par conséquent :

- Gants et lunettes de sécurité obligatoires.

- Ne pas incliner la batterie, l'acide pourrait s'échapper des ouvertures.

Premiers secours :

- Rincer immédiatement l'acide projeté dans les yeux à l'eau claire pendant plusieurs minutes. Puis consulter un médecin sans attendre.
- Retirer les lentilles de contact le cas échéant et continuer à rincer.
- Neutraliser immédiatement les éclaboussures d'acide sur la peau ou les vêtements au moyen d'un neutralisateur d'acide (soude) ou de mousse de savon et rincer à grande eau.



- Si l'acide a été ingéré, consulter immédiatement un médecin.

Avvertissements : le boîtier de la batterie peut devenir cassant, pour l'éviter :

- Ne pas entreposer les batteries à la lumière du soleil.
- Les batteries déchargées peuvent geler, par conséquent les conserver à l'abri du gel.

Élimination :

- Déposer les batteries usagées à un point de collecte autorisé.
- Les notes du point 1 doivent être suivies lors du transport.
- Ne jamais jeter les batteries usagées dans les déchets ménagers.



1. Stockage et transport

- Les batteries contiennent de l'acide.
- Toujours stocker et transporter les batteries en position verticale et éviter de les incliner afin que l'acide ne se répande pas.
- Entreposer dans un endroit frais et sec.
- Ne pas retirer le chapeau de protection de la borne positive.
- Utiliser un système de gestion d'entrepôt PEPS (premier entré, premier sorti).

2. Fonctionnement initial

- Les batteries sont emplies d'acide d'une masse volumique de 1,28 g/ml à la fabrication et sont prêtes à l'emploi.
- Recharger si la puissance de démarrage est insuffisante (voir section 4).

3. Installation dans le broyeur et retrait

- Éteindre le moteur et tous les équipements électriques.
- Lors du retrait, déconnecter d'abord la borne négative.
- Éviter les courts-circuits provoqués par les outils, par exemple.
- Enlever tout corps étranger du support et solidement fixer la batterie après installation.
- Nettoyer les bornes et les cosses, puis lubrifier légèrement avec de la graisse pour batterie.
- Lors de l'installation, connecter d'abord la borne positive, puis vérifier que les cosses sont bien serrées.
- Après installation de la batterie dans le broyeur, enlever le chapeau de protection de la borne positive, puis le placer sur la borne de l'ancienne batterie pour éviter les courts-circuits et les éventuelles étincelles.
- Réutiliser les pièces de l'ancienne batterie, comme les cache-bornes, les coudes, le connecteur du tuyau d'aération et les cosses (le cas échéant) ; utiliser le bouchon de remplissage fourni (ou à disposition).
- Laisser au moins une ouverture ouverte pour minimiser le danger d'explosion. Cela s'applique également aux batteries usagées lorsqu'elles sont restituées.

4. Charge

- Retirer la batterie du broyeur ; déconnecter d'abord le câble de la borne négative.
- Assurer une bonne ventilation.
- Utiliser uniquement un chargeur de courant continu approprié.
- Connecter la borne positive de la batterie à la sortie

positive du chargeur. Connecter la borne négative de manière appropriée.

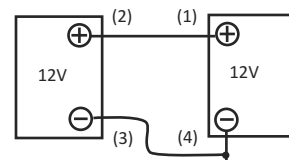
- Allumer le chargeur uniquement après connexion de la batterie et l'éteindre en premier à la fin de la charge.
- Courant de charge - recommandation : 1/10 de l'ampérage de la capacité de la batterie en Ah.
- Utiliser un chargeur dont la tension de recharge est de 14,4V (constante).
- Si la température de l'acide dépasse 55° Celsius, arrêter la charge.
- La batterie est complètement chargée lorsque la tension de charge n'augmente plus depuis deux heures.

5. Entretien

- Maintenir la batterie propre et sèche.
- Utiliser uniquement un chiffon antistatique humide pour essuyer la batterie afin de minimiser le danger d'explosion.
- Ne pas ouvrir la batterie.
- Recharger si la puissance de démarrage est insuffisante (voir section 4).

6. Démarrage avec une autre batterie

- Utiliser uniquement un câble de démarrage normalisé conforme à DIN72553 et suivre le mode d'emploi.
- Utiliser uniquement des batteries de même tension nominale.
- Éteindre le moteur des deux machines.
- Connecter d'abord les deux bornes positives (1) et (2), puis connecter la borne négative de la batterie chargée (3) à une pièce métallique (4) du broyeur ayant besoin d'assistance qui ne se trouve pas sur la batterie.
- Démarrer le moteur de l'autre machine, puis démarrer le moteur du véhicule ayant besoin d'assistance pendant 15 secondes maximum.
- Déconnecter les câbles dans l'ordre inverse (4-3-2-1).



7. Mise hors service de la batterie

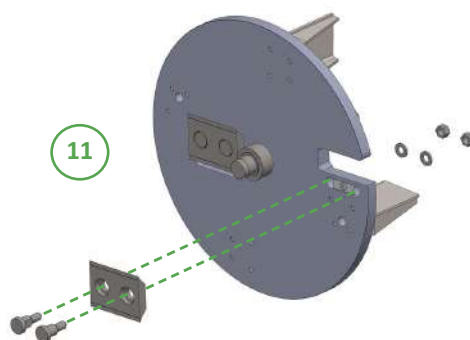
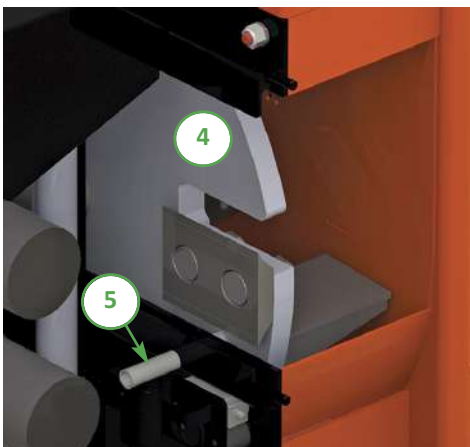
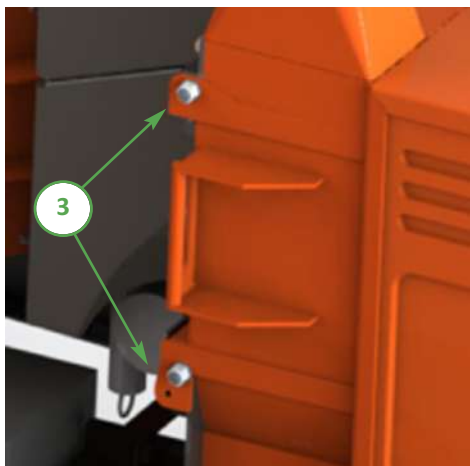
- Charger la batterie ; l'entreposer dans un endroit frais ou dans le broyeur avec la borne négative déconnectée.
- Vérifier la charge de la batterie à intervalles réguliers et recharger si nécessaire (voir section 4).

CHANGEMENT DES COUTEAUX



AVERTISSEMENT

PORTER DES GANTS DE MONTEUR POUR EFFECTUER LE CHANGEMENT DES COUTEAUX.

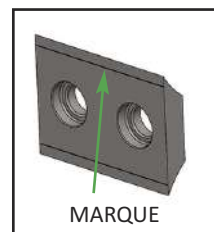


- 1 Arrêter le broyeur et retirer les clés de contact.
- 2 Déconnecter les câbles de la batterie.
- 3 Dévisser les 2 écrous du panneau d'accès, faites coulisser ce dernier pour découvrir complètement le carter du rotor.
- 4 Tourner le rotor en position de remplacement des couteaux.
- 5 Insérer une tringle de verrouillage dans le carter du rotor et le rotor.
- 6 Enlever la saleté ainsi que les débris du rotor et des lames.
- 7 Au moyen d'une clé ou douille de 24 mm, desserrer les deux écrous nyloc (et rondelles) maintenant le couteau en place.
- 8 Saisir le couteau par les bords plats tout en portant des gants renforcés.
- 9 Retirer le couteau du rotor.
- 10 Nettoyer la surface arrière du couteau, les boulons et la zone du rotor avant de réinsérer les couteaux. **Aucun matériau ne doit être pris sous les lames lorsqu'elles sont resserrées. Si elles ne sont pas horizontales et bien serrées, elles se desserreront très rapidement.**
- 11 Enduire les filets des boulons et le dessous des écrous avec un composé anti-grippage (Copper Ease). Ne pas enduire de graisse de cuivre les surfaces chanfreinées des couteaux ou des boulons.
- 12 Remonter les lames, boulons, rondelles et écrous dans l'ordre indiqué dans le diagramme ci-dessus. Utiliser uniquement des écrous et rondelles Timberwolf car ils sont d'une qualité supérieure à ceux habituellement stockés par les fabricants de fixations. Ne pas les utiliser peut entraîner des dégâts, des blessures ou la mort. L'utilisation de couteaux et de boulons Timberwolf est recommandée.
- 13 **Une clé dynamométrique calibrée doit être utilisée pour serrer les boulons à 125 pieds-livres (170 Nm).**
- 14 Retirer la goupille de sécurité, faire tourner le rotor jusqu'au couteau suivant, puis réinsérer la goupille et répéter les étapes 6 à 13.
- 15 Remettre le panneau d'accès en place.
- 16 Revisser les écrous et serrer à 54 Nm.
- 17 Reconnecter les câbles de la batterie.

AVERTISSEMENT



TOUJOURS AFFÛTER RÉGULIÈREMENT LES COUTEAUX, SINON LA MACHINE FONCTIONNERA EN DESSOUS DE SES PERFORMANCES, LE MOTEUR ET LES ROULEMENTS SERONT SURCHARGÉS ET SUJETS AUX PANNES. L'AFFÛTAGE DES COUTEAUX NE DOIT PAS DÉPASSER LA MARQUE INDICUÉE (VOIR SCHÉMA), SOUS PEINE DE DÉGÂTS MATÉRIELS, DE BLESSURES OU DE MORT.



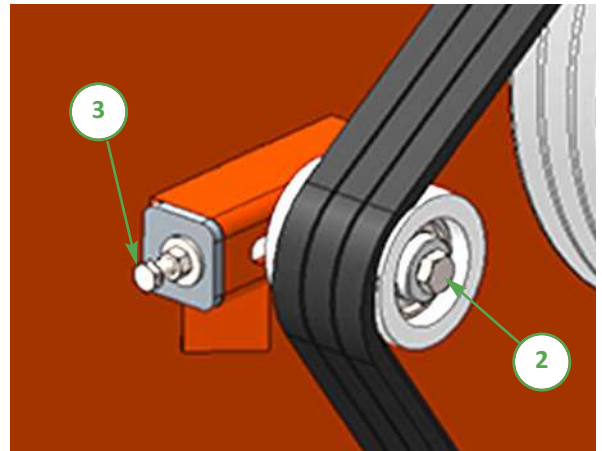
TENSION DES COURROIES DE TRANSMISSION

REMARQUE : une perte importante de tension survient pendant la période de rodage des nouvelles courroies. Lorsqu'elles sont installées, vérifier la tension toutes les 2 à 3 heures et l'ajuster jusqu'à ce qu'elle soit constante.

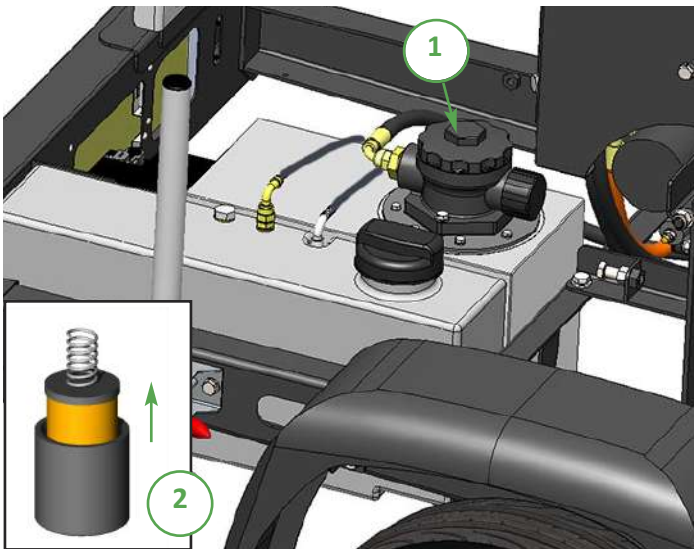
Les ruptures de courroies dues à une mauvaise tension ne sont pas couvertes par la garantie Timberwolf.

- 1 Retirer le panneau latéral.
- 2 Desserrer le boulon central de la poulie du tendeur avec une clé de 19 mm de sorte que la poulie puisse coulisser avec le moins de jeu possible.
- 3 Tourner l'écrou situé à l'extrémité de la glissière de la poulie du tendeur jusqu'à obtenir la bonne tension de courroie. Pour obtenir des instructions sur la vérification de la tension des courroies et sur les valeurs correctes de tension, se référer au tableau de tension des courroies trapézoïdales Timberwolf (voir page 30).
- 4 Resserrer le boulon central de la poulie du tendeur.
- 5 Faire fonctionner la machine et tester, vérifier à nouveau la tension de la courroie.

REMARQUE : une courroie de transmission lâche occasionne des mauvaises performances et une usure excessive de la courroie et de la poulie.



REEMPLACEMENT DE L'HUILE ET DU FILTRE HYDRAULIQUES

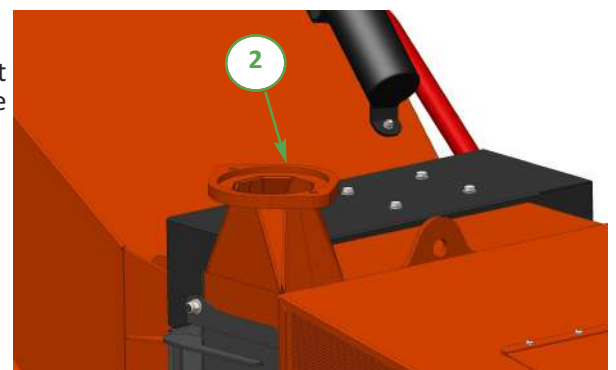


REMARQUE : ce filtre aérateur n'est pas réglable.

- 1 Dévisser le bouchon noir situé sur le haut du boîtier du filtre.
- 2 Retirer partiellement l'élément de filtre de la cuvette intérieure. Laisser égoutter 15 minutes.
- 3 Retirer l'élément de filtre de la cuvette lorsqu'il ne reste plus d'huile hydraulique.
- 4 Retirer le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile dans un récipient approprié.
- 5 Remettre le bouchon de vidange en place.
- 6 Remplir d'huile hydraulique VG 32 jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau situé entre les lignes min. et max. (environ 15 litres).
- 7 Remettre en place la cuvette du filtre, installer un nouvel élément de filtre et revisser le bouchon noir du boîtier en s'assurant que le joint torique reste en place.

GRAISSAGE DE LA FLASQUE D'ÉJECTION

- 1 Retirer la goulotte d'éjection.
- 2 Enduire la surface illustrée de graisse à usages multiples.
- 3 Remettre la goulotte en place.



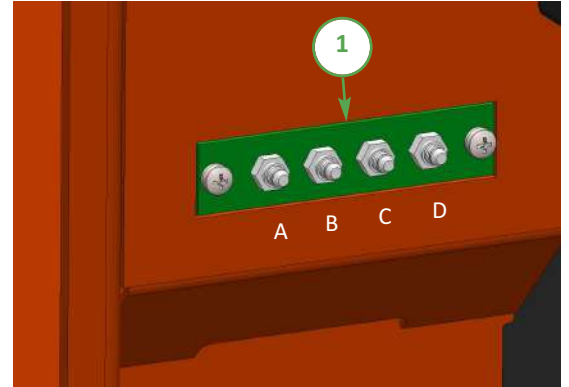
AVERTISSEMENT

PORTER DES GANTS EN PLASTIQUE AFIN DE PROTÉGER LA PEAU DE L'HUILE ET JETER L'HUILE ET LE FILTRE USAGÉS DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE. CES DERNIERS DOIVENT ÊTRE CHANGÉS UNE FOIS PAR AN OU DÈS QU'ILS SONT SOUILLÉS. AVANT DE COMMENCER, VÉRIFIER QUE LE BROYEUR EST HORIZONTAL ET ENLEVER LES COPEAUX.

GRAISSAGE DES CANNELURES DE ROULEAUX ET DES ROULEMENTS DU ROTOR

REMARQUE : cette opération doit être régulièrement effectuée. Dans des conditions poussiéreuses ou sales ou pendant les périodes de travail intense, elle doit être effectuée toutes les quotid. Si vous laissez s'assécher les roulements et cannelures, cela donnera lieu à une usure prématurée entraînant panne et remplacement des pièces. Cette panne n'est pas couverte par la garantie. Les premiers signes d'un graissage insuffisant sont un grincement ou le cognement des rouleaux.

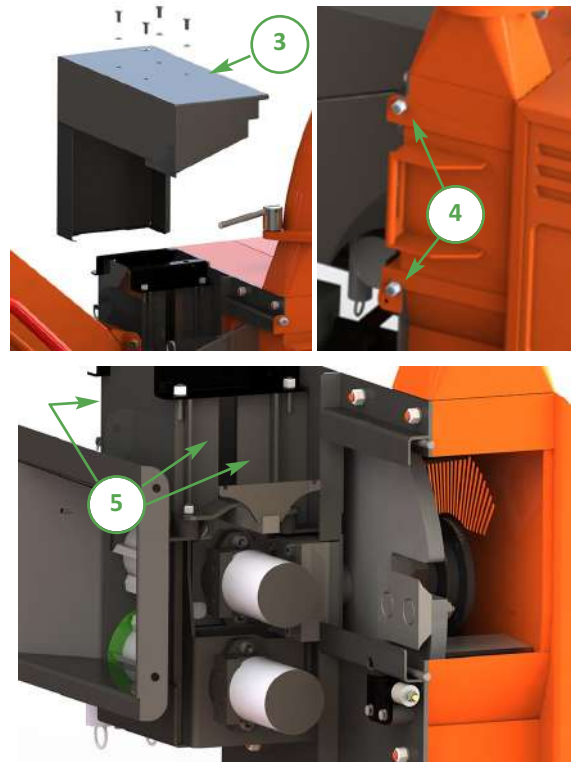
- 1 Localiser les graisseurs.
- 2 Appliquer 4+ fois de la graisse dans chaque graisseur.
- 3 Il est recommandé de graisser l'ensemble des graisseurs pendant que le moteur fonctionne et que les rouleaux tournent afin de distribuer la graisse uniformément.
NE PAS UTILISER DE GRAISSE GRAPHITÉE.
- 4 Les roulements avant et arrière sont graissés au moyen des graisseurs A et B, tandis que les cannelures des rouleaux inférieur et supérieur le sont au moyen des graisseurs C et D.



GRAISSAGE DES COULISSES DU CHARIOT CONTENANT LES ROULEAUX

REMARQUE : cette opération doit être régulièrement effectuée. Dans des conditions poussiéreuses ou sales ou pendant les périodes de travail intense, elle doit être effectuée toutes les semaines. Si les coulisses s'assèchent, le rouleau supérieur aura tendance à accrocher ; la puissance d'entraînement des rouleaux en sera considérablement réduite. Une usure excessive s'ensuivra.

- 1 Arrêter le broyeur et retirer les clés de contact.
- 2 S'assurer que la machine est complètement arrêtée puis déconnecter les câbles de batterie.
- 3 Retirer les 4 écrous et rondelles du couvercle du chariot et soulever le couvercle.
- 4 Retirer le panneau d'accès aux couteaux conformément à la procédure de changement des couteaux.
- 5 Appliquer au pinceau une couche de graisse peu épaisse directement sur les surfaces des coulisses indiquées, y compris sur les parois internes. **NE PAS UTILISER DE GRAISSE GRAPHITÉE.**
- 6 Remettre en place le panneau d'accès, puis le couvercle supérieur. Revisser les écrous et rondelles.
- 7 Reconnecter les câbles de la batterie.



ENTRETIEN DU MOTEUR

L'ensemble de l'entretien du moteur doit être effectué en suivant le manuel du fabricant, livré avec la machine. **Le non-respect du manuel peut invalider la garantie et/ou réduire la durée de vie du moteur.**

VÉRIFICATION DES FLEXIBLES

Tous les flexibles hydrauliques doivent être régulièrement inspectés pour détecter la présence de friction et de fuites. Le système hydraulique est pressurisé à 150 bar ; l'équipement le contenant doit donc être conservé en bon état.

Identifiez les flexibles qui conduisent au moteur supérieur. Ceux-ci sont les plus susceptibles d'être endommagés car ils sont en constant mouvement. Lors du changement de tout composant hydraulique, de nouveaux joints doivent être installés au remontage. Il faut ensuite resserrer les pièces de fixation.

LA GARANTIE INTELLIGENTE DE TIMBERWOLF

Chaque nouvelle machine Timberwolf a l'option tranquillité d'esprit intégrée de série. Notre Garantie Intelligente vous protège contre toute défection de votre broyeur Timberwolf.

Votre certificat de garantie se trouve avec les documents d'accompagnement. Veuillez vérifier que vous avez fait l'enregistrement de votre machine auprès de votre revendeur pour vous assurer que vous pouvez bénéficier de toute la durée de la garantie Timberwolf.



Entec House, Tomo Industrial Estate, Stowmarket IP14 5AY.
Telephone: 01449 765800 Fax: 01449 765801
Email: sales@timberwolf-uk.com Web site: timberwolf-uk.com



Déclaration de Conformité CE



Nous

Environmental Manufacturing LLP.

De

Entec House,
Tomo Industrial Estate,
Stowmarket,
IP14 5AY
United Kingdom
Tel: 01449 762800, Fax: 01449 765801
Email: sales@timberwolf-uk.com

Déclarons par la présente que cette déclaration de conformité est établie sous notre entière responsabilité et que les objets suivants de la déclaration :

Gamme de produits : Timberwolf TW 230 Broyeurs 6 pouces pour châssis routier ou sur chenilles

Modèle(s) : TW 230DHB, TW 230VTR

Type(s) : TW 230DHB, TW 230DHB-FR, TW 230DH(a), TW 230DH(a)-FR,
TW 230VTR, TW 230VTR-FR, TW 230VTRWW, TW 230VTRWB

N° de série : TW 230DHB : à partir de 35A4HS209237
TW 230VTR : à partir de 35A3HS213041

Sont conformes à toutes exigences essentielles et applicables en matière d'hygiène et de sécurité ainsi qu'aux directives européennes et aux lois harmonisées de l'Union Européenne comme suit :

2006/42/CE Directive relative aux machines
2014/30/UE Directive concernant la compatibilité électromagnétique
2000/14/CE Directive relative aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments
(Émission sonore garantie : 120 dB (A) ; Niveau d'émission sonore mesuré : 98 dB (A))

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Directive relative aux machines : BS EN ISO 13525:2005+A2:2009: Machines forestières — Déchiqueteuses — Sécurité, BS EN ISO 12100:2010: Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Évaluation et réduction des risques.

Directive CEM : BS EN ISO 14982:2009: Machines agricoles et forestières — Compatibilité électromagnétique — Méthodes d'essai et critères d'acceptation.

Directive relative au bruit : BS EN ISO 3744:2010: Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique - Méthodes d'expertise pour des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant.

Fait à Entec House, Stowmarket pour et au nom de Environmental Manufacturing LLP par :

Monsieur Chris Perry (Directeur général) :




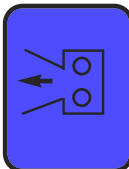

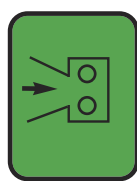







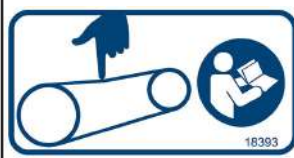




En date du : 3/7/2017

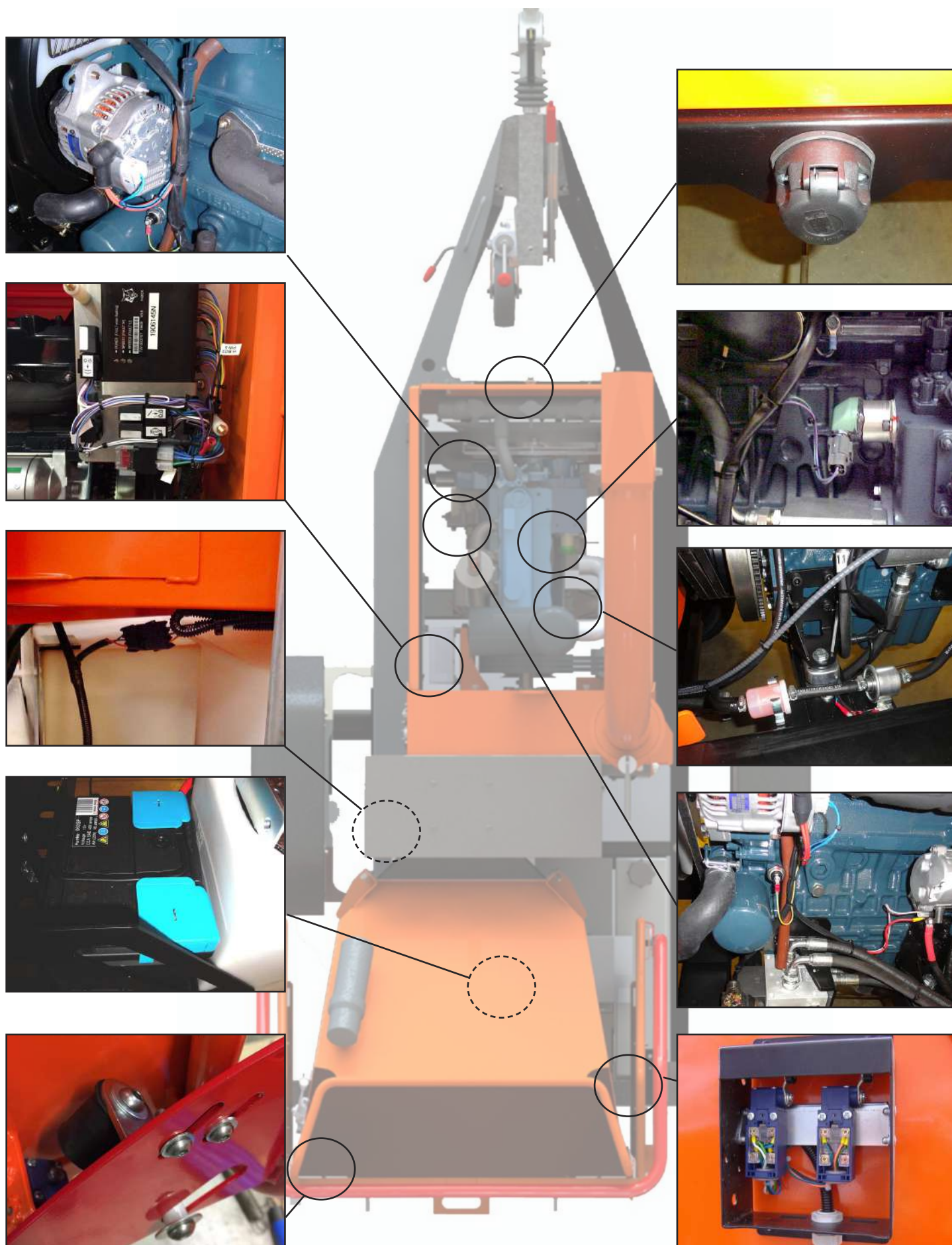
Timberwolf is the trading name of Environmental Manufacturing LLP, an LLP registered in England under No. 0C326713 and Timberwolf Ltd registered in England under No. 03477258. Registered Office as above. A list of members is open to inspection at the registered office.

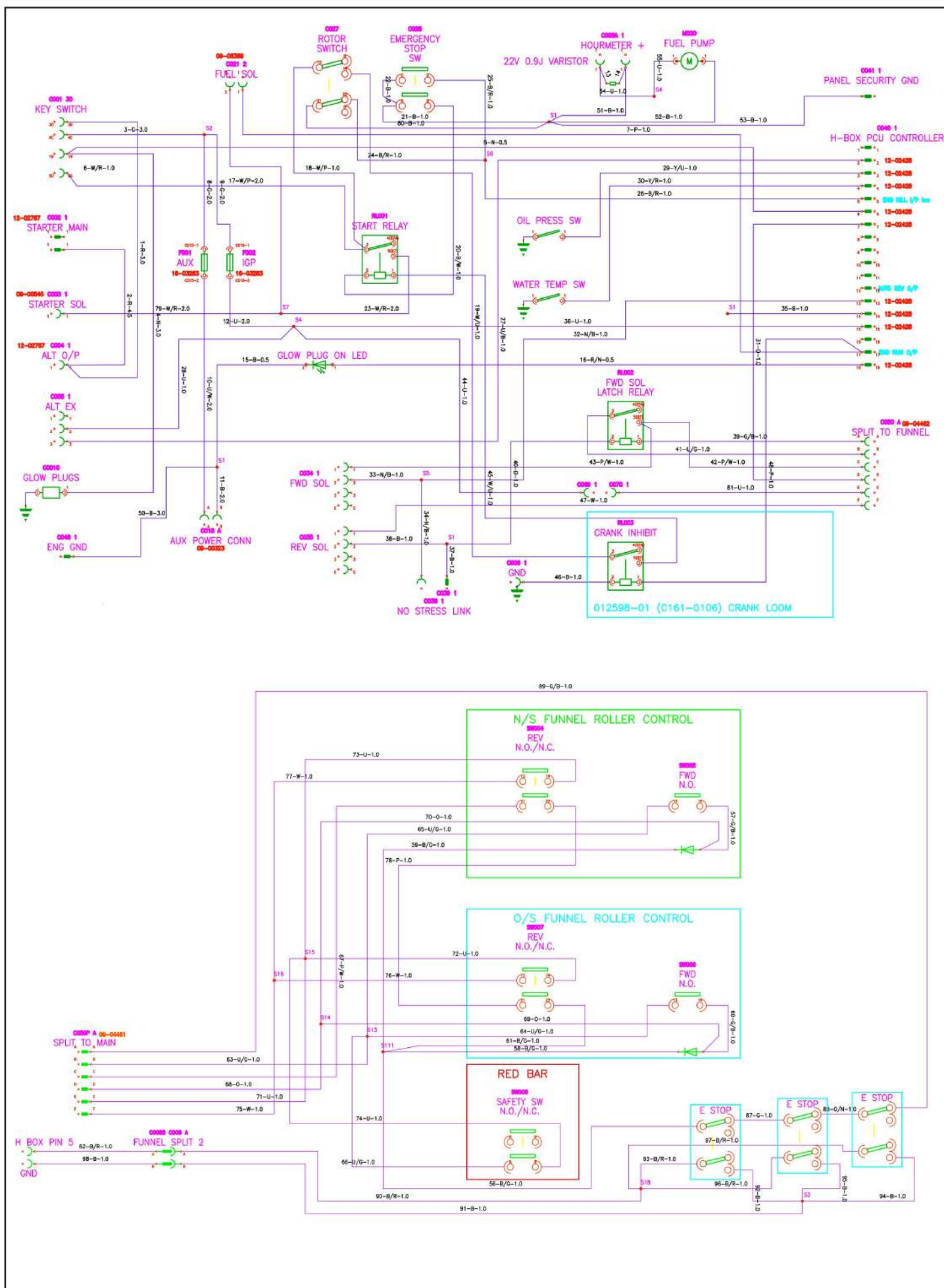
Types avec "-FR" sont également conformes à l'Instruction Technique SG/SAFSL/SDTPS/2016-700 du 31 août 2016 du Ministère de l'Agriculture de la France.

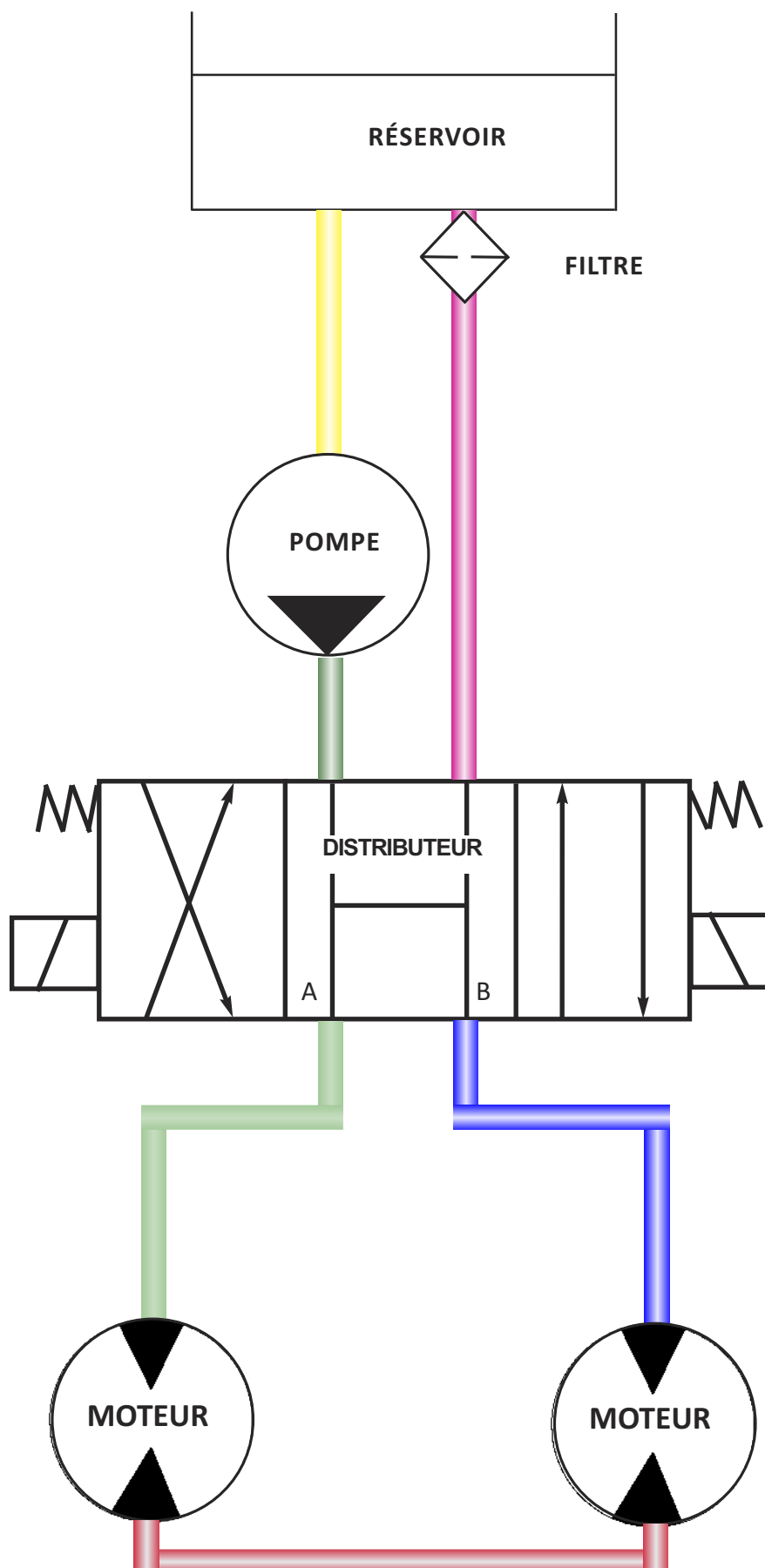
TIMBERWOLF		ENVIRONMENTAL MANUFACTURING LLP	
Entec House, Tomo Industrial Estate, Stowmarket, Suffolk IP14 5AY - UK			
MODEL			KG
SERIAL NO.		0 -	KG
CARR. TYP/SN.		1 -	KG
NOM. PWR		2 -	KG
DATE			

Decal	Description	Decal	Description
 616	Attention. Échappement chaud	 4099	Danger ! Couteaux en rotation. Ne pas introduire mains ou pieds.
 617	Attention. Éjection à grande vitesse - se tenir éloigné	 2800	Marche arrière
 670	Équipements de protection individuelle requis (voir page 5)	 2801	Marche avant
 1661	Lisez le manuel pour le graissage et maintenance informations.	 19517	Avertissement. Ne pas actionner le démarreur plus de 20 secondes attendre 1 minute avant de réessayer. Rechercher les raisons pour lesquelles le démarrage a échoué. Essayer de faire démarrer le moteur pendant trop longtemps endommagera le démarreur. Cette panne n'est pas couverte par la garantie.
 1662	Le manuel d'utilisation de cette machine contient des informations importantes de fonctionnement, d'entretien et d'hygiène et sécurité. Le non-suivi des informations contenues dans le manuel d'utilisation peut entraîner la mort ou des blessures graves.	 2949	L'anneau de levage est conçu pour soulever uniquement le poids de la machine. Ne pas insérer le crochet de suspension dans l'anneau. Utiliser uniquement un étrier de sécurité adapté dans l'anneau. Inspecter l'anneau de levage tous les six mois ou avant chaque utilisation. Toujours inspecter visuellement l'anneau de levage avant chaque utilisation. Ne pas utiliser si endommagé.
 1399	Pousser pour arreter.	 3022	Nettoyer sous les couteaux avant de les replacer ou de les retourner, autrement les lames peuvent se détacher et endommager le carter du rotor.
 P691	Ne pas tirer ici.	 18393	Les nouvelles courroies de transmission doivent être ajustées. Lorsqu'elles sont installées, vérifier la tension toutes les 2 à 3 heures et l'ajuster jusqu'à ce qu'elle soit constante.
 P3611	Danger ! Couteaux en rotation. Ne pas introduire mains ou pieds.	 C192-0102	Ne pas monter dans le tunnel d'alimentation

Decal	Description	Decal	Description	
 P637	Danger ! Ne pas faire fonctionner sans ce couvercle.	 P653	Danger ! Couteaux en rotation. Arrêter le moteur et retirer la clé avant d'enlever la goulotte d'éjection.	
 P652	Attention ! Ne pas insérer de balayures pour ne pas endommager les couteaux.	 P654	Attention ! Lors du transport, les fixations de l'éjection peuvent se desserrer. Vérifier fréquemment.	
 P655	Attention ! Éviter de se tenir devant le tunnel d'alimentation afin de réduire l'exposition au bruit et à la poussière, et le risque posé par les particules éjectées.	 P656	Danger ! Ne pas utiliser cette machine sans la goulotte d'éjection sous peine de blessures graves ou de dégâts importants.	
 1258	Attention ! Pour éviter les problèmes d'amortisseur, veiller à régler régulièrement les freins. Aucune responsabilité ne sera assumée par la garantie dans cette situation.	 P650	Danger ! Alimentation automatique. Les rouleaux peuvent tourner à tout moment ! Une fois le moteur éteint, les rouleaux continueront de tourner pendant la phase de décélération.	
 C192-0112	Remplissage carburant. Risque de feu. Laisser le moteur refroidir 1 minute avant de faire le plein. Utilisez uniquement du carburant diesel.	 P1812	Une clé dynamométrique calibrée doit être utilisée pour serrer les boulons à 125 pieds-livres (170 Nm).	
 P1810	À apposer sur les relais.			
 P1811	Verrou marche avant Sécurité du moteur			
 C192-0147	 1522	 18008	 1363	 P*1302
 P1303	 P1438	 P729	 P1428	



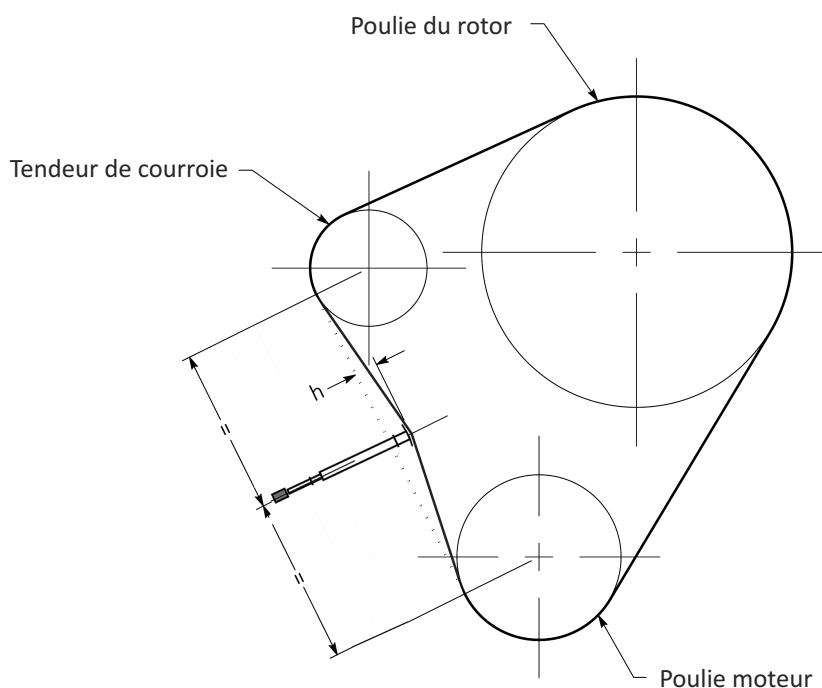




Méthode :

- 1 Régler la flèche sur la plus petite échelle de la jauge de tension de courroie de sorte que le dessous du joint torique corresponde à la valeur 'h' indiquée dans le tableau.
- 2 S'assurer que l'échelle de force de flèche est mise à zéro en poussant le joint torique supérieur jusqu'en bas.
- 3 Placer la jauge de tension au centre de la courroie comme l'indique le schéma.
- 4 Appuyer vers le bas sur le tampon en caoutchouc, de manière à faire fléchir la courroie jusqu'à ce que le dessous du joint torique inférieur soit au même niveau que la courroie de derrière (utiliser un bord droit s'il n'y a qu'une seule courroie).
- 5 Effectuer le relevé sur l'échelle de déflexion du tensiomètre (lecture au niveau du bord inférieur du joint torique) et comparer cette valeur à celle indiquée dans le tableau.
- 6 Tendre ou détendre les courroies au besoin en suivant la procédure indiquée dans le présent manuel d'utilisation.

Les jauges de tension de courroie sont disponibles auprès du service de pièces détachées de Timberwolf (rappeler la référence) 18091



TW 230DHB/(a)		Courroies Rotor
Type de courroie		Gates Super HC-MN
Désignation du plan de tension de courroie		SPA
Longueur de courroie en mm		1232
Dépression de courroie en mm	= h	2.8
Relevé de la force (Kg)	Courroie neuve	1.9 - 2.1
	Courroie usagée	1.7 - 1.8

Conseils de tension de la courroie :

- Une perte importante de tension survient habituellement pendant la période de rodage des courroies neuves. Lorsqu'une courroie neuve est installée, vérifier la tension toutes les 2 à 3 heures et l'ajuster jusqu'à ce qu'elle soit constante.
- La meilleure tension pour les transmissions par courroie trapézoïdale est la tension la plus faible à laquelle les courroies ne glissent pas ou ne sautent pas sous la charge la plus élevée.
- Une tension trop élevée raccourcit la durée de vie utile de la courroie et du palier.
- Une tension trop faible affectera la performance de la machine, notamment en ce qui concerne les dispositifs sans contrainte.
- S'assurer que les transmissions par courroie sont maintenues exemptes de tout corps étranger.
- Si une courroie glisse, retendez la courroie !

Numéro du modèle :		Numéro de Série :	
Date de livraison / remise :		Options/suppléments :	
Contrôle du concessionnaire avant la livraison :			
Inspecté par :			

50 HEURE CONTRÔLE DU SERVICE DE GARANTIE SERVICE

Cachet du concessionnaire agréé

Date :

Heures :

Numéro de facture :

Signature :

Prochaine révision prévue le :

CONTRÔLE DU SERVICE DE GARANTIE AU 11^e MOIS

Cachet du concessionnaire agréé

Date :

Heures :

Numéro de facture :

Signature :

Prochaine révision prévue le :

CONTRÔLE DU SERVICE DE GARANTIE AU 23^e MOIS

Cachet du concessionnaire agréé

Date :

Heures :

Numéro de facture :

Signature :

Prochaine révision prévue le :

Date :	Cachet du concessionnaire agréé
Heures :	
Numéro de facture :	
Signature :	
Prochaine révision prévue le :	

Date :	Cachet du concessionnaire agréé
Heures :	
Numéro de facture :	
Signature :	
Prochaine révision prévue le :	

Date :	Cachet du concessionnaire agréé
Heures :	
Numéro de facture :	
Signature :	
Prochaine révision prévue le :	

Date :	Cachet du concessionnaire agréé
Heures :	
Numéro de facture :	
Signature :	
Prochaine révision prévue le :	

LES ILLUSTRATIONS SUIVANTES SONT UNIQUEMENT DONNÉES POUR L'IDENTIFICATION DES PIÈCES. LEUR RETRAIT ET INSTALLATION PEUVENT ÊTRE DANGEREUX ET NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

	Nº de page
TENDEUR DE COURROIE	34
CHÂSSIS (1)	35
CHÂSSIS (TÊTE D'ATTELAGE RÉGLABLE)	36
CHÂSSIS (2)	37
CHÂSSIS (3)	38
CHÂSSIS (4)	39
BOÎTIER DE COMMANDE	40
TABEAU DE COMMANDE	41
ÉJECTION	42
TRANSMISSION	43
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	44
PANNEAU ÉLECTRIQUE	45
MOTEUR	46
COMPARTIMENT MOTEUR	47
RÉSERVOIR DE CARBURANT	48
ENTONNOIR	49
BAC D'ALIMENTATION	50
SYSTÈME HYDRAULIQUE	51
RÉSERVOIR HYDRAULIQUE	52
CHARIOT DES ROULEAUX	53
PROTECTEURS DE CHARIOT DES ROULEAUX	54
ROTOR	55
CARTER DU ROTOR	56
ADHÉSIFS D'INFORMATION	57

TW 230DHB ACCESSOIRES EN OPTION :

ARTICLE

Roue de secours

Ampoules incandescentes

Rideaux pour le tunnel d'alimentation

Bras de support

RÉFÉRENCE

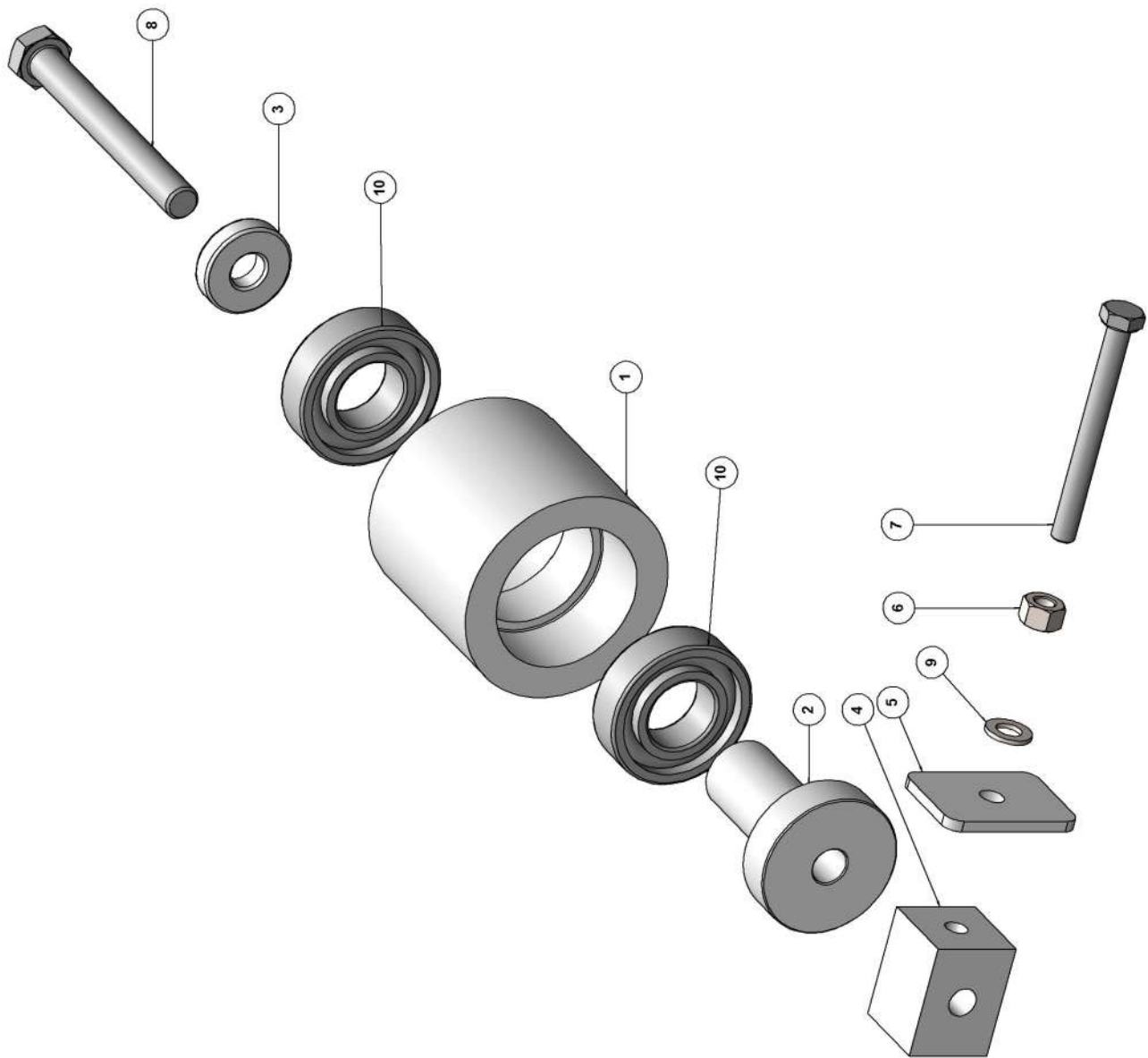
P0000818

C165-0100 x 1, 0101 x 1, 0102 x 2

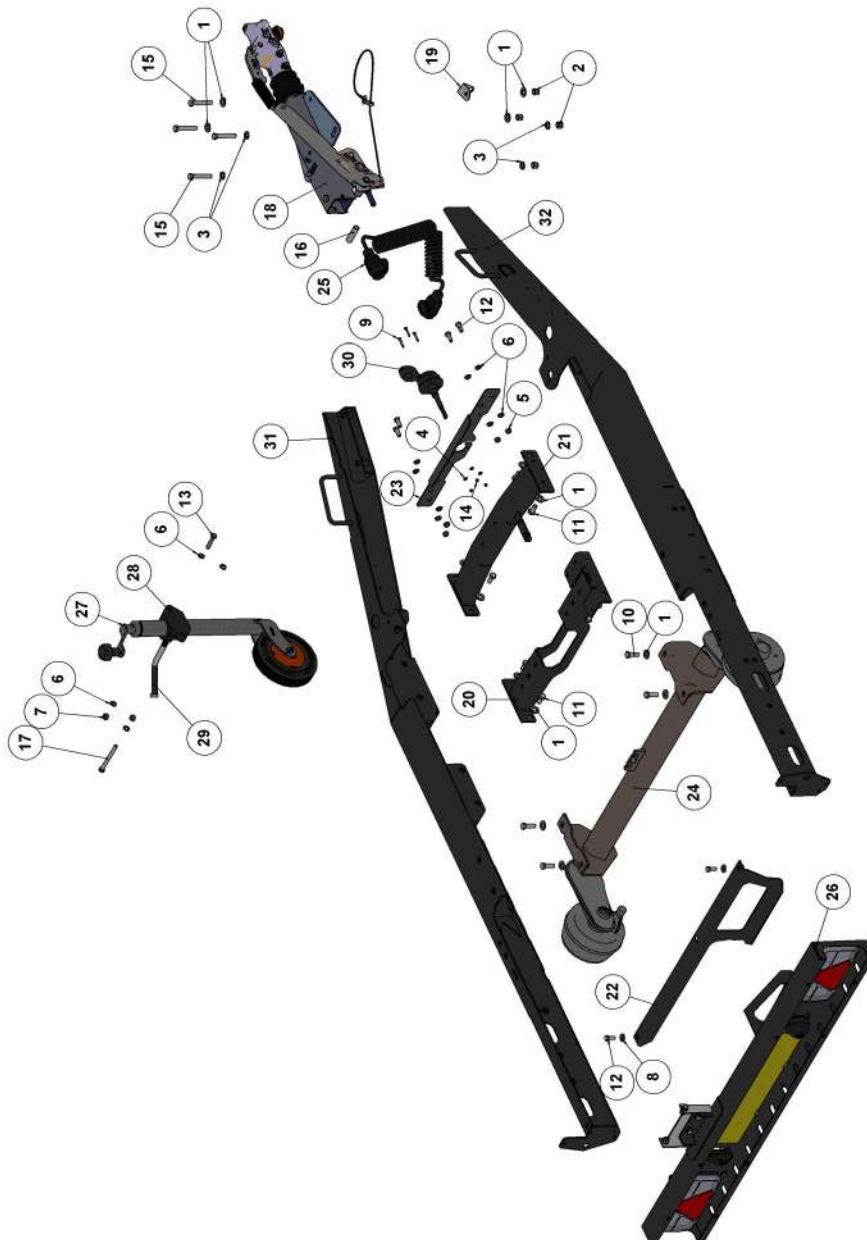
P003445

P0002998F x 2

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	0411M	Pulley Tension Outer	1
2	0472M	Pulley Tension Boss	1
3	C024-0105	M12 HEAVY WASHER BLACK	1
4	0469MS	Block Pulley Tension Adjuster	1
5	P0001329	Profile Tensioner Plate	1
6	C030-0123	M8 Hex Nut Z/P 10	1
7	C002-0620	M8 x 80 Hex Set Z/P 8.8	1
8	C002-0824	M12 x 100 Hex Set Z/P 8.8	1
9	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	1
10	C128-0105	Bearing 6205 2Rs C3	2



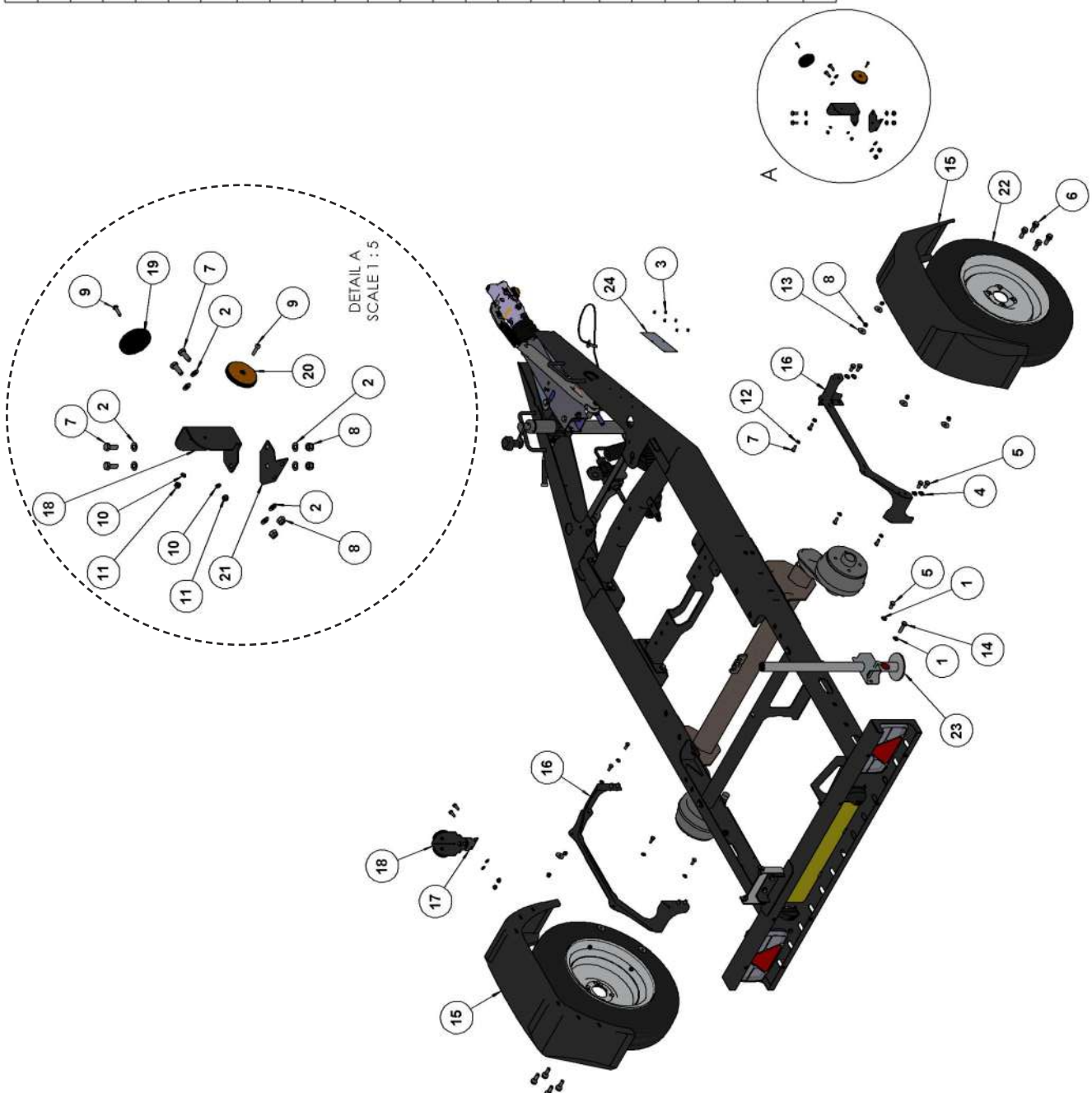
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C021-0127	M12 STD C WASHER ZIP 8.8	20
2	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT ZIP	8
3	C021-0107	M12 STD A WASHER ZIP 8.8	4
4	C021-0122	M5 STD C WASHER ZIP 8.8	3
5	C031-0124	M10 TYPE T NYLOC NUT ZIP	4
6	C021-0106	M10 STD A WASHER ZIP 8.8	12
7	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT ZIP	2
8	C021-0126	M10 STD C WASHER ZIP	2
9	C013-0309	M5 x 30 Pozl Pan ZIP 4.8	3
10	C002-0811	M12 x 35 Hex Set ZIP 8.8	4
11	C002-0809	M12 x 25 Hex Set ZIP 8.8	8
12	C002-0709	M10 x 25 Hex Set ZIP 8.8	6
13	C002-0714	M10 x 50 Hex Set ZIP 8.8	1
14	C031-0120	M5 TYPE T NYLOC NUT ZIP	3
15	C002-0830	M12 x 70 Hex Bolt ZIP 8.8	4
16	C082-0123	SPACER FOR P*74 TOW HEAD (AL-KO PART NUMBER: 582700)	1
17	C002-0724	M10 x 110 Hex Set ZIP 8.8	1
18	P0000074	Al-ko 161 S Cast Tow Head	1
19	P0001354F	P0001354F	1
20	P0000865F	Bracket Engine Rear Lower	1
21	P000857F	Bracket Engine Front	1
22	P0000754F	Bracket Tank Support	1
23	P0000863F	Bracket Light Socket	1
24	P0001306	Al-ko 1000kg braked axle	1
25	19658	3.0M Curly Cable 13 Pin Euro	1
26	TW230 DHB Lightboard	TW230 DHB Lightboard	1
27	C108-0103	Jockey Wheel 48mm 200 kg Nose Weight	1
28	P0001400	Clamp Modified	1
29	P0001399	CLAMP HANDLE	1
30	P0001404	Led Light Harness	1
31	C132-0155	TW230 DHB Chassis Beam NS (opp hand C132-0156)	1
32	C132-0156	TW230 DHB Chassis Beam NS (opp hand C132-0155)	1



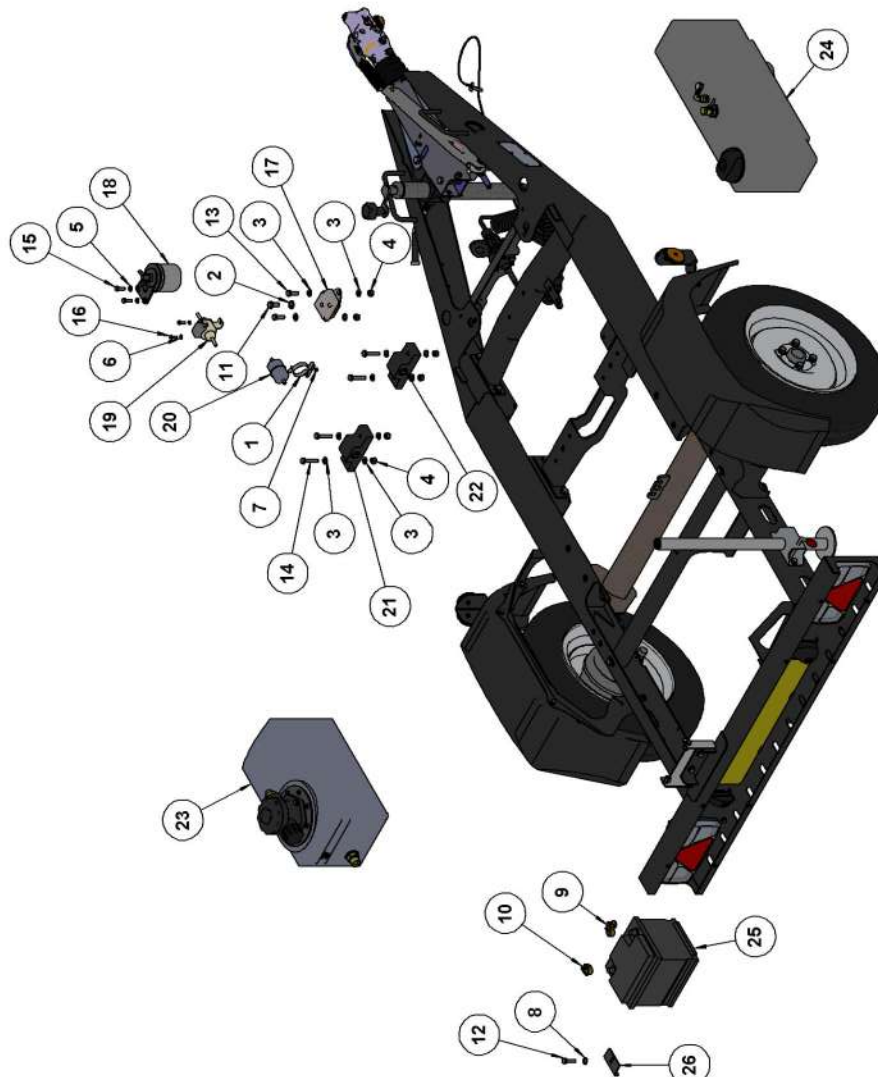
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C021-0127	M12 FORM C WASHER Z/P	20
2	C002-0809	M12 x 25 HEX SET Z/P 8.8	4
3	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	8
4	C002-0811	M12 x 35 HEX SET Z/P 8.8	4
5	C021-0106	M10 FORM A WASHER Z/P	4
6	C002-0713	M10 x 45 HEX SET Z/P 8.8	2
7	C031-0124	M10 TYPE T NYLOC NUT Z/P	2
8	P0001455	Swan Neck	1
9	P0001351F	Beam Chassis OS Opposite of P0001350F	1
10	P0001350F	Beam Chassis NS Opposite of P0001351F	1
11	P0001353F	Bracket Chassis Adjustable Tow Head	1
12	P0000827	Unbrake Axle	1
13	C002-0812	M12 x 40 HEX SET Z/P 8.8	2
14	C002-0826	M12 x 120 HEX SET Z/P 8.8	2



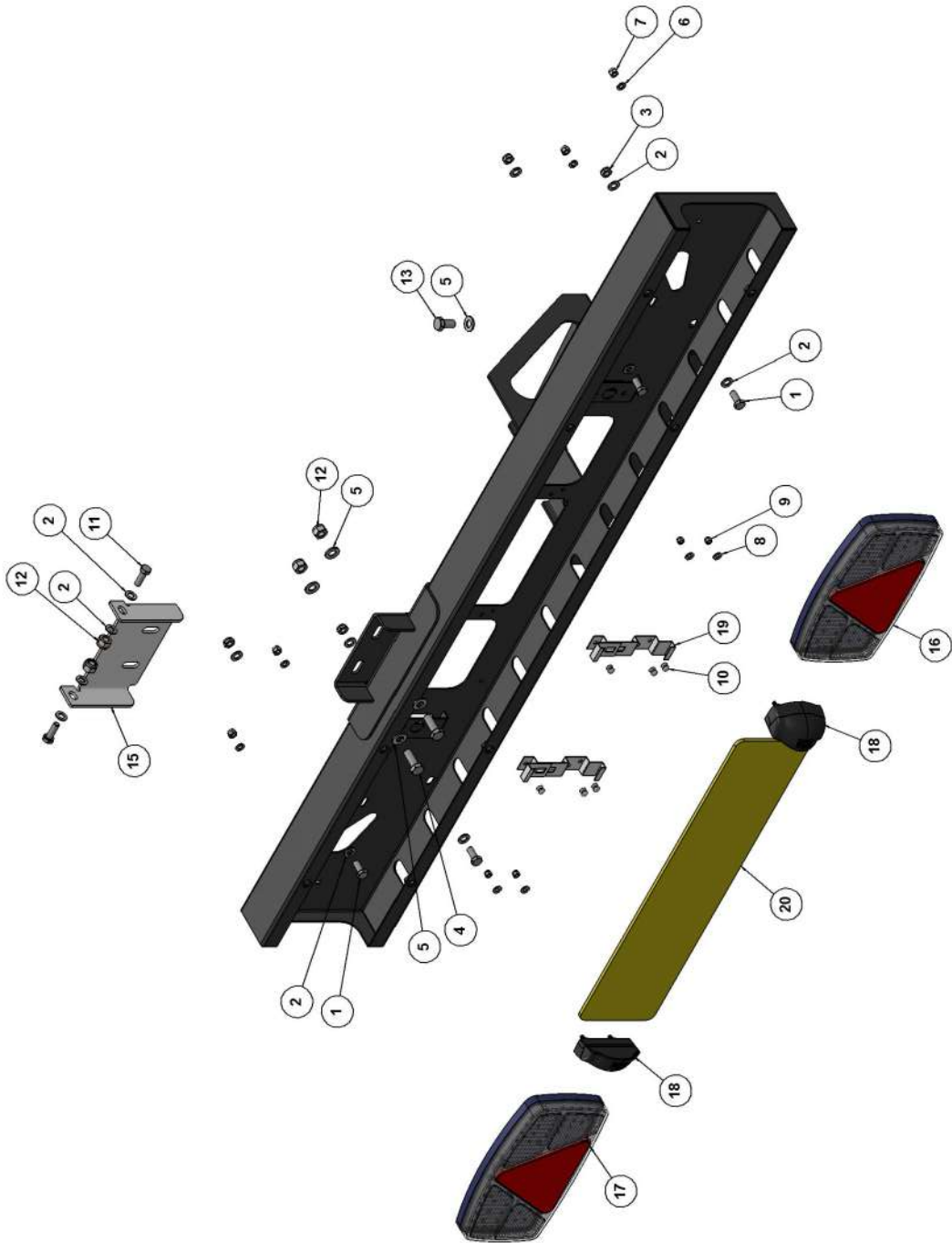
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C021-0106	M10 STD A WASHER Z/P 8.8	2
2	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	16
3	C045-0102	4.8 x 12 Alu/Steel CSK Rivet	6
4	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	8
5	C002-0707	M10 x 20 HEX SET Z/P 8.8	9
6	Wheel bolt	Bolt M12 1.5 Wheel - Supp'd with axle	8
7	C002-0607	M8 x 20 Hex Set Z/P 8.8	16
8	C031-0163	M8 TYPE P NYLOC NUT Z/P	16
9	C013-0307	M5 x 20 Pozi Pan Z/P 4.8	4
10	C021-0102	M5 STD A WASHER Z/P 8.8	4
11	C031-0121	M5 TYPE T NYLOC NUT Z/P	4
12	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	8
13	WA714	M8x30 Mudguard washer Bzp.	8
14	C002-0712	M10 x 40 Hex Set Z/P 8.8	1
15	P0002291	Mudguard	2
16	P0000665F	Mount Mudguard	2
17	P0001250F	Bracket Reflector Mudguard NS Opposite of P0001251F	1
18	18919	Support for Light Reflector	2
19	18922	REFLECTOR CLEAR ROUND FRONT	2
20	18923	REFLECTOR AMBER ROUND SIDE	2
21	P0001251F	Bracket Reflector Mudguard OS Opposite of P0001250F	1
22	P0000818	Wheel 13 Inch Tyre 185	2
23	TW230 DHB Prop Stand	TW230 DHB Prop Stand	1
24	19600	Plate Machine Identification	1



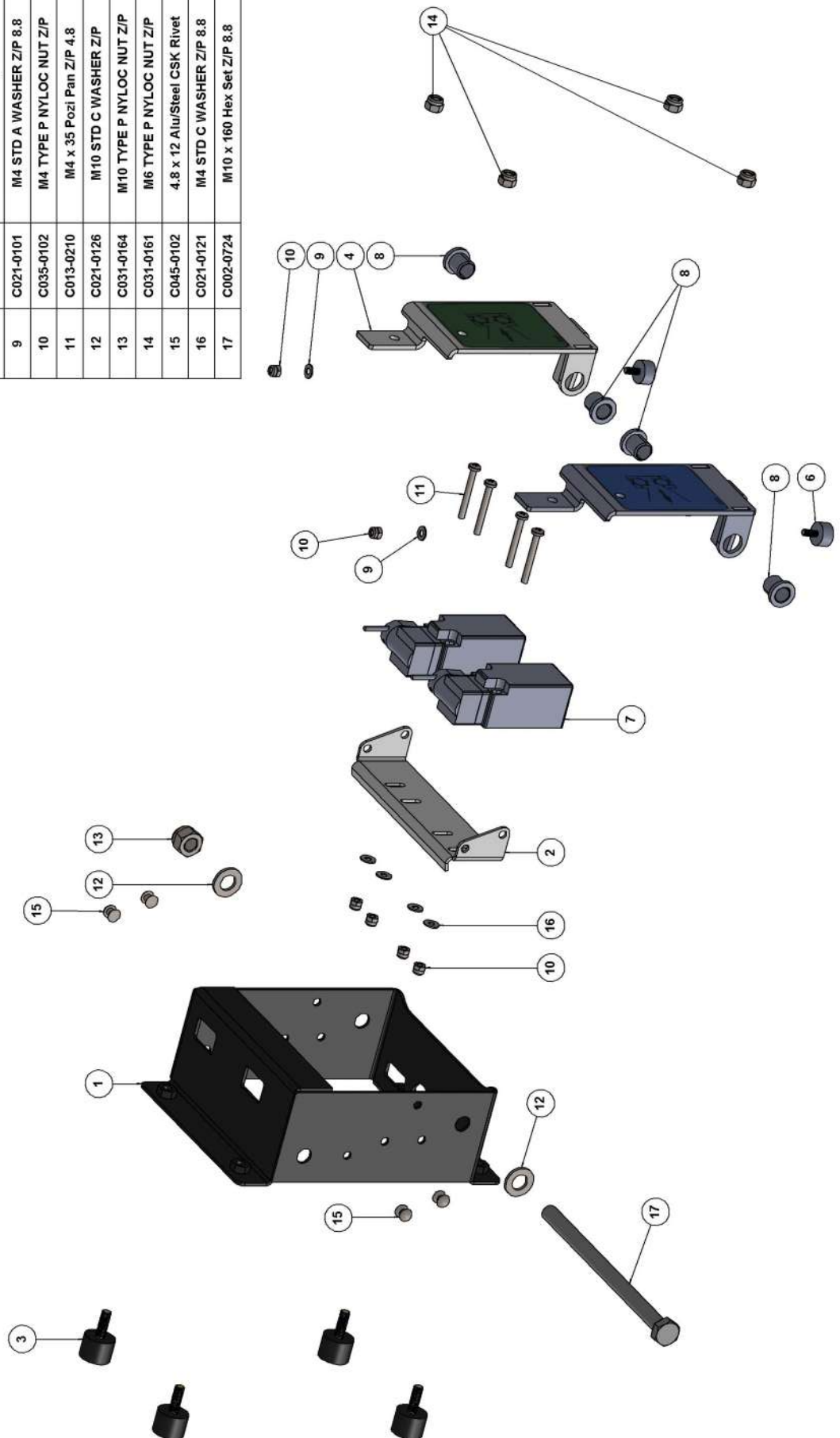
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18197	Spring Clip	1
2	C021-0127	M12 STD C WASHER Z/P 8.8	1
3	C021-0106	M10 STD A WASHER Z/P 8.8	12
4	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	6
5	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	2
6	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	2
7	C045-0102	4.8 x 12 Alu/Steel CSK Rivet	1
8	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	1
9	4074 Terminal -	Battery Terminal Kit -	1
10	4074 Terminal +	Battery Terminal Kit +	1
11	C002-0809	M12 x 25 Hex Set Z/P 8.8	1
12	C002-0711	M10 x 35 Hex Set Z/P 8.8	1
13	C002-0710	M10 x 30 Hex Set Z/P 8.8	2
14	C002-0714	M10 x 50 Hex Set Z/P 8.8	4
15	C002-0609	M8 x 25 Hex Set Z/P 8.8	2
16	C002-0407	M6 x 20 Hex Set Z/P 8.8	2
17	P0000398	Engine AV Mount	1
18	0085	Fuel Filter	1
19	0807	Fuel Pump	1
20	4315	Pre- Fuel Filter	1
21	P0001635M	Square Boss AV Mount Engine	2
22	18522	AV Bush Engine Mount M12	2
23	TW230 DHB Hydraulic Tank	TW230 DHB Hydraulic Tank	1
24	TW230 DHB Fuel Tank Non Locking	TW230 DHB Fuel Tank Non Locking	1
25	4210	Battery 12V	1
26	P0000801F	Battery Clamp Bracket	1



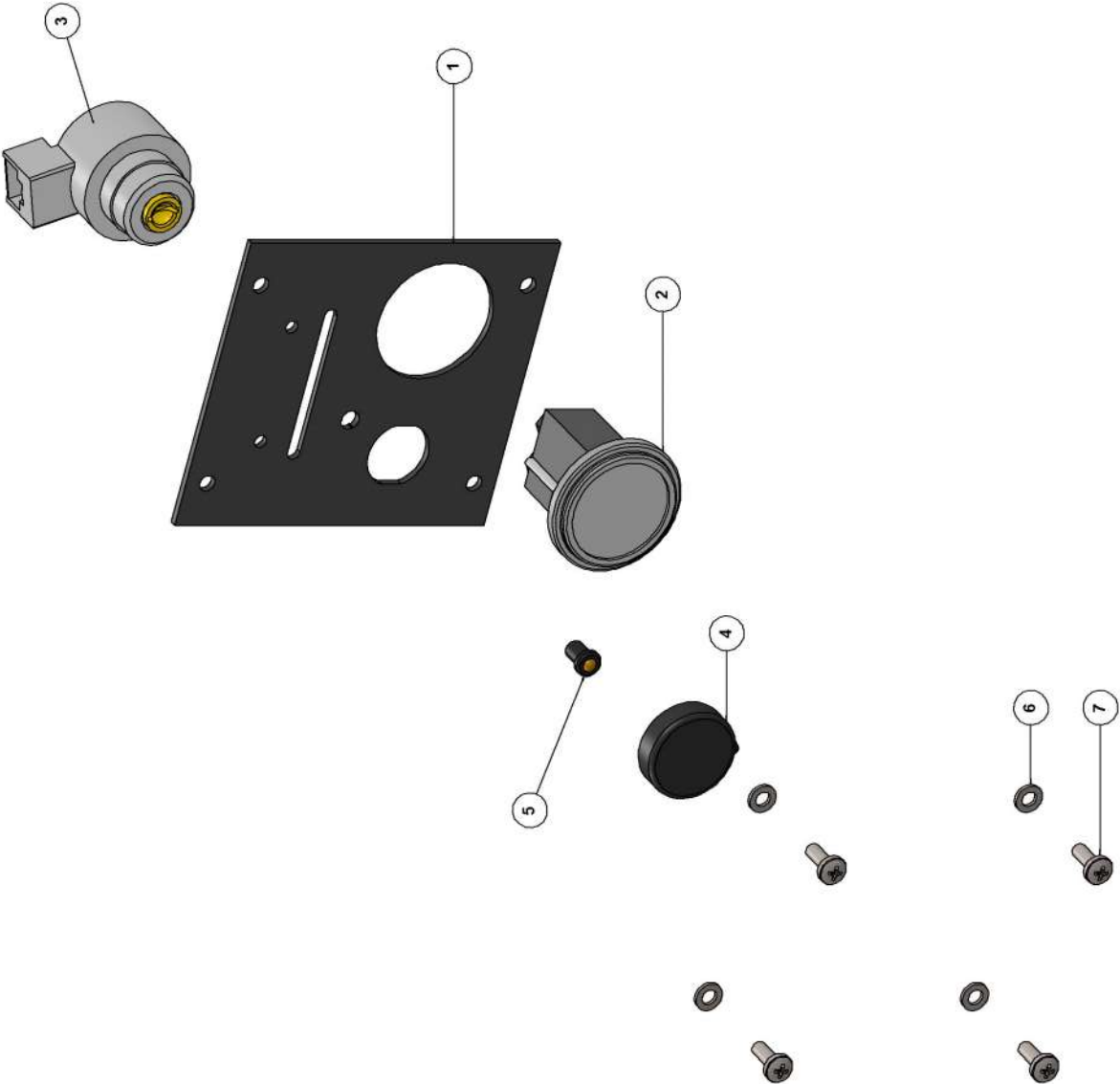
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C002-0607	M8 x 20 Hex Set Z/P 8.8	4
2	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	12
3	C031-0123	M8 TYPE T NYLOC NUT Z/P	4
4	C002-0710	M10 x 30 Hex Set Z/P 8.8	2
5	C021-0106	M10 STD A WASHER Z/P 8.8	5
6	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	4
7	C031-0161	M6 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
8	C021-0122	M5 STD C WASHER Z/P 8.8	4
9	C031-0160	M5 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
10	C045-0102	4.8 x 12 Alu/Steel CSK Rivet	6
11	C002-0609	M8 x 25 Hex Set Z/P 8.8	2
12	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
13	C002-0707	M10 x 20 HEX SET Z/P 8.8	1
14	P0000864F	Light board Bracket	1
15	P0000802F	Bracket Funnel Support	1
16	P0001406	O/S Led Cluster	1
17	P0001405	N/S Led Cluster	1
18	P0001407	Lighting Assembly LED	2
19	17895	Clip Number Plate	2
20	Number Plate Mock Up	Number Plate Mock Up	1



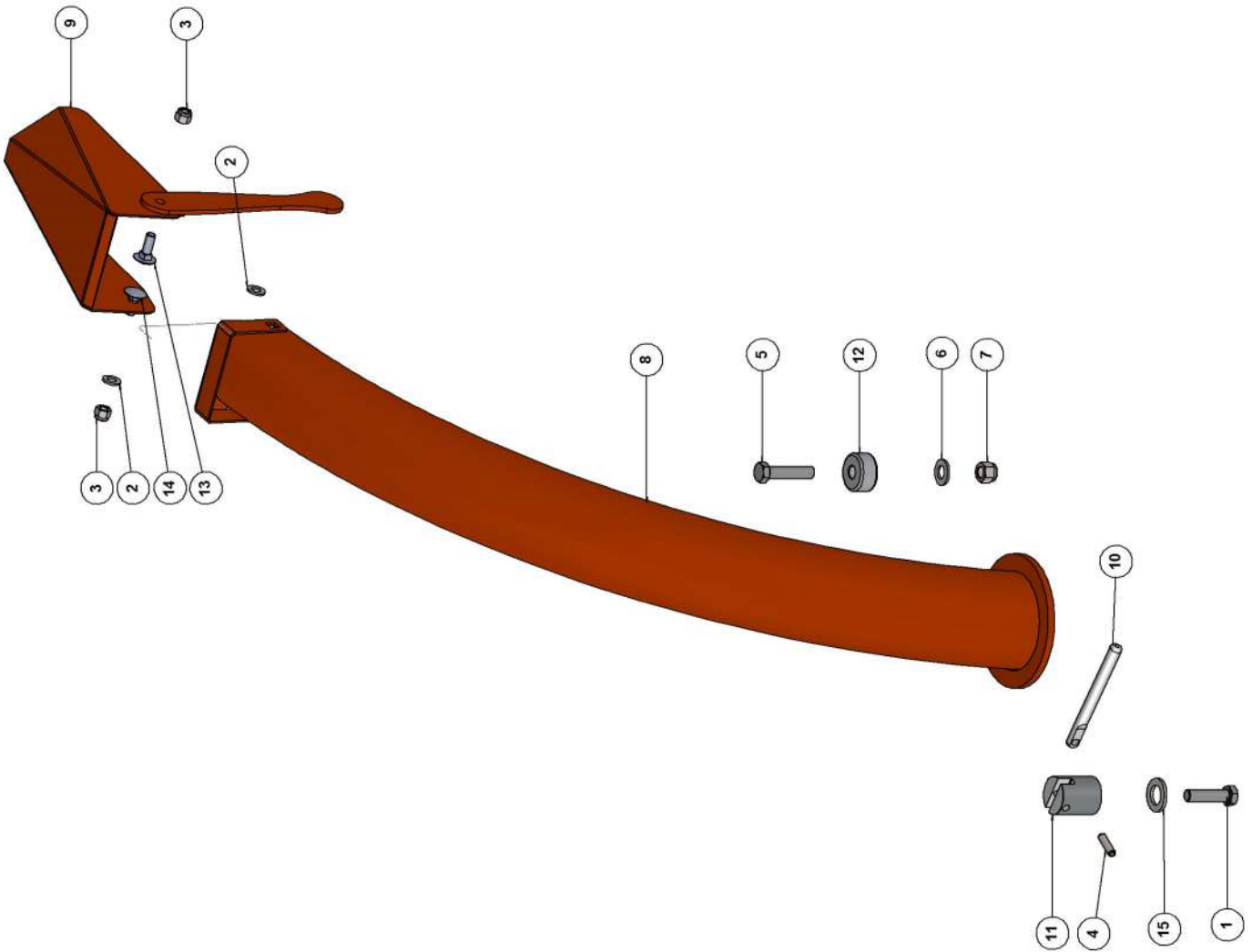
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17802F	Control Box Cover	1
2	17805F	Switch Mounting Plate Control Box	1
3	18000	AV Mount M6 MF 20 14.5	4
4	17803F	Finger Plate	1
5	17803F	Finger Plate	1
6	2834	AV Mount VE Type	2
7	17927	Limit Switch	2
8	2804	Bush M10 Top Hat	4
9	C021-0101	M4 STD A WASHER Z/P 8.8	2
10	C035-0102	M4 TYPE P NYLOC NUT Z/P	6
11	C013-0210	M4 x 35 Pozl Pan Z/P 4.8	4
12	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	2
13	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	1
14	C031-0161	M6 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
15	C045-0102	4.8 x 12 Alu/Steel CSK Rivet	4
16	C021-0121	M4 STD C WASHER Z/P 8.8	4
17	C002-0724	M10 x 160 Hex Set Z/P 8.8	1



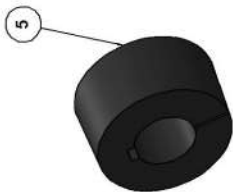
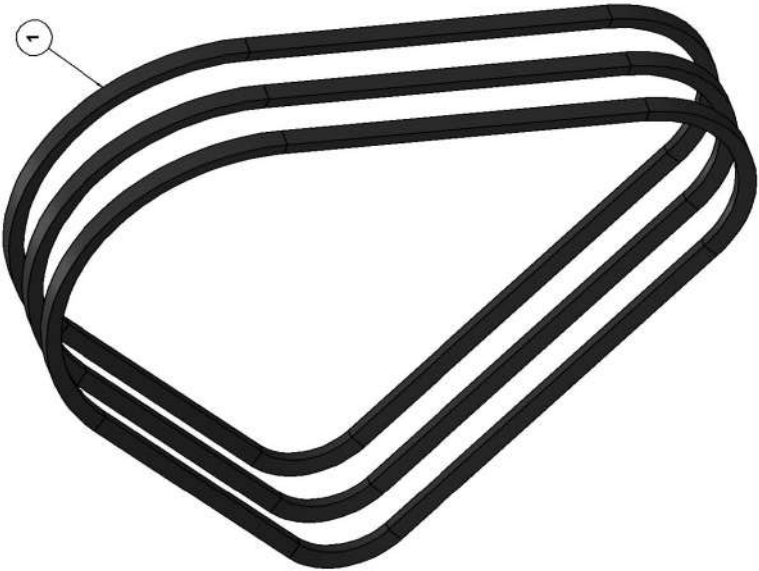
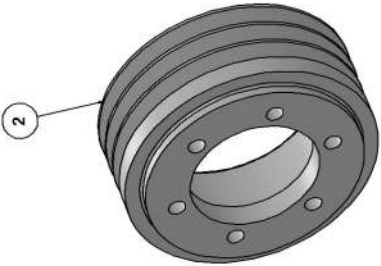
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	1758	Profile Control Panel	1
2	0327	Hours Counter	1
3	Kubota Ignition Switch	Supp'd with engine	1
4	1470	Rubber Protector	1
5	1757	Amber LED	1
6	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	4
7	C013-0405	M6 x 16 Pozl Pan Z/P 4.8	4

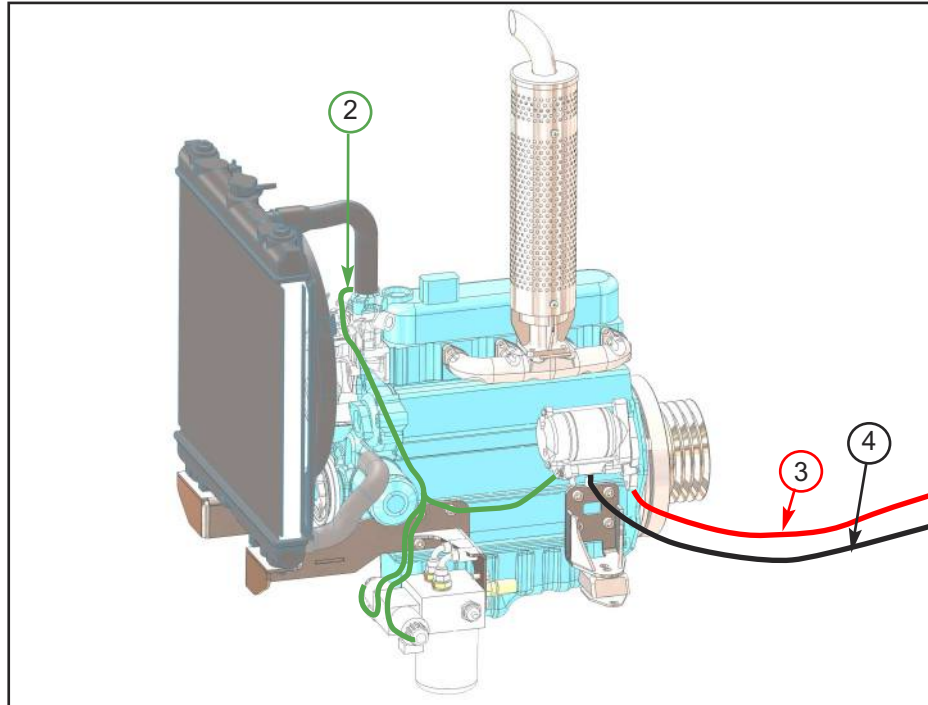
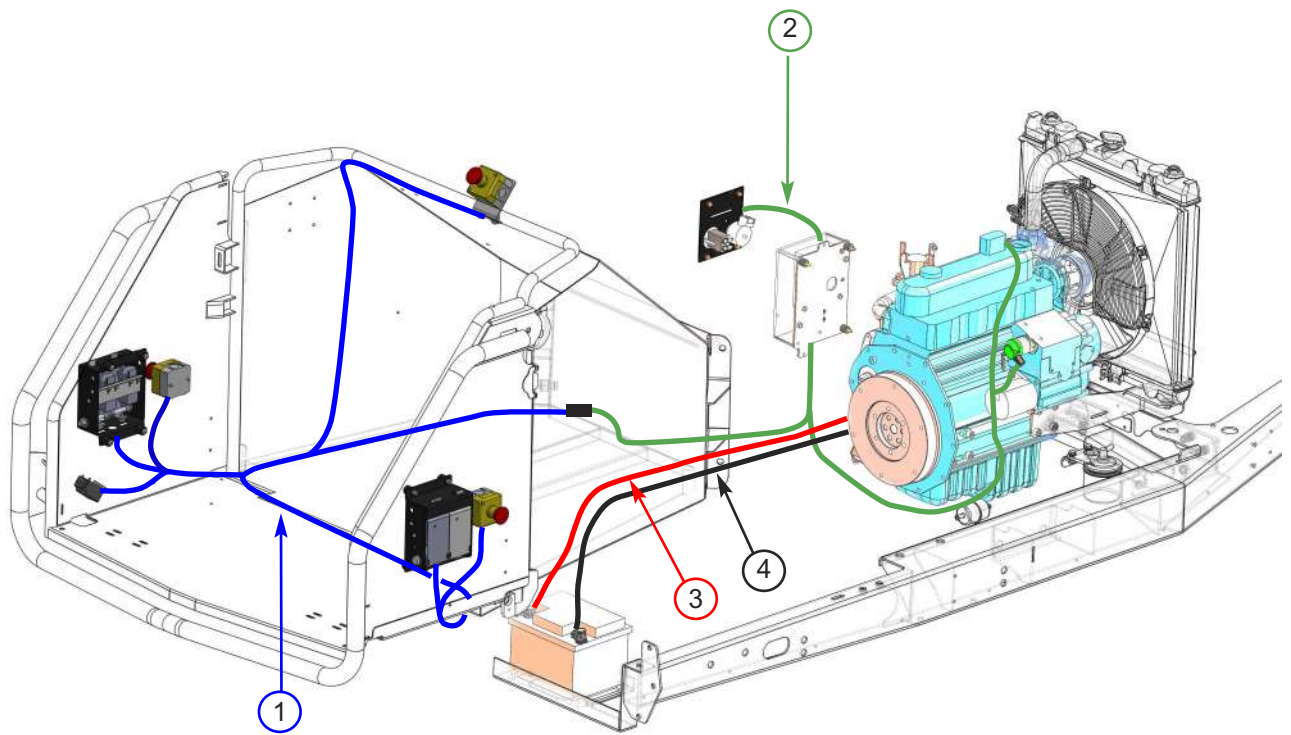


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C002-1016	M16 x 60 Hex Set Z/P 8.8	1
2	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	2
3	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	2
4	C079-0101	M10 x 36 Roll Pin	1
5	C002-1018	M16 x 70 Hex Set Z/P 8.8	1
6	C021-0129	M16 STD C WASHER Z/P 8.8	1
7	C031-0167	M16 TYPE P NYLOC NUT Z/P	1
8	P0001147	Discharge Tube Assy	1
9	P0001411	Bucket Discharge Tube Assy	1
10	1649M	Tommy Bar	1
11	4109M	M16 Clamp Nut	1
12	2837M	Clamp Discharge	1
13	BO430	Bolt M12/35 Cup Square Bzp	1
14	19282	M12/30 Cup Square	1
15	C021-0133	M24 STD C WASHER Z/P 8.8	1



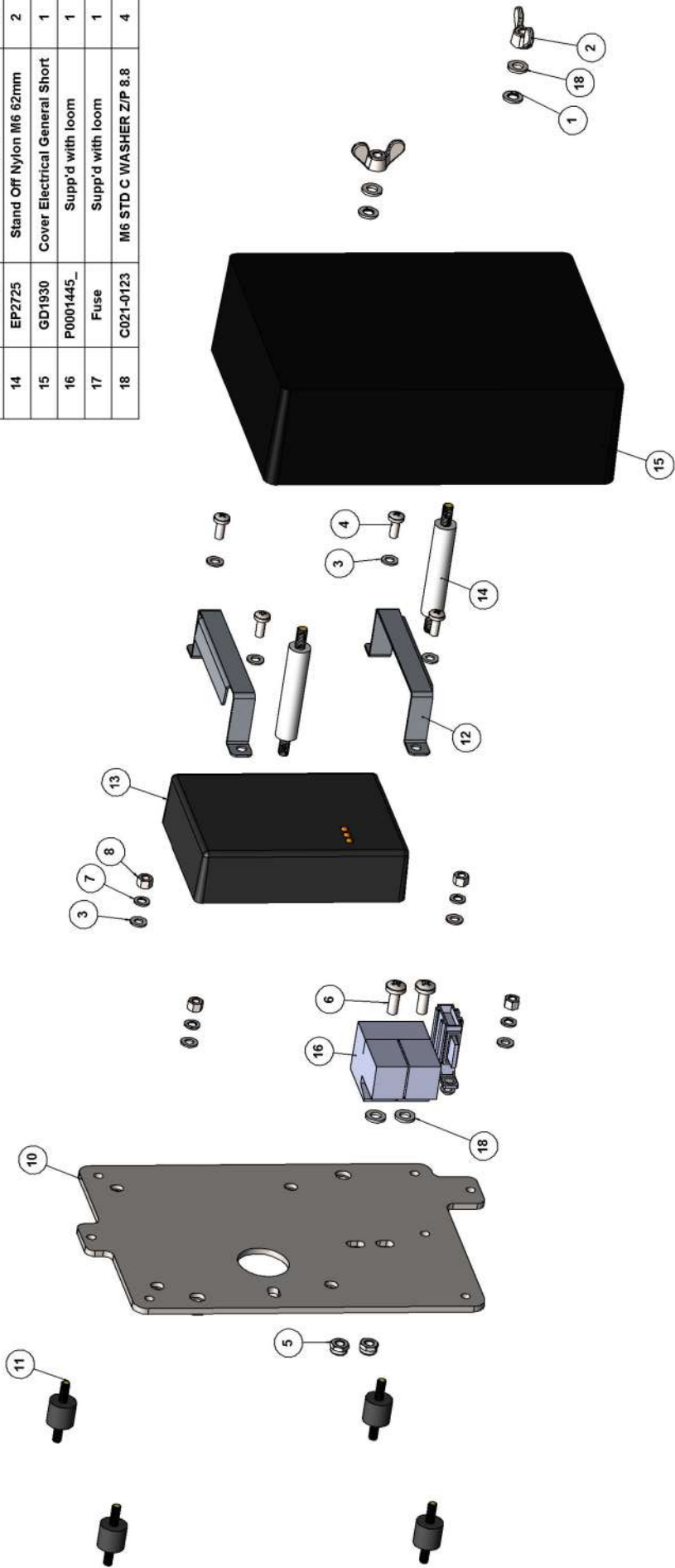
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17322	Belt SPA 1232	3
2	P0002158M	Engine Pulley SPA 150-3 Steel	1
3	P0001412	Key 10x8x40	1
4	C120-A250.3	PULLEY 250 x 3 SPA	1
5	PU410	Taper Lock 2517 38	1



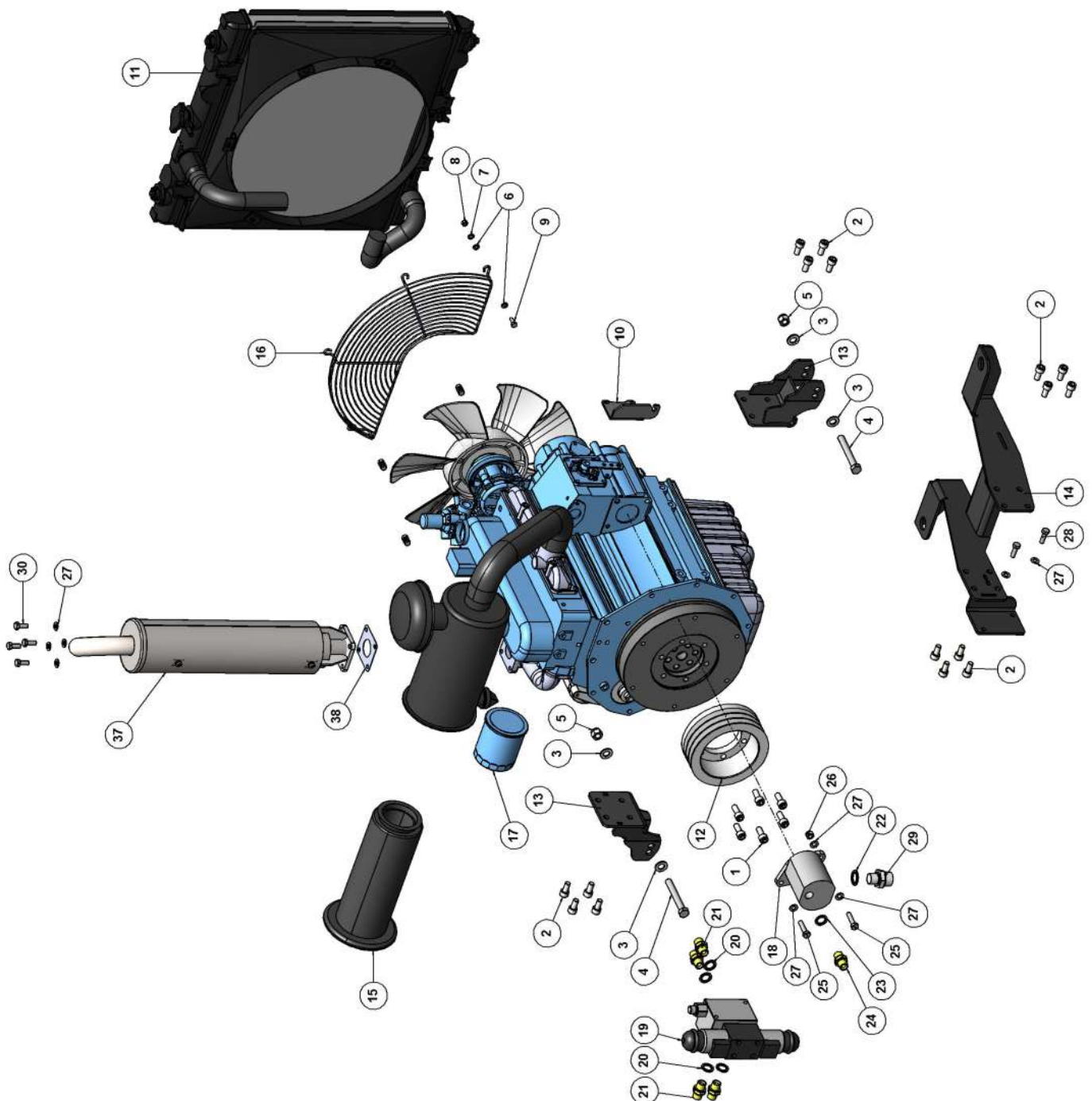


ITEM	PART NO	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO	DESCRIPTION	QTY
1	C161-0101	Funnel Loom	1	3	P2131	+VE Battery Cable	1
2	P2133	Main Engine Loom	1	4	P2132	-VE Battery Cable	1

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C023-0103	M6 SPRING WASHER - ZP	2
2	C032-0114	M6 Wing Nut - ZP - Steel	2
3	C021-0102	M5 STD A WASHER Z/P 8.8	8
4	C013-0303	M5 x 12 Pozl Pan Z/P 4.8	4
5	C031-0121	M6 TYPE T NYLOC NUT Z/P	2
6	C013-0405	M6 x 16 Pozl Pan Z/P 4.8	2
7	C023-0102	M5 SPRING WASHER - ZP	4
8	C030-0120	M5 Hex Nut Z/P 10	4
9	C045-0102	4.8 x 12 Alu/Steel CSK Rivet	1
10	P0000856F	Plate H-Box Assy	1
11	4033	AV Mount M5 x 13mm Green Spot	4
12	18398F	Bracket H-Box	2
13	18405	H-Box	1
14	EP2725	Stand Off Nylon M6 62mm	2
15	GD1930	Cover Electrical General Short	1
16	P0001445_	Supp'd with loom	1
17	Fuse	Supp'd with loom	1
18	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	4



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C018-0709	M10 x 25 Skt Cap S/C Fine Thread 12.9	6
2	C018-0707	M10 x 20 Skt Cap S/C Fine Thread 12.9	16
3	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	4
4	C002-0822	M12 x 90 Hex Set Z/P 8.8	2
5	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	2
6	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	8
7	C023-0103	M6 SPRING WASHER - ZP	4
8	C030-0121	M6 Hex Nut Z/P 10	4
9	C002-0405	M6 x 16 Hex Set Z/P 8.8	4
10	2954FS	Bracket Throttle Cable	1
11	4319	Radiator Kit (1G666-72001)	1
12	P0002158M	Engine Pulley SPA 150-3 Steel	1
13	P0001636F	Bracket Engine Rear Upper	2
14	P0001686F	Bracket Engine Front Upper	1
15	0086	Air Filter	1
16	4335	Radiator Fan Guard	1
17	0095	Oil Filter 1505	1
18	MO1660	Pump Hydraulic Engine Driven 6.61Cc	1
19	19389	Directional Control Valve No Filter	1
20	HY396	Washer Dowty 3/8"	4
21	HY161	Adaptor Mm 3/8 - 3/8	4
22	HY398	Washer Dowty 1/2"	1
23	HY396	Washer Dowty 3/8"	1
24	HY161	Adaptor Mm 3/8 - 3/8	1
25	C002-0611	M8 x 35 Hex Set Z/P 8.8	2
26	C031-0163	M8 TYPE P NYLOC NUT Z/P	1
27	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	9
28	C002-0609	M8 x 25 Hex Set Z/P 8.8	2
29	1583	Adaptor 1/2" - 3/4" BSP	1
30	C002-0607	M8 x 20 Hex Set Z/P 8.8	4
31	18327FB	S/Std Exhaust Muffler. (Road Tow)	1
32	C007-0612	M8 x 40 HEX BOLT S/C 8.8	1
33	C030-0123	M8 HEX NUT - ZP - GRADE 10	1
34	C021-0123	M6 FORM C WASHER Z/P	4
35	C013-0401	M6 x 8 PAN POZI Z/P	4
36	NU600	Nut M6 1 Weld	2
37	18327FB	Flange and Gusset Exhaust Muffler Assy	1
38	17988	Gasket Muffler	1

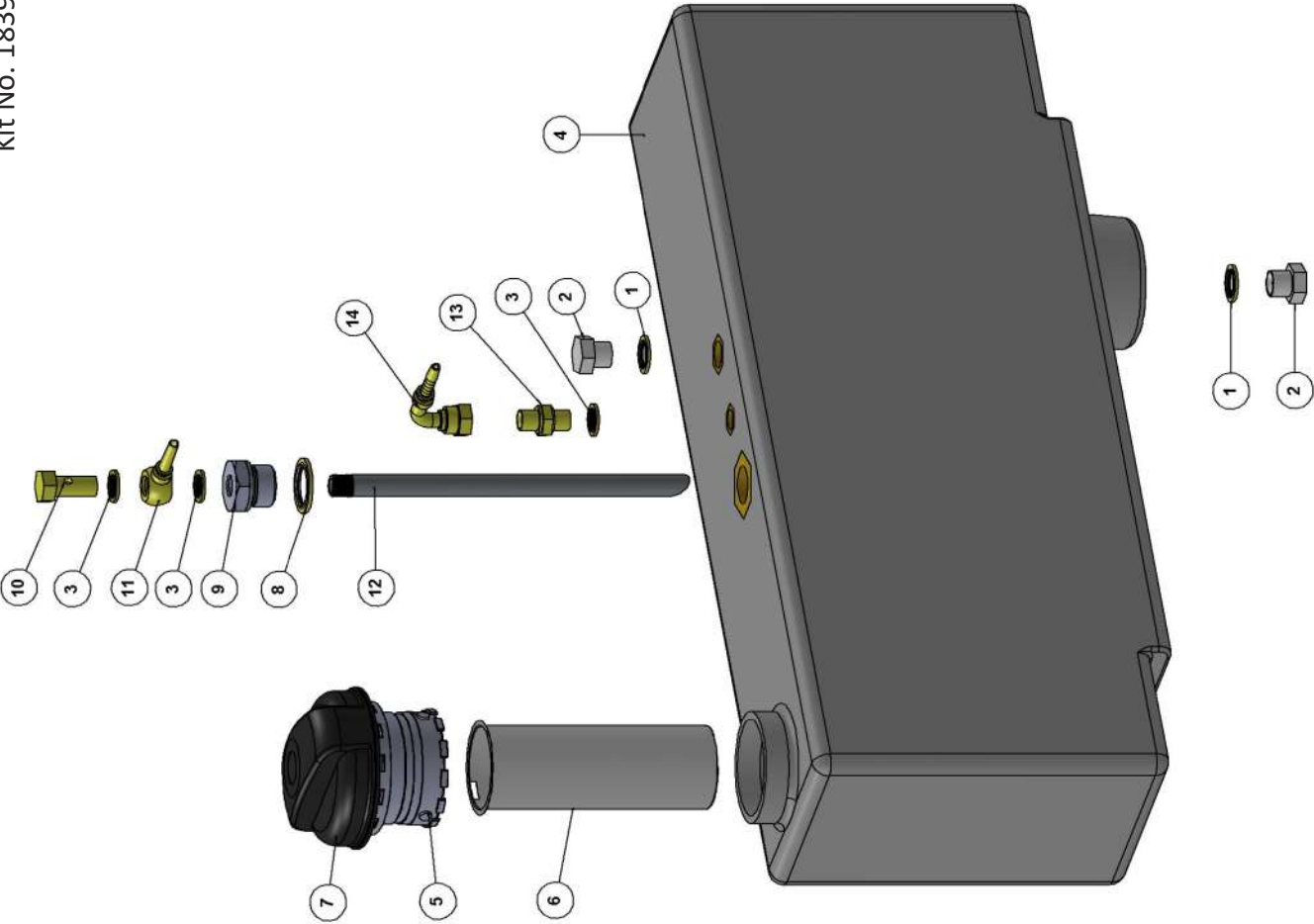


This exploded view diagram illustrates the assembly of a wooden cabinet. The components are numbered as follows:

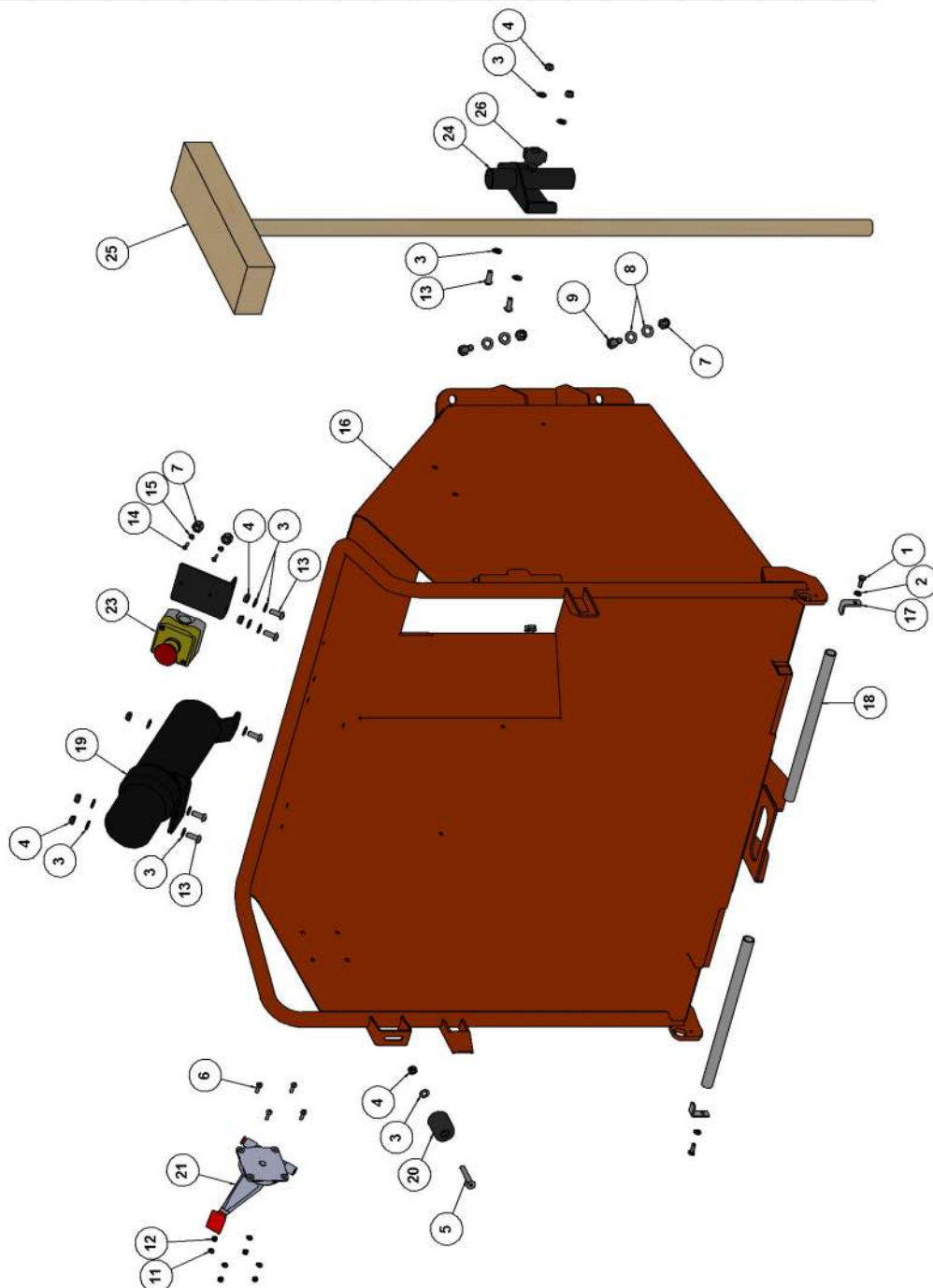
- 1**: Main cabinet body (left side).
- 2**: Small wooden pegs or dowels.
- 3**: Screws for the cabinet doors.
- 4**: Screws for the cabinet drawers.
- 5**: Screws for the top panel.
- 6**: Screws for the side panels.
- 7**: Screws for the bottom panel.
- 8**: Small wooden pegs or dowels.
- 9**: Top panel.
- 10**: Screws for the top panel.
- 11**: Screws for the top panel.
- 12**: Small wooden pegs or dowels.
- 13**: Main cabinet body (right side).
- 14**: Cabinet doors.
- 15**: Cabinet drawers.
- 16**: Main cabinet body (top).
- 17**: Main cabinet body (bottom).
- 18**: Small wooden pegs or dowels.
- 19**: Main cabinet body (left side).
- 20**: Screws for the top panel.
- 21**: Small wooden pegs or dowels.

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HY396	Washer Dowty 3/8"	2
2	HY211	3/8" Drain Plug	2
3	HY395	1/4" Dowty Washer	3
4	1566	TANK FUEL	1
5	P0001815	Threaded Filler Neck OD65	1
6	P0001816	SS Strain for Tanks with Reinforcement Ring	1
7	P0001817	P0001817 Fuel Tank Cap	1 </td
8	HY152	Washer Dowty 3/4"	1
9	18568	18568 Reducer Bush (Dowty) 3-4M x 1-4F	1
10	4059	Quarter Inch Banjo Bolt	1
11	C070-0104	Quarter Inch Banjo Fitting	1
12	C172-0100	Threaded Fuel Pick Up 230mm	1
13	18883	1/4"-1/4" Adapter	1
14	19430	1/4" BSP Tail	1

Kit No. 18391



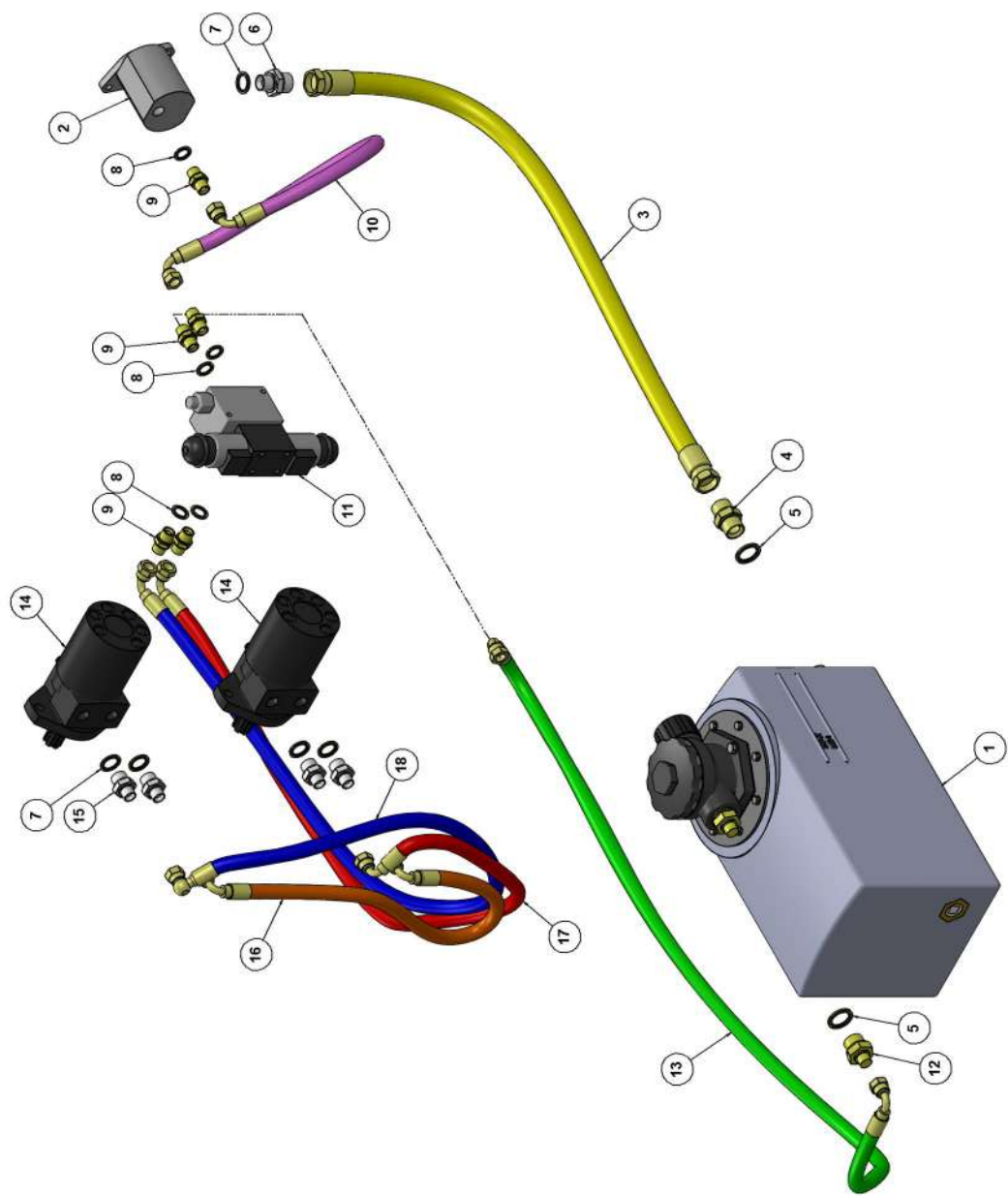
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C002-0405	M6 x 16 Hex Set Z/P 8.8	2
2	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	2
3	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	15
4	C031-0123	M8 TYPE T NYLOC NUT Z/P	8
5	C015-0614	M8 x 50 Skt Csk Set Z/P 10.9	1
6	C013-0305	M5 x 16 Pozl Pan Z/P 4.8	4
7	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	5
8	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	8
9	C002-0710	M10 x 30 Hex Set Z/P 8.8	4
10	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	1
11	C021-0102	M5 STD A WASHER Z/P 8.8	4
12	C031-0120	M5 TYPE T NYLOC NUT Z/P	4
13	C011-0607	M8 x 20 Skt Button Set Z/P 10.9	7
14	C013-0205	M4 x 16 Pozl Pan Z/P 4.8	2
15	C021-0101	M4 STD A WASHER Z/P 8.8	2
16	C138-0113	FRENCH FUNNEL STEELWORK ASSY	1
17	4018F	Hinge Pin Securing Bracket	2
18	2922F	Hinge Pin	2
19	P0000144	Operator's Manual Canister	1
20	4206	Nylon Bush	1
21	P0000638	Throttle	1
22	P0003651F	Emergency Stop Bracket	1
23	C162-0100	ESD - Schneider XALK178F 2NC, 1NO	1
24	P0003647F	Infeed Aid Tool Assy	1
25	C200-0100	Infeed Aid Tool	1
26	C053-0100	M8 x 16 Black Knob	1



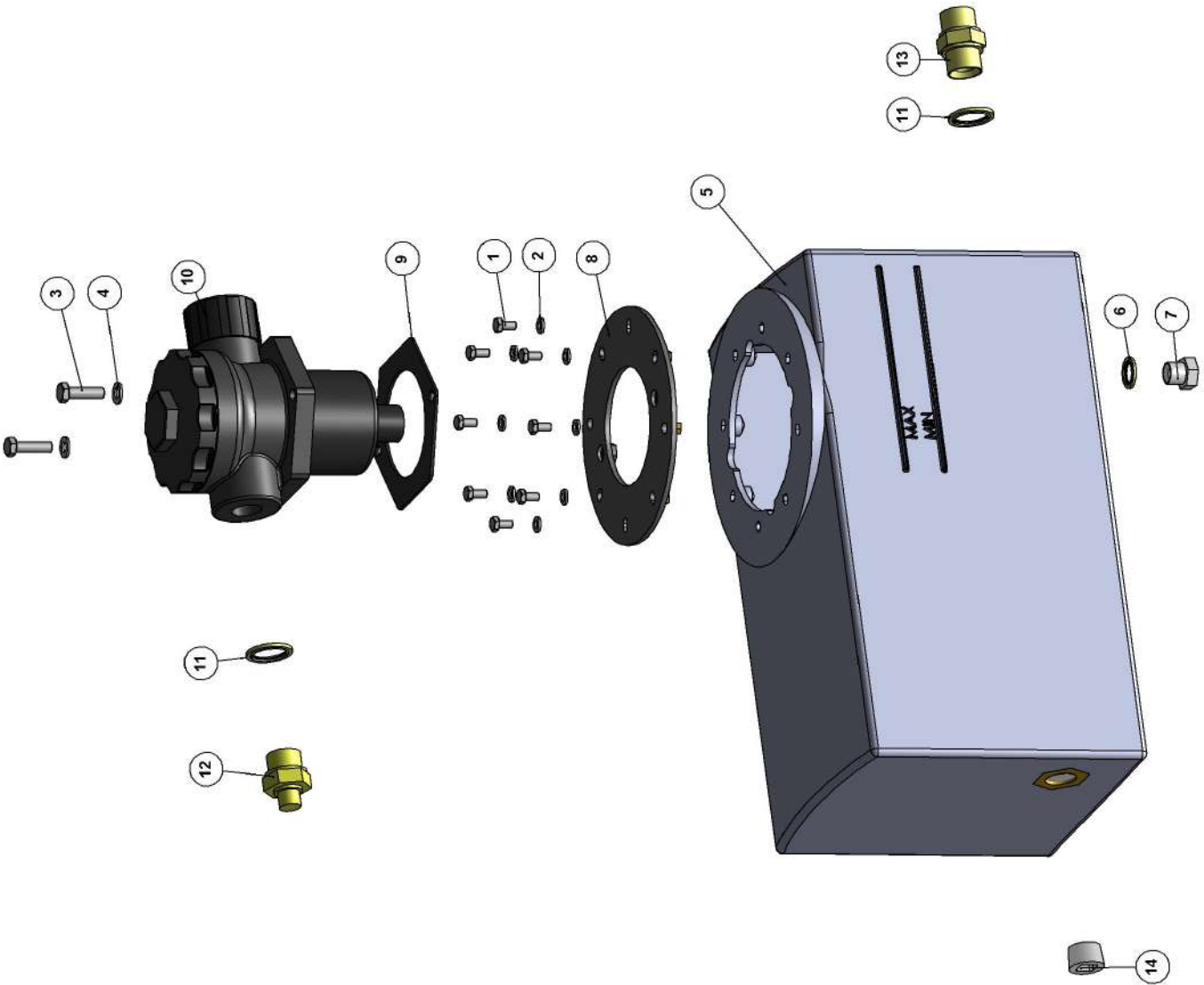
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	10
2	C002-0405	M6 x 16 Hex Set Z/P 8.8	8
3	C031-0121	M6 TYPE T NYLOC NUT Z/P	8
4	C021-0127	M12 STD C WASHER Z/P 8.8	4
5	C031-0125	M12 TYPE T NYLOC NUT Z/P	2
6	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	1
7	WA4344	M10 x 30 Washer	2
8	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	2
9	C086-0714	M10 x 50 Button Head Pin Hexagon Machine Screw	2
10	C086-0405	M6 x 16 Button Head Pin Hexagon Machine Screw	2
11	C086-0210	M4 x 30 Button Head Pin Hexagon Machine Screw	2
12	C086-0812	M12 x 40 Button Head Pin Hexagon Machine Screw	2
13	C086-0603	M8 x 12 Button Head Pin Hexagon Machine Screw	1
14	C021-0101	M4 STD A WASHER Z/P 8.8	8
15	C035-0102	M4 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
16	C013-0208	M4 x 25 Pozi Pan Z/P 4.8	4
17	C013-0401	M6 x 8 Pozi Pan Z/P 4.8	8
18	C045-0109	4.8 x 18 ALU STEEL RIVET	2
19	C021-0102	M5 STD A WASHER Z/P 8.8	2
20	C138-0116	TW230 FRENCH FEED TRAY ASSY	1
21	1570FR	Control Bar Assembly	1
22	EL 1348	Switch Limit (Metal Plunger)	1
23	TW230 DHB Control Box Assy	Control Box Assembly	2
24	2986	Spring bolt	2
25	1600	Safety Piston	2
26	1603	Spring Die (Stop Bar)	2
27	1605_	Stainless Spacer	2
28	1599_	Bearing Washer	2
29	1337_	Rubber Cap	2
30	2727F	Bracket Actuator Control Bar Assy	1
31	1591	Spacer 10x15x20	2
32	C162-0100	ESD - Schneider XALK178F 2NC, 1NO	2
33	C076-0100	M8 Female Cylindrical Buffer (30 x 30) 70 Shore	1
34	18923	REFLECTOR AMBER ROUND SIDE	2
35	C200-0110	Safety Bar Activation Slot Kit	2



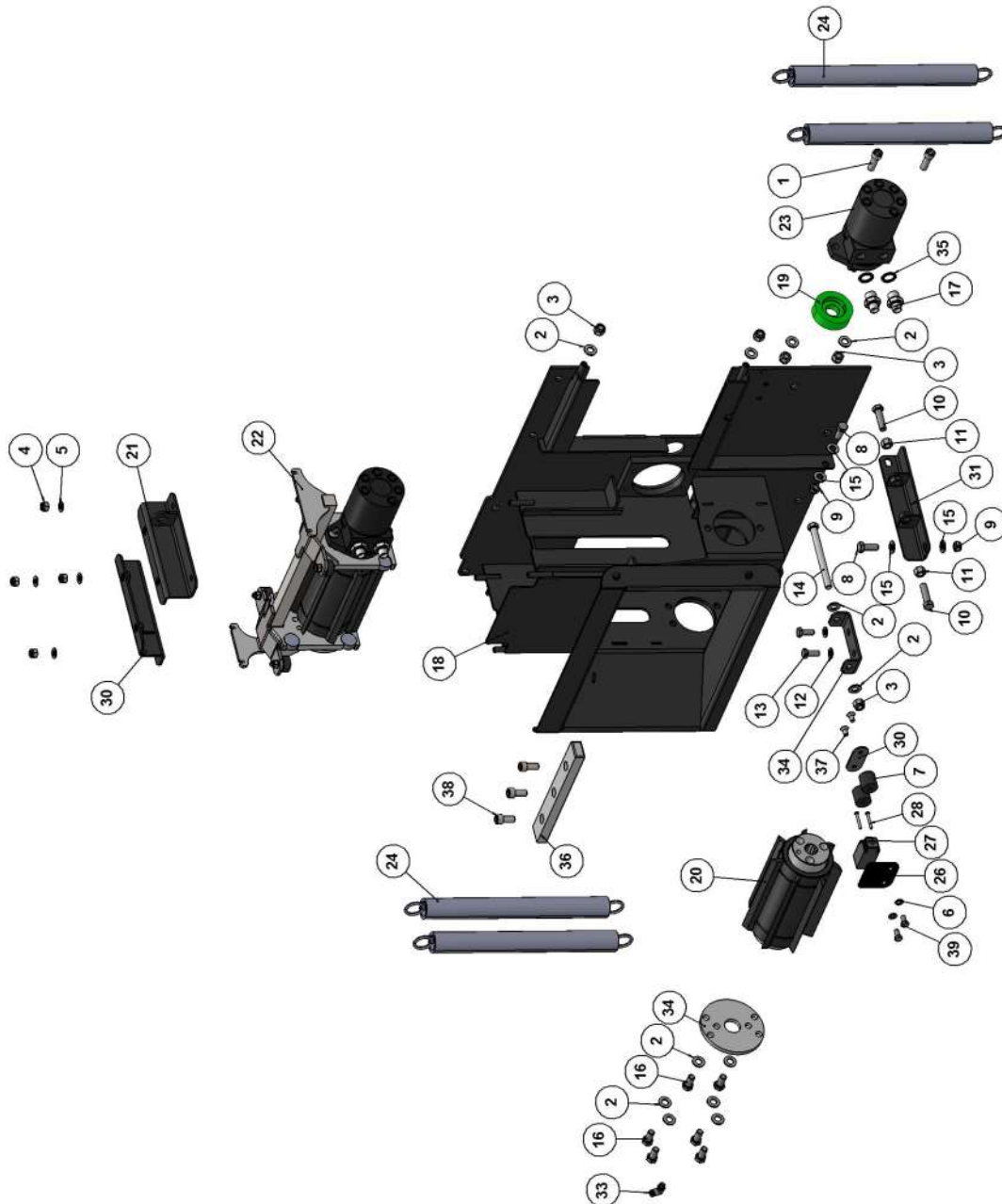
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	TW230 DHB Hydraulic Tank	TW230 DHB Hydraulic Tank	1
2	MO1660	Pump Hydraulic Engine Driven 6,6lCc	1
3	P0001115	3/4" Hose - Tank to Pump	1
4	HY1766	Adaptor 3/4" - 3/4" BSP	1
5	HY152	Washer Dowty 3/4"	2
6	1583	Adaptor 1/2" - 3/4" BSP	1
7	HY398	Washer Dowty 1/2"	5
8	HY396	Washer Dowty 3/8"	5
9	HY161	Adaptor Mm 3/8 - 3/8	5
10	P0002471	3/8" Hose - Pump to DCV	1
11	19369	Directional Control Valve No Filter	1
12	HY225	Adaptor 3/8" - 3/4" BSP	1
13	P0002472	3/8" Hose - Bank to Tank Return	1
14	2982B	Parker Motor	2
15	HY026	Adaptor 3/8 - 1/2	4
16	P0001118	3/8" Hose - Parker Motor to Parker Motor	1
17	P0002618	3/8" Hose - DCV to Lower Parker Motor	1
18	P0002619	3/8" Hose - DCV to Upper Parker Motor	1



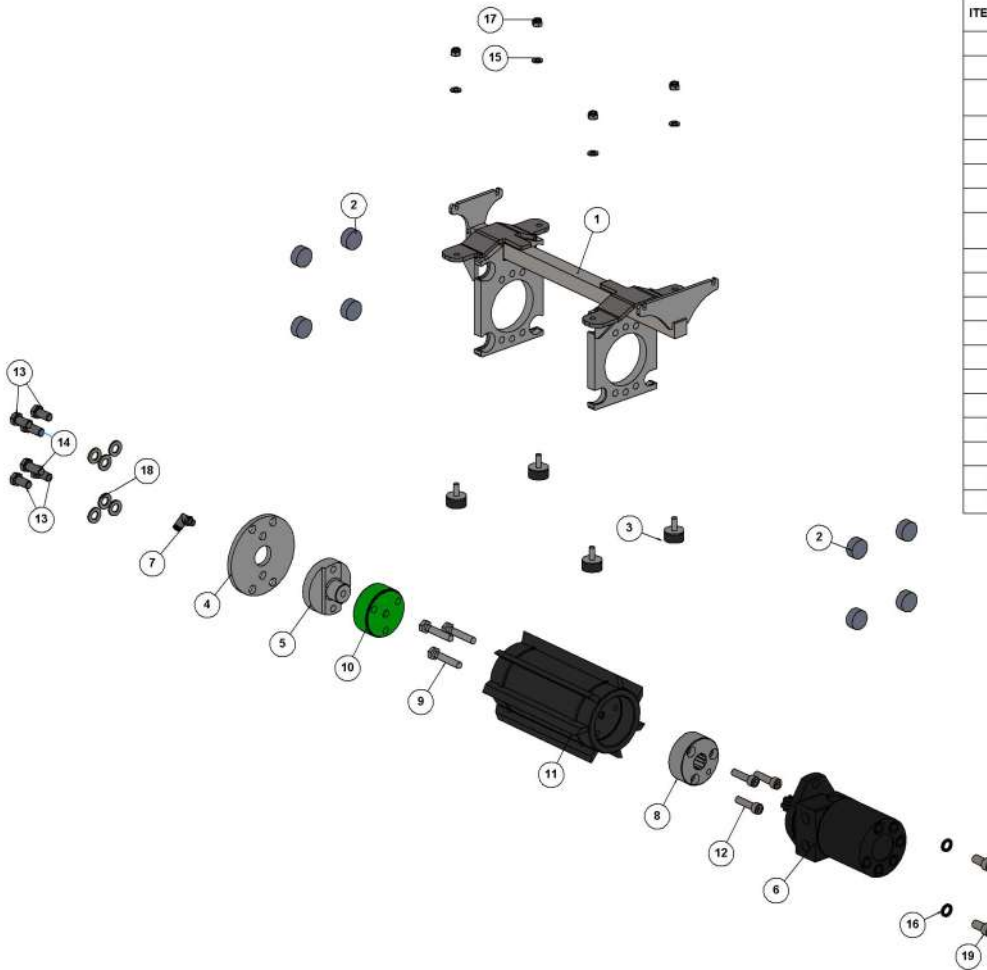
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C002-0403	M6 x 12 Hex Set Z/P 8.8	8
2	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	8
3	C002-0610	M8 x 30 Hex Set Z/P 8.8	2
4	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	2
5	1703	Hydraulic Oil Tank	1
6	HY396	Washer Dowty 3/8"	1
7	HY211	3/8" Drain Plug	1
8	1702F	Tank Top Adapter Plate	1
9	HY1434F Gasket	Tank Top Filter Gasket	1
10	HY1434	In Tank Filter	1
11	HY152	Washer Dowty 3/4"	2
12	HY225	Adaptor 3/8" - 3/4" BSP	1
13	HY1766	Adaptor 3/4" - 3/4" BSP	1
14	4219	3/4" Tapered Blanking Plug	1



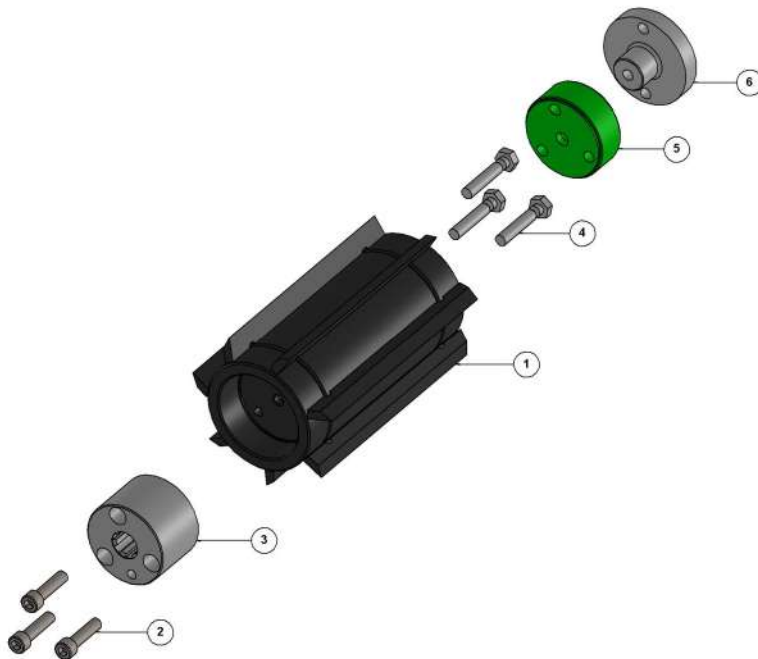
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C005-0812	M12 x 40 Skt Cap Z/P 12.9	2
2	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	12
3	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	5
4	C031-0164	M10 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
5	C021-0106	M10 STD A WASHER Z/P 8.8	4
6	C021-0125	M8 STD C WASHER Z/P 8.8	2
7	P0001375	AV Mount M8 FF 30x30 60 (3030DD08-60)	2
8	C002-0810	M12 x 30 Hex Set Z/P 8.8	2
9	C031-0125	M12 TYPE T NYLOC NUT Z/P	2
10	C002-0813	M12 x 45 Hex Set Z/P 8.8	2
11	C030-0125	M12 Hex Nut Z/P 10	2
12	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	2
13	C002-0709	M10 x 25 Hex Set Z/P 8.8	2
14	C002-0826	M12 x 140 Hex Set Z/P 8.8	1
15	C021-0127	M12 STD C WASHER Z/P 8.8	4
16	C002-0809	M12 x 25 Hex Set Z/P 8.8	6
17	HY026	Adapter 3/8 - 1/2	4
18	P0002810F	Roller Box 230 Assembly	1
19	P0001042M	Spacer Roller Drive	1
20	TW230 DHB Roller Bottom Sub Assy	TW230 DHB Roller Bottom Sub Assy	1
21	P0001322F	Bracket Roller Box Guard Mount	1
22	TW230 DHB Top Slide Assembly	TW230 DHB Top Slide Assembly	1
23	2982B	Parker Motor	1
24	P0003033	Spring Ø 40 mm	4
25	TW230 DHB Switch Mounting Roller Box Assembly	TW230 DHB Switch Mounting Roller Box Assembly	1
26	P0001080F	Bracket Access Hatch Switch	1
27	EL1348	Switch Limit (Metal Plunger)	1
28	C013-0210	M4 x 35 Pozl Pan Z/P 4.8	2
29	P0000993	Profile Roller Box Hatch Switch Mount	1
30	P0001082F	Bracket Roller Box Guard Mount Assy	1
31	P0000868F	Bracket Spring Carrier Roller	1
32	P0001083F	Bracket Spring Carrier Roller	1
33	18474	Fitting Grease Point Right Angle	1
34	P0000668	Mounting Plate Stub Shaft	1
35	HY398	Washer Dowty 1/2"	4
36	P0002808M	Hardox Anvil	1
37	C015-0605	M8 x 16 Skt Csk Set Z/P 10.9	2
38	C005-0809	M12 x 25 Skt Cap Z/P 12.9	3
39	C002-0605	M8 x 16 Hex Set Z/P 8.8	2



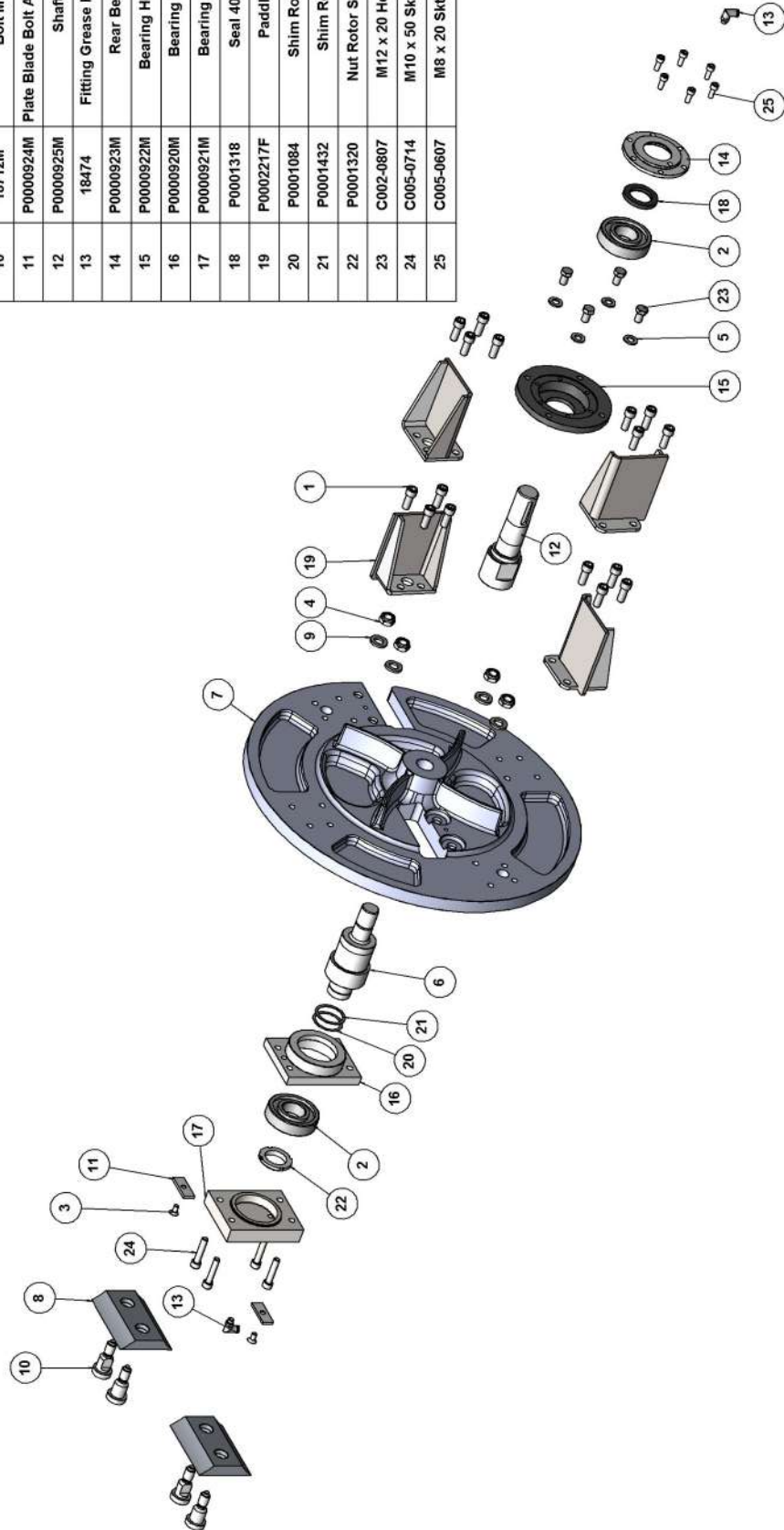
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	P0000964F	Top Slide Roller Box	1
2	3009	Slide Plug	8
3	P0002613	Male Cylindrical Buffer 3015VE20 70 Shore 30 x 15 - M8 x 20 Stud	4
4	P0000668	Mounting Plate Stub Shaft	1
5	P0000675M	Shaft Roller Stub	1
6	2982B	Parker Motor	1
7	18474	Fitting Grease Point Right Angle	1
8	1361M	Bush Spline Top Roller Drive Ø74.9 - 29.5	1
9	P0001401	Bolt Shear 1.5 55	3
10	P0001327M	Bush Top Roller Ø76 - 30.5	1
11	P0001502F	Roller Infeed	1
12	C005-0712	M10 x 40 Skt Cap Z/P 12.9	3
13	C002-0809	M12 x 25 Hex Set Z/P 8.8	4
14	C002-0810	M12 x 30 Hex Set Z/P 8.8	2
15	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	4
16	19259	Nordlock Washer M12	2
17	C031-0163	M8 TYPE P NYLOC NUT Z/P	4
18	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	6
19	C005-0809	M12 x 25 Skt Cap Z/P 12.9	2



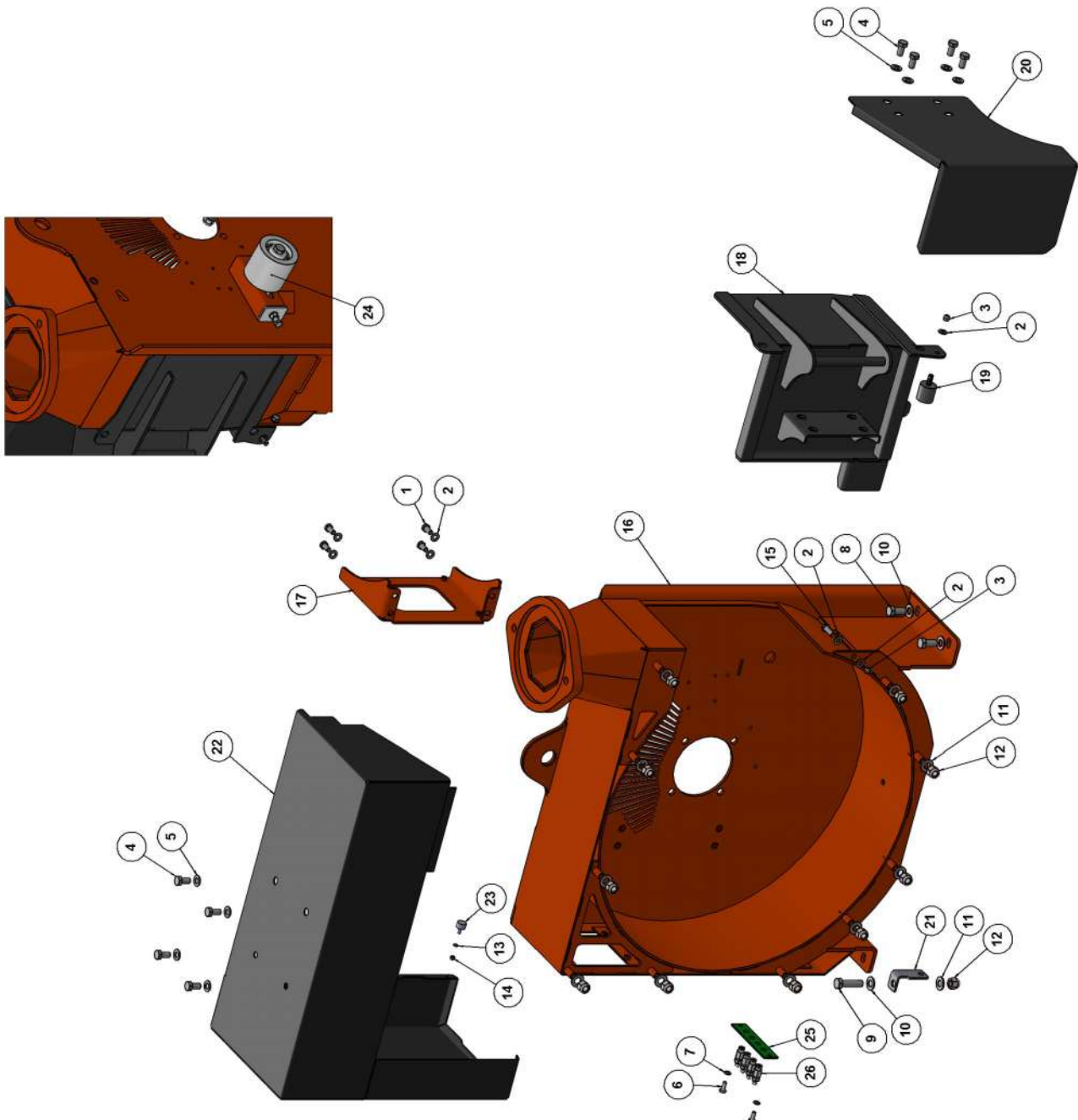
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	P0001502F	Roller Infeed	1
2	C005-0712	M10 x 40 Skt Cap Z/P 12.9	3
3	2731M	Spline Drive Bottom Roller Ø74.9 - 52	1
4	P0001401	Bolt Shear 1.5 55	3
5	P0001327M	Bush Top Roller Ø76 - 30.5	1
6	P0002175M	Shaft Bottom Roller Stub Ø 30 mm	1

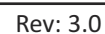


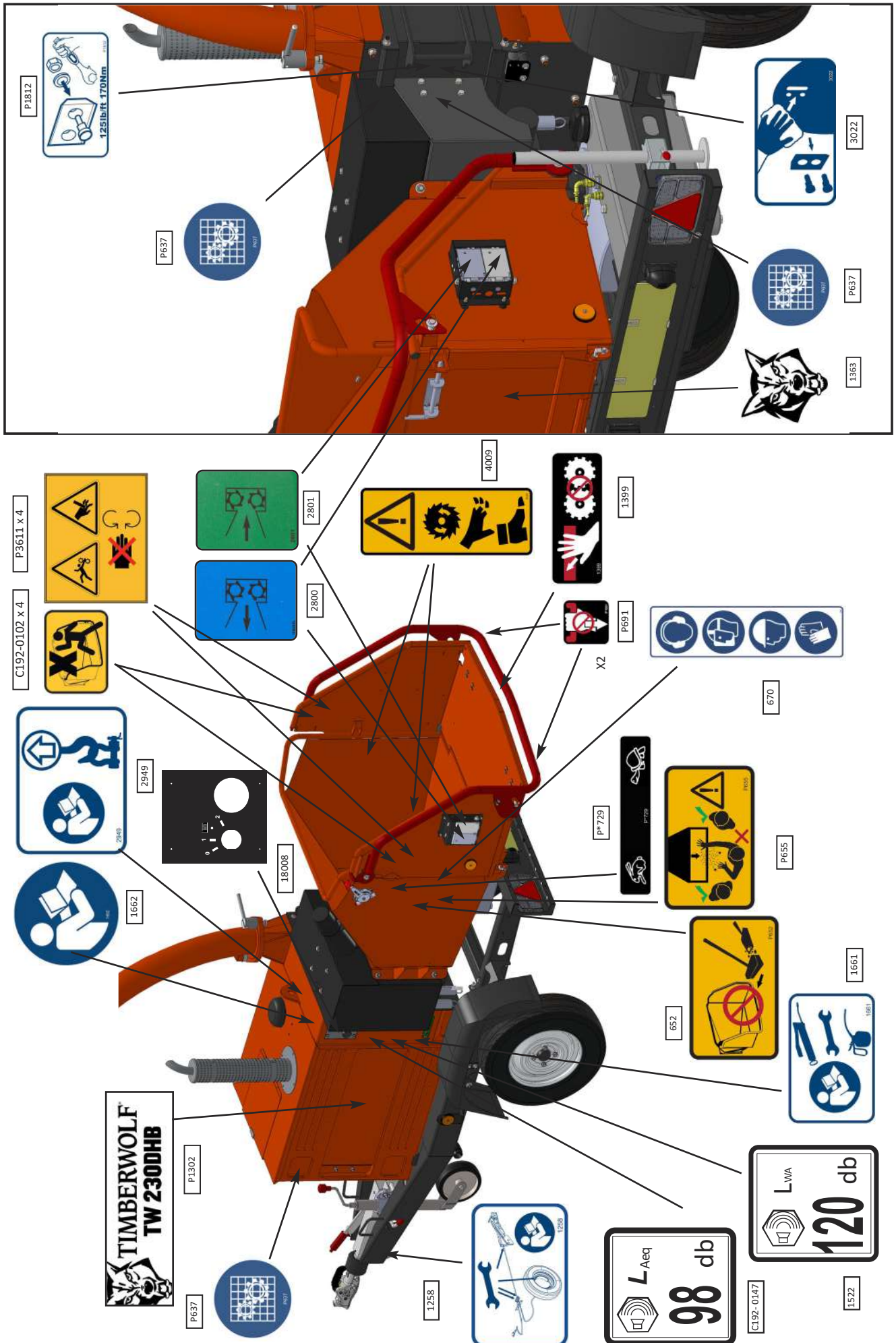
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C005-0810	M12 x 30 Skt Cap Z/P 12.9	16
2	C128-0107	Bearing 6308 C3	2
3	C015-0605	M8 x 16 Skt Csk Set Z/P 10.9	2
4	C031-0127	M16 TYPE T NYLOC NUT Z/P	4
5	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	4
6	P0000615M	Shaft Nose	1
7	P0001244M	Rotor Disc	1
8	P0000763	Blade Cutter 135	2
9	WA1218	Washer M16 30 Hard.SLDPR	4
10	18712M	Bolt M16 Blade	4
11	P0000924M	Plate Blade Bolt Anti Rotation 52 x 20	2
12	P0000925M	Shaft Rotor	1
13	18474	Fitting Grease Point Right Angle	2
14	P0000923M	Rear Bearing Cap	1
15	P0000922M	Bearing Housing Rear	1
16	P0000920M	Bearing Cup Front	1
17	P0000921M	Bearing Cap Front	1
18	P0001318	Seal 40 X 60 X 7	1
19	P0002217F	Paddle Rotor	4
20	P0001084	Shim Rotor 0.5mm	1
21	P0001432	Shim Rotor 1mm	1
22	P0001320	Nut Rotor Shaft M40 x 1.5	1
23	C002-0807	M12 x 20 Hex Set Z/P 8.8	4
24	C005-0714	M10 x 50 Skt Cap Z/P 12.9	4
25	C005-0607	M8 x 20 Skt Cap Z/P 12.9	6



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	C002-0605	M8 x 16 Hex Set Z/P 8.8	4
2	C021-0105	M8 STD A WASHER Z/P 8.8	7
3	C031-0161	M8 TYPE P NYLOC NUT Z/P	2
4	C002-0707	M10 x 20 HEX SET Z/P 8.8	8
5	C021-0126	M10 STD C WASHER Z/P	8
6	C013-0405	M6 x 16 Pozi Pan Z/P 4.8	2
7	C021-0123	M6 STD C WASHER Z/P 8.8	2
8	C002-0809	M12 x 25 Hex Set Z/P 8.8	3
9	C002-0813	M12 x 45 Hex Set Z/P 8.8	1
10	C021-0127	M12 STD C WASHER Z/P 8.8	4
11	C021-0107	M12 STD A WASHER Z/P 8.8	11
12	C031-0165	M12 TYPE P NYLOC NUT Z/P	11
13	C021-0101	M4 STD A WASHER Z/P 8.8	1
14	C035-0102	M4 TYPE P NYLOC NUT Z/P	1
15	C002-0609	M8 x 25 Hex Set Z/P 8.8	1
16	P0002317F	Interchangeable Rotor Housing Ø593	1
17	P0002316F	Bracket Rotor Housing Electrical Panel Assy	1
18	P0002826F	Access Hatch 230	1
19	CO178	Buffer Rubber	1
20	P0001053F	Guard Roller Box Moving	1
21	P0001114F	Bracket Hose	1
22	P0001057F	Guard Roller Box	1
23	P0001253	AV Mount 16 x 10 M4 60 Shore VE	1
24	TW230 DHB Steel Belt Tensioner Assy	Steel Belt Tensioner Assy	1
25	P0000684	Grease Point Panel	1
26	18192	Rg06 Do-It Remote Grease Kit	4









Timberwolf Ltd Wood Chippers & Shredders

Tomo Industrial Estate, Stowmarket, Suffolk IP14 5AY, United Kingdom

T: +44 1449 765800 E: info@timberwolf-uk.com W: timberwolf-uk.com



timberwolf-uk.com