

LAVINA

SERIES

7



SUPERABRASIVE

SUPERABRASIF



Operation Manual

LAVINA®

Manuel d'utilisation

LAVINA®

L30GKS7
L25GS7
L31GS7
L25GKS7

L30GS7 L30GKS7

L31GS7

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	4
1.1.	FABRICANT	4
1.2.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	4
1.3.	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	4
1.4.	GARANTIE ET RETOURS	4
1.4.1.	POLITIQUE DE GARANTIE POUR LES MACHINES LAVINA	5
1.4.2.	POLITIQUE DE RETOUR POUR LES MACHINES LAVINA	6
2.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
2.1.	UTILISATION RECOMMANDÉE	7
2.2.	UTILISATION INTERDITE	7
2.3.	PRÉPARATION AU TRAVAIL	7
2.4.	UTILISATION SÉCURITAIRE	8
2.5.	SÉCURITÉ DU PROPANE	8
2.6.	SÉCURITÉ INCENDIE	9
2.7.	EMISSIONS	9
2.8.	COMMUNICATION DES DANGERS	9
2.9.	AGENCES ET RÉGLEMENTATIONS LOCALES	10
2.10.	RISQUES RÉSIDUELS	11
2.11.	AVANT DE COMMENCER	11
2.12.	UTILISATION DE LA MACHINE	12
2.13.	APRÈS L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	12
2.14.	L'ESPACE DE TRAVAIL	12
2.15.	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)	12
2.16.	TEST	13
2.17.	OPÉRATEUR	13
2.18.	BOUTEILLES DE PROPANE	14
2.19.	BOUTEILLES DE RAVITAILLEMENT	14
2.20.	CYLINDRES DE STOCKAGE	15
2.21.	TRANSPORT DES BOUTEILLES	15
3.	CONCEPTION DE MACHINES	16
3.1.	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS	16
3.2.	DONNÉES TECHNIQUES	18
3.3.	PORTE-OUTIL PLAGE DE VITESSE DE ROTATION	19
3.4.	VIBRATIONS	21
3.5.	ÉMISSIONS SONORES	21
3.6.	DONNÉES DE L'ÉTIQUETTE	21

3.7. SERVICE CLIENTÈLE	202421
4. TRANSPORT ET STOCKAGE	22
4.1. TRANSPORTS	22
4.2. LEVAGE	22
4.3. ROUE DE SUPPORT	23
4.4. STOCKAGE.....	23
5. CONTRÔLEUR LPG SUPERABRASIF	23
5.1. COMPOSANTS DU SYSTÈME	24
5.2. APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES.....	24
5.2.1. SYSTÈME DE GESTION DU CARBURANT EN BOUCLE FERMÉE.....	24
5.2.2. DÉTECTION D'UNE SONDE O2 DÉFECTUEUSE	24
5.2.3. AVERTISSEMENT ET ARRÊT DES EMISSIONS.....	24
5.2.4. DOUBLE COMPTEUR HORAIRE	24
5.2.5. VOLTMÈTRE À BATTERIE.....	25
5.2.6. TACHYMÈTRE MOTEUR.....	25
5.2.7. MINUTERIE DE TRAVAIL	25
5.2.8. ALERTS DE SERVICE	25
5.2.9. NAVIGATION ET UTILISATION DU MENU PRINCIPAL	26
5.3. MODULE ÉLECTRONIQUE DU SYSTÈME NUMÉRIQUE DE CONTRÔLE DU CARBURANT	28
6. UTILISATION DE LA MACHINE	29
6.1. HOUSSE DE PROTECTION.....	30
6.2. RÉGLAGE DE LA POIGNÉE	30
6.3. AJUSTEMENT DES POIDS	31
6.4. ALIMENTATION EN EAU	32
6.5. CARTE DE CONTRÔLE.....	32
6.6. OUTILS DE MONTAGE.....	33
6.7. DÉMARRAGE DE LA MACHINE	34
6.8. LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE.....	34
6.9. ARRÊT DE LA MACHINE	34
7. OUTILS ET ACCESSOIRES.....	35
7.1. OUTILS RECOMMANDÉS	37
8. ENTRETIEN ET INSPECTION	39
8.1. PIÈCES MÉCANIQUES.....	39
8.2. NETTOYAGE.....	39
8.3. VÉRIFIER TOUS LES JOURS.....	40
8.3.1. PORTE-OUTILS.....	40
8.4. ENTRETIEN DU MOTEUR	41
8.4.1. KAWASAKI FX 600.....	41
8.4.2. KOHLER PCV740.....	45

8.4.3.	VANGUARD 993CC	2024	49
8.5.	GUIDE DE DÉPANNAGE RAPIDE DU MOTEUR		52
8.6.	ENTRETIEN GÉNÉRAL		52
9.	DÉPANNAGE		53
9.1.	ENGINEE		53
9.2.	SÉPARER LE CHARIOT DE LA TÊTE DE BROYAGE.....		54
9.3.	ENTRAÎNEMENT DU MOTEUR.....		56
9.3.1.	REPLACEMENT DE LA COURROIE.....		56
9.3.2.	CHANGEMENT DE LA POULIE CENTRALE OU DE L'EMBRAYAGE.....		58
9.4.	REPLACEMENT DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION PRINCIPALE.....		60
9.4.1.	ACCÈS À L'ENTRAÎNEMENT PLANÉTAIRE.....		66
9.4.2.	SINCHRONISATION DE L'ENTRAÎNEMENT PLANÉTAIRE		68
9.5.	ENTRAÎNEMENT PLANÉTAIRE AVEC TENDEUR DE CHAÎNE		71
9.5.1.	ENTRETIEN.....		72
9.6.	PORTEURS D'OUTILS.....		73
9.6.1.	REPLACEMENT DES ANNEAUX EN V ET DES ANNEAUX EN FEUTRE		73
9.6.2.	REPLACEMENT DES TAMPONS ET DE L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE		74
9.7.	REPLACEMENT DES POULIES		76
10.	BATTERIE		77
10.1.	REPLACEMENT/CHARGEMENT DE LA BATTERIE		77
11.	DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DE L'EMMISION.....		78
11.1.	DÉCLARATION DE GARANTIE SUR LE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE GARANTIE		78
11.2.	COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT		78
11.3.	RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN MATIÈRE DE GARANTIE.....		78
11.4.	COUVERTURE DE LA GARANTIE GÉNÉRALE DES ÉMISSIONS		79
11.5.	PIÈCES GARANTIES		80

1. INTRODUCTION

Ce manuel d'utilisation est destiné à l'opérateur de nos machines, au technicien chargé de l'entretien ainsi qu'à toute personne impliquée dans l'utilisation ou l'entretien de la machine. Nous vous recommandons de lire très attentivement les instructions et de les suivre scrupuleusement. Le manuel contient des informations sur l'assemblage, l'utilisation, la manipulation, le réglage et l'entretien de votre machine.

1.1. FABRICANT

Superabrasive a été fondée en 1987 en tant que fabricant d'outils diamantés de haute qualité pour l'industrie de la pierre et du béton. Aujourd'hui, Superabrasive est l'un des leaders mondiaux dans la production d'outils diamantés et de machines de ponçage de sols. Chez Superabrasive, nous nous efforçons de fournir les meilleures solutions à nos clients et de leur permettre de travailler plus efficacement.

1.2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les machines Lavina® sont conçues pour poncer, polir et lustrer les surfaces en béton, marbre, granit, calcaire et terrazzo à l'aide d'outils diamantés. En outre, la machine peut être utilisée pour poncer les sols en bois.

Cette machine Lavina® est une machine à trois disques, qui peut être utilisée humide ou sèche. Pour de meilleurs résultats, n'utilisez que des outils fabriqués ou recommandés par Superabrasive et ses distributeurs.



Cette machine est fabriquée et équipée uniquement pour les applications mentionnées ci-dessus ! Toute autre utilisation peut présenter des risques pour les personnes concernées.

1.3. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



La température d'utilisation de la machine est comprise entre 41°F-86°F ou 5°C-30°C. N'utilisez jamais la machine sous la pluie ou la neige lorsque vous travaillez à l'extérieur. Lorsque vous travaillez à l'intérieur, utilisez toujours la machine dans des endroits bien ventilés.

1.4. GARANTIE ET RETOURS

1.4.1. POLITIQUE DE GARANTIE POUR LES MACHINES LAVINA

Une carte de garantie doit être soumise à Superabrasive dans les 30 jours suivant l'achat pour que la garantie susmentionnée s'applique.

Vous pouvez envoyer une copie papier de la carte de garantie par la poste ou la soumettre par voie électronique. Superabrasive garantit, à partir du moment de la livraison et de la réception par le client original, les produits neufs et non utilisés vendus par Superabrasive ou par les distributeurs ou détaillants désignés par Superabrasive. Les produits doivent être exempts de défauts de matériaux et de fabrication. Superabrasive ou un atelier de réparation désigné par Superabrasive remplacera ou réparera toute déféctuosité des produits résultant d'un défaut de conception, de matériaux ou de fabrication. Les produits réparés ou remplacés pendant la période de garantie seront couverts par la garantie susmentionnée pour le reste de la période de garantie originale ou pour quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de la réparation ou de l'expédition du produit de remplacement, selon la période la plus longue. Les pièces de rechange pour les réparations seront soit neuves, soit équivalentes à des pièces neuves.

La période de garantie est de 2 ans à partir de la date de livraison et de réception par le client original, ou 600 heures de fonctionnement de la machine - selon la première éventualité. Superabrasive couvrira les frais d'expédition pour le transport de la machine jusqu'à Superabrasive (ou un centre de réparation approuvé) et le retour au client (dans les 48 États contigus des États-Unis) si le dommage se produit et est signalé dans les 200 heures d'utilisation. Les frais d'expédition, s'ils sont couverts par Superabrasive, doivent être convenus à l'avance et approuvés par Superabrasive. Par la suite, le client devra assumer les frais de transport aller-retour vers Superabrasive. Superabrasive ne garantira pas les produits après une période de 2 ans à partir du moment de la livraison et de la réception par le client original, ou 600 heures d'utilisation de la machine - selon la première éventualité.

Superabrasive n'est pas responsable des défauts causés par des circonstances survenues après la livraison des produits et pendant qu'ils sont en possession de l'acheteur. De plus, la garantie ne comprend pas l'usure normale ou la détérioration. Les pièces d'usure ne sont pas garanties. Superabrasive n'est pas responsable des défauts résultant de l'utilisation de pièces non OEM.

La garantie est annulée si l'acheteur n'a pas suivi le plan d'entretien stipulé dans le manuel de la machine et sur la carte de garantie. La garantie est annulée si l'acheteur répare lui-même la marchandise ou si les réparations sont effectuées par un atelier de réparation non approuvé par Superabrasive. La responsabilité de Superabrasive ne couvre pas les défauts qui sont causés par un entretien défectueux, une utilisation incorrecte, une réparation défectueuse par l'acheteur, ou par des modifications effectuées sans l'accord écrit préalable de Superabrasive. Il en va de même pour toute modification des Produits ou services effectués par une autre partie que Superabrasive, un distributeur désigné par Superabrasive ou un atelier de réparation approuvé par Superabrasive. La garantie ne s'applique pas à une déféctuosité causée par des outils ou des pièces qui ne sont pas d'origine de

Superabrasive. Les pièces défectueuses remplacées seront ~~2024~~ à la disposition de Superabrasive et deviendront sa propriété. Si ces pièces défectueuses sont remplacées pendant la période de garantie, les frais d'expédition seront couverts par Superabrasive. Dans les cas de réclamation au titre de la garantie, lorsqu'aucun défaut n'est trouvé pour lequel Superabrasive est responsable, Superabrasive

a droit à un dédommagement pour les frais de main-d'œuvre, de matériel et d'expédition encourus par Superabrasive à la suite de la plainte.

La présente garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'au propriétaire ou à l'acheteur initial de la machine.

1.4.2. POLITIQUE DE RETOUR POUR LES MACHINES LAVINA

Les machines Lavina® peuvent être retournées, sous réserve des conditions suivantes : En aucun cas, une machine ne doit être retournée à Superabrasive Inc. pour crédit ou réparation sans autorisation préalable. Veuillez contacter Superabrasive Inc. ou votre distributeur local pour obtenir une autorisation et un numéro d'autorisation de retour. Ce numéro ainsi que le numéro de série de la machine doivent figurer sur tous les colis et toute la correspondance. Les machines retournées sans autorisation préalable resteront la propriété de l'expéditeur et Superabrasive Inc. n'en sera pas responsable. Aucune machine ne sera créditée après 90 jours à compter de la date de facturation.

Tous les retours doivent être expédiés en port payé. Les machines retournées peuvent être échangées contre d'autres équipements ou pièces d'une valeur équivalente. Si les machines ne sont pas échangées, elles sont soumises à des frais de restockage de quinze pour cent (15 %).

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1. UTILISATION RECOMMANDÉE

La machine Lavina® est conçue et fabriquée pour poncer et polir les sols en béton, en terrazzo et en pierre naturelle. Elle peut être utilisée aussi bien pour la rénovation que pour le polissage.

L'appareil est conçu pour une utilisation à sec ou humide. En cas d'utilisation à sec, il convient d'utiliser un aspirateur de taille appropriée. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre sur la manipulation du raccord d'aspiration.

2.2. UTILISATION INTERDITE

La machine NE DOIT PAS être utilisée :

- Pour des applications différentes de celles indiquées dans la "Description générale" chapitre.
- Dans les environnements qui :
 - Présentent des risques d'explosion ;
 - Posséder une forte concentration de poudres ou de substances huileuses dans l'air ;
 - Posséder des risques d'incendie ;
 - Caractériser les conditions météorologiques défavorables ;
 - Posséder un rayonnement électromagnétique ;
 - Dans les maisons de repos, les hôpitaux, les crèches, etc ;
 - Dans les zones où des carreaux détachés ou d'autres objets empêchent l'utilisation correcte de la machine ;
 - Dans les pièces dépourvues d'une ventilation adéquate ;

2.3. PRÉPARATION AU TRAVAIL

Veillez à ce que :

- La zone de travail est fermée de manière à ce qu'aucune personne non familiarisée avec l'utilisation de la machine ne puisse y pénétrer.
- Il n'y a pas de pièces manquantes dans la machine.
- La machine est en position de travail verticale.
- Les dispositifs de protection fonctionnent correctement.

Dispositifs de protection

- La machine est équipée de plusieurs dispositifs de protection, dont les suivants :

- Une jupe de protection et un capuchon pour protéger les plaques d'outils.

- Module d'arrêt du CO2 ;

Ces dispositifs protègent l'opérateur et/ou d'autres personnes contre des blessures potentielles. Ne les enlevez pas. Au contraire, avant d'utiliser la machine, assurez-vous que tous les dispositifs de protection sont montés et fonctionnent correctement.

Fonctions d'arrêt :

- Les fonctions d'arrêt de la machine sont les suivantes :
 - L'interrupteur permet d'arrêter le moteur ;
 - Bouton permettant de débrayer et d'arrêter le mouvement de broyage ;
 - Bouton d'arrêt EMG ;
 - Fermez la bouteille de propane ;

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE

La machine Lavina est conçue pour réduire tous les risques liés à son utilisation. Cependant, il n'est pas possible d'éliminer totalement les risques d'accident avec la machine. Un opérateur non qualifié ou non instruit peut être à l'origine de risques résiduels corrélés. Ces risques sont les suivants :

- Risques de position dus à une position de travail incorrecte de l'opérateur ;
- Risques d'enchevêtrement dus au port de vêtements de travail inappropriés ;
- Risque lié à la formation en raison du manque de formation opérationnelle ;

2.5. SÉCURITÉ DU PROPANE

- Le propane est un gaz inflammable dont les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Comme pour l'essence, le propane peut exploser si les précautions nécessaires ne sont pas prises. Le propane est odorisé à l'aide d'un agent ayant une odeur distincte, reconnaissable à de très faibles concentrations. Cela permet d'identifier les fuites, même lorsqu'elles sont minimales.
- Il faut être conscient des risques et prendre des mesures de sécurité élémentaires lorsqu'on travaille avec du propane. Tant que ces précautions sont respectées, le risque est négligeable. L'ignorance, en revanche, peut entraîner des risques inutiles.
- Les deux principaux risques liés aux machines d'entretien des sols fonctionnant au propane sont les suivants :
 - **Intoxication au monoxyde de carbone** : Il s'agit de l'incident le plus fréquemment signalé associé aux machines d'entretien des sols fonctionnant au propane et qui est causé par des émissions excessives de gaz d'échappement. Les symptômes sont des maux de tête, des vertiges et des nausées. L'une des principales

causes est la mauvaise maintenance ~~2024~~ préventive des moteurs, généralement ceux dont les filtres à air sont encrassés, et les machines utilisées dans des zones confinées sans ventilation adéquate. Une autre cause peut être le non-respect des normes,

des machines bon marché dépourvues de technologie de contrôle des émissions et dotées d'une carburation mal réglée.

- **Bouteilles de carburant trop pleines** : Presque tous les incidents liés à des incendies signalés résultent de l'introduction d'une bouteille dans un bâtiment sans avoir vérifié au préalable qu'elle n'était pas trop remplie. Cette action est dangereuse, imprudente et inutile.

2.6. SÉCURITÉ INCENDIE

- Soyez conscient des dangers potentiels d'incendie ou d'explosion lorsque vous utilisez du propane, et prenez les mesures de sécurité normales en cas d'incendie.
 - **Incendie** : il existe un risque d'incendie dû à des fuites de vapeur de GPL ou à l'évacuation de bouteilles de carburant ou d'équipements de carburation.
 - **Explosion** : Les vapeurs de GPL concentrées ou confinées dans un petit espace restreint peuvent exploser ou s'enflammer.
 - **Propane** : peut subir une **BLEVE**, une explosion de vapeur en expansion d'un liquide en ébullition.

2.7. EMISSIONS

- Toutes les machines d'entretien des sols fonctionnant au propane produisent des émissions. La plupart sont inoffensives, mais certaines sont dangereuses et peuvent être mortelles. Le monoxyde de carbone (CO) présente le plus grand risque, car il peut être mortel en seulement 30 minutes d'exposition à une concentration de 3 000 parties par million (ppm).
- Le monoxyde de carbone est un gaz invisible, inodore et incolore qui se forme lorsque les combustibles fossiles (tels que l'essence, le bois, le charbon, le propane, le pétrole et le méthane) brûlent de manière incomplète.

2.8. COMMUNICATION DES DANGERS

- Une fiche de données de sécurité pour le propane doit être affichée dans tous les bâtiments où du propane sera utilisé.

Le propane étant odorisé, il est facilement détectable à des niveaux de quelques parties par million, ce qui est bien inférieur à la limite d'exposition de 1 000 parties par million.

Si vous sentez une odeur de propane alors que vous utilisez une machine d'entretien des sols au propane, arrêtez le moteur et procédez

- Tirer l'accélérateur jusqu'à la position d'arrêt (le cas échéant) ou mettre l'interrupteur à clé en position d'arrêt.
- Fermez le robinet de service de la bouteille de propane.

- Déplacez la machine dans un endroit bien ventilé.
- Retirez le cylindre de la machine et l'emmenez à l'extérieur du bâtiment.
- Si le cylindre fuit, contactez un atelier de réparation agréé par le DOT pour déterminer la cause de la fuite et demandez à l'atelier, et non à vous, de la réparer.

Si un incendie se produit pendant l'utilisation de la machine, procédez comme suit :

- Arrêtez le moteur en tirant la manette des gaz jusqu'à la position d'arrêt ou mettez l'interrupteur à clé en position d'arrêt.
- Si possible, fermez le robinet de service de la bouteille de propane. Veillez à ne pas vous brûler.
- Déplacez la machine à l'extérieur si possible. Sinon, placez-la dans un endroit bien ventilé, à l'écart des matériaux inflammables.
- N'essayez pas d'éteindre la flamme d'une fuite de gaz. Si vous le faites, le gaz s'accumulera dans la zone et pourrait se rallumer. Éteignez le feu en coupant l'alimentation en gaz.
- Faites inspecter la machine et le cylindre avant de les réutiliser.

2.9. AGENCES ET RÉGLEMENTATIONS LOCALES

- NFPA

L'utilisation d'une machine d'entretien des sols fonctionnant au propane nécessite une mise en conformité

à certaines règles de sécurité. La norme de l'Agence nationale de protection contre l'incendie (NFPA) pour le stockage et la manipulation du gaz de pétrole liquéfié est l'autorité appropriée pour une utilisation sûre du propane. Un exemplaire de cette publication est disponible auprès de la NFPA à Quincy, MA (1-800-334-3555).

Parmi ses règles, la norme NFPA #58 exige que tout le personnel que les personnes employées à la manipulation du gaz propane soient formées aux procédures de manipulation et d'utilisation correctes de ce gaz. Elle exige également qu'ils soient munis d'un certificat écrit de leur employeur ou de leur superviseur de formation attestant de cette formation. Bien que cette disposition s'adresse principalement aux personnes qui remplissent et transportent du gaz propane liquide, Onyx Environmental Solutions recommande que les opérateurs de machines d'entretien des sols fonctionnant au propane dans les lieux publics soient également formés et certifiés.

En ce qui concerne l'utilisation d'équipements d'entretien des sols fonctionnant au propane, même si la norme NFPA 58 8 4.5 stipule que "ces machines doivent pouvoir être utilisées dans les bâtiments fréquentés par le public, y compris lorsque ces bâtiments sont occupés par le public", Onyx Environmental Solutions suggère de les utiliser lorsque l'occupation d'une

▪ CARB/EPA

Le California Air Resource Board (CARB) et l'Environmental Protection Agency (EPA) fixent également des limites pour les moteurs au propane utilisés à l'extérieur, mais l'approbation du CARB et de l'EPA ne signifie pas que le moteur peut être utilisé en toute sécurité à l'intérieur.

- **CGA**
L'Association canadienne du gaz (CGA) a fixé une limite de 1500 ppm de CO dans le flux d'échappement.
- **OSHA**
Pour les machines fonctionnant au propane et utilisées à l'intérieur, le service de santé au travail de l'Union européenne (UE) a mis en place un système de contrôle de la qualité.
and Safety Administration (OSHA) a fixé une limite de 50 ppm de CO pour une moyenne pondérée dans le temps (TWA) de 8 heures dans l'air ambiant et envisage une limite de 800 ppm de CO dans le flux d'échappement.
- **DOT**
Le ministère des transports (DOT) a établi des réglementations concernant la sécurité des bouteilles de carburant, y compris celles utilisées sur les machines d'entretien des sols fonctionnant au propane.
- **Agences locales**
Les autorités locales chargées de l'application de la loi, telles que le commissaire aux incendies, s'appuient également sur des laboratoires d'essai indépendants, tels que UL et CGA, avant d'approuver l'utilisation de certains équipements. Ces laboratoires testent minutieusement l'équipement et ne donnent leur approbation qu'après des essais rigoureux. Bien qu'il ne soit pas exigé par tous les organismes d'application de la loi, le sceau d'approbation de ces organismes garantit à l'opérateur qu'il travaille avec un équipement sûr.
NOTE : Afin de réduire toutes les conséquences des risques mentionnés ci-dessus, nous conseillons aux opérateurs de la machine de suivre les instructions du manuel à tout moment.

2.10. RISQUES RÉSIDUELS

- Au cours des cycles normaux d'exploitation et de maintenance, l'opérateur est exposé à quelques risques résiduels qui ne peuvent être éliminés en raison de la nature des opérations.

2.11. AVANT DE COMMENCER

- Débarrasser la zone de travail de tout débris ou objet.
- Un nouvel utilisateur doit toujours lire le manuel et prêter attention à toutes les consignes de sécurité.
- Toutes les connexions et tous les câbles de propane doivent être inspectés pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.
- Effectuez des inspections générales quotidiennes de la machine et inspectez-la avant chaque utilisation.

- Inspectez toujours les dispositifs de sécurité.
- Le protecteur d'outil doit fonctionner.
- Montez le disque de sécurité lorsque vous travaillez avec des tampons "Quickchange".

- La machine doit être propre.
- Ne jamais utiliser la machine à l'extérieur par temps de pluie ou de neige.
- Vérifiez qu'il ne manque aucune pièce, en particulier après le transport, la réparation ou l'entretien.
- Avant de remplir le réservoir d'eau, assurez-vous que la machine n'est pas en marche et que l'interrupteur principal est éteint.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la base est posée sur le sol. La machine NE DOIT PAS être en position inclinée au moment du démarrage.

2.12. UTILISATION DE LA MACHINE

- Lorsque vous utilisez la machine, veillez à ce qu'il n'y ait personne d'autre que vous autour de la machine.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant qu'elle fonctionne.
- Le tuyau d'eau doit bouger librement et ne doit pas être endommagé.
- Assurez-vous que la surface de travail n'est pas trop inégale. Si c'est le cas, la machine risque d'être endommagée.

2.13. APRÈS L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- Nettoyez correctement la machine et son environnement.
- Vider et nettoyer le réservoir d'eau.
- Conservez l'appareil dans un endroit sûr.
- Placez la bouteille de propane à l'extérieur, dans un endroit prévu à cet effet.
-

2.14. L'ESPACE DE TRAVAIL

- Empêcher les personnes ou les véhicules de pénétrer dans la zone de travail.
- Dégagez tous les tuyaux et les câbles de la zone de travail.
- Vérifiez toujours qu'il n'y a pas de débris sur le sol.

2.15. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

- Portez toujours des chaussures de sécurité lorsque vous travaillez avec la machine.
- Portez toujours des protections auditives lorsque vous travaillez avec la machine.
- Tout le personnel se trouvant dans la zone de travail immédiate doit porter des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux.
- Portez toujours des gants de sécurité lorsque vous changez les outils.
- Portez toujours des vêtements adaptés à l'environnement de travail.

- Portez toujours un badge indicateur de monoxyde de carbone par mesure de précaution supplémentaire.
- L'indicateur en plastique contient un bouton indicateur coloré qui s'assombrit en présence de monoxyde de carbone. L'obscurité relative du bouton indicateur indique le niveau de CO dans l'atmosphère ambiante. La plupart des badges indicateurs ont une durée de vie de 30 jours, en fonction de la concentration des contaminants, de l'humidité et de la température.

2.16. TEST

- Il existe un grand nombre d'instruments sur le marché pour tester les gaz toxiques. Seuls les instruments conçus pour détecter le monoxyde de carbone provenant des moteurs à combustion sont considérés comme acceptables pour tester les émissions de gaz d'échappement des ponceuses de sol fonctionnant au propane.
- Certains instruments sont utilisés pour lire l'"air ambiant" et peuvent être endommagés s'ils sont utilisés pour prendre des mesures dans le silencieux ou le tuyau d'échappement. Le choix de l'instrument approprié est un élément important pour répondre aux exigences des essais.
- En règle générale, les appareils capables de lire en ppm (parties par million), dans des plages allant de 0 à 1000, sont suffisants pour contrôler l'air ambiant (l'air dans la zone de respiration de l'opérateur). Les appareils capables de tester le monoxyde de carbone dans les gaz d'échappement doivent pouvoir lire de 0 à au moins 2000 ppm et doivent être certifiés par le fabricant à cette fin.
- Tous les instruments utilisés pour les essais doivent être étalonnés aux intervalles recommandés par le fabricant. Le moniteur, le numéro de modèle et la date d'étalonnage seront enregistrés avec tous les résultats.

2.17. OPÉRATEUR

- L'opérateur doit connaître l'environnement de travail de la machine.
- Un seul opérateur peut travailler avec la machine à la fois.
- L'opérateur doit être correctement formé et instruit avant d'utiliser la machine.
- L'opérateur doit comprendre toutes les instructions de ce manuel.
- L'opérateur doit comprendre et être capable d'interpréter tous les dessins et modèles du manuel.
- L'opérateur doit connaître toutes les règles d'hygiène et de sécurité relatives à l'utilisation de la machine.
- L'opérateur doit savoir ce qu'il doit faire en cas d'urgence.
- L'opérateur doit utiliser son équipement de manière sûre et responsable. Il est responsable de la manipulation et du stockage corrects des bouteilles de propane, de l'identification des risques potentiels liés à son travail et de l'évitement de ces risques à tout moment.

2.18. BOUTEILLES DE PROPANE

- Les bouteilles de propane sont fabriquées en aluminium ou en acier. Nous recommandons l'aluminium parce qu'il est plus léger et qu'il ne rouille pas. La bouteille utilisée sur les machines à plancher fonctionnant au propane est classée comme une bouteille 4E240. Sa capacité nominale est de 20 livres et cette désignation fait référence au modèle de la bouteille. La capacité réelle de propane obtenue lors du remplissage peut être inférieure, égale ou légèrement supérieure à 20 livres. N'utilisez que des bouteilles homologuées UL, CTC/DOT.
- La bouteille de propane utilisée sur la machine au sol est une bouteille de carburant, telle qu'elle est répertoriée par le ministère des Transports. Contrairement aux bouteilles de propane de 20 lb couramment utilisées pour les grils d'extérieur (dont l'utilisation n'est pas autorisée sur les machines à plancher au propane), la bouteille de carburant est dotée d'un certain nombre de systèmes de sécurité afin de garantir votre sécurité à tout moment.
- Il existe deux types de bouteilles de carburant de 20 livres. L'aspiration de liquide et l'aspiration de vapeur.
- La bouteille de propane liquide est utilisée sur les véhicules de plus grande taille, comme les chariots élévateurs. Ces machines sont équipées de carburateurs de vaporisation spéciaux qui permettent au propane de passer de l'état liquide à l'état gazeux avant d'être brûlé dans la chambre de combustion.
- La bouteille d'aspiration de vapeur est utilisée sur les petites machines telles que les machines d'entretien des sols fonctionnant au propane. Le vide généré par le moteur aspire la vapeur de gaz propane à travers le système d'alimentation. La machine d'entretien des sols au propane n'a pas de système d'évaporation et gèlera si du propane liquide y est introduit. Il est nécessaire de veiller tout particulièrement à ce que les bouteilles de propane liquide ou de propane vapeur ne soient pas trop remplies.

2.19. BOUTEILLES DE RAVITAILLEMENT

- Le remplissage correct des bouteilles de propane est un sujet si important qu'il mérite une attention particulière. Les bouteilles de propane ne doivent être remplies que par des revendeurs de propane qualifiés.
- Plus important encore, les bouteilles de propane ne doivent pas être remplies à plus de 80 % de leur capacité nominale. Les 20 % restants, qui se situent à environ 10 cm du haut de la bouteille, sont appelés espace de vapeur ou espace de tête. Cette vapeur peut être comprimée sans que le clapet de

2024

décharge ne s'ouvre et n'évacue le gaz dans la zone autour de la bouteille. S'il n'y a pas d'espace de tête pour permettre l'expansion du combustible, la soupape de surpression s'ouvrira, libérant du gaz propane dans l'atmosphère. Il s'agit d'une situation très dangereuse et volatile, car il est toujours possible qu'une quantité suffisante de gaz évacué se retrouve au sol et entre en contact avec la veilleuse d'un appareil de chauffage, d'un chauffe-eau ou d'une autre source d'allumage. Le propane se transforme en gaz à -44° F (-42° C). L'exposition de la peau non protégée au gaz ou au liquide propane peut entraîner des gelures.

- Toutes les nouvelles bouteilles doivent être ventilées et purgées de l'air conformément aux instructions du fabricant avant d'être utilisées. Ne jamais purger les bouteilles de propane à l'intérieur.

2.20. CYLINDRES DE STOCKAGE

- Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les bouteilles de propane doivent toujours être stockées à l'extérieur, en position verticale, dans une armoire de stockage sécurisée, inviolable et à mailles d'acier. Cette armoire peut être située à côté du bâtiment, mais avec un espace d'au moins 1,5 m entre l'armoire et l'ouverture la plus proche du bâtiment (porte ou fenêtre), et à l'abri de la chaleur et de la lumière directe du soleil.
- N'installez pas l'armoire près d'un escalier ou d'un ascenseur de rue, car le gaz propane évacué cherchera un niveau inférieur, étant donné qu'il est plus lourd que l'air, et pourrait se retrouver dans le sous-sol du bâtiment. Ne stockez pas de bouteilles pleines ou vides à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un véhicule. Bien qu'il soit peu probable que du propane s'échappe d'une bouteille stockée, si c'était le cas, la vapeur pourrait entrer en contact avec une source d'inflammation telle qu'une étincelle provenant d'un outil électrique ou d'un autre appareil et créer un incendie instantané.
- Ne fumez pas et n'utilisez pas d'appareil à flamme nue lorsque vous manipulez ou transportez des bouteilles de propane.

2.21. TRANSPORT DES CYLINDRES

- Lorsque vous transportez des bouteilles chez un revendeur de propane ou sur un chantier, assurez-vous que les bouteilles sont solidement attachées et qu'elles sont en position verticale, le robinet de service étant fermé.
- Une bouteille qui se balade à l'arrière d'un véhicule et Le fait de heurter d'autres objets constitue un danger. Éviter de faire tomber ou de heurter les bouteilles contre des objets tranchants.
- Les bouteilles de propane sont de construction robuste, mais une série de chocs violents peut les endommager.
- Veuillez noter qu'un cylindre qui a été rempli est toujours considérée comme pleine, quelle que soit la quantité de gaz propane restant dans la bouteille. En effet, même lorsque tout le liquide s'est évaporé en vapeur, il reste encore de la vapeur de propane dans la bouteille. Ce combustible restant étant inflammable, une bouteille vide

doit être traitée avec les mêmes précautions qu'une ~~2024~~ bouteille remplie à 80 % de propane liquide. Les

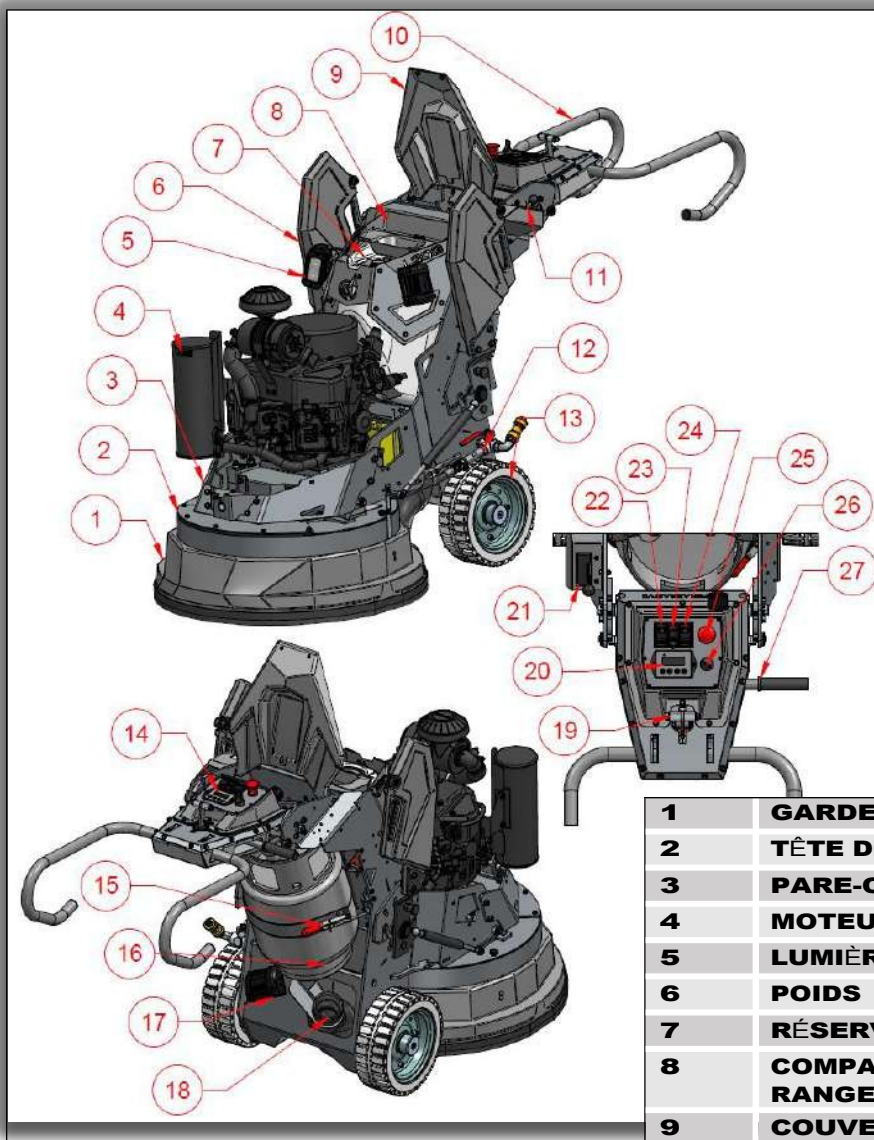
La seule fois où une bouteille est considérée comme vide, c'est lorsqu'elle est neuve, avant d'avoir été remplie de propane.

- Lors du transport d'une machine à plancher fonctionnant au propane, la bouteille de propane peut être attachée à la machine, à condition que la machine elle-même soit fermement fixée dans le véhicule.
- Bien entendu, les bouteilles de recharge doivent toujours être fixées en position verticale.

3. CONCEPTION DE MACHINES

3.1. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

- La machine est composée de deux éléments principaux : le chariot et la tête de broyage.
- La machine est équipée de trois lampes LED, qui permettent à l'opérateur de travailler dans des zones sombres. Le système d'éclairage existant ne remplace pas les éclairages aériens adéquats.
- La bouteille de propane est placée à l'arrière du cadre. La machine est conçue pour fonctionner uniquement avec une bouteille de propane verticale de 20 livres.
- Le panneau de commande est placé sur le guidon de la machine.
- Le guidon est équipé de deux mécanismes de positionnement, conçus pour offrir à l'opérateur la position de travail la plus pratique pour lui.
- La machine est équipée d'un robinet d'eau à trois voies qui permet à l'opérateur de choisir entre le réservoir d'eau et le tuyau externe comme source d'eau. Il y a également un robinet d'eau secondaire qui permet à l'opérateur de régler le niveau du débit d'eau.
- L'orifice du tuyau d'aspiration est situé à l'arrière de la machine. Il est de 2,5" ou de 3" selon la taille de la machine (25" ou 30").
- Les deux poids sont conçus pour prendre quatre positions différentes afin d'obtenir une pression de broyage optimale.
- La source d'énergie de la machine est le moteur monté sur le dessus de la tête de broyage.
- Trois porte-outils "QUICKCHANGE" sont situés sous la tête de meulage. Ils permettent un montage et un démontage rapides et sûrs de nos outils "QUICKCHANGE".



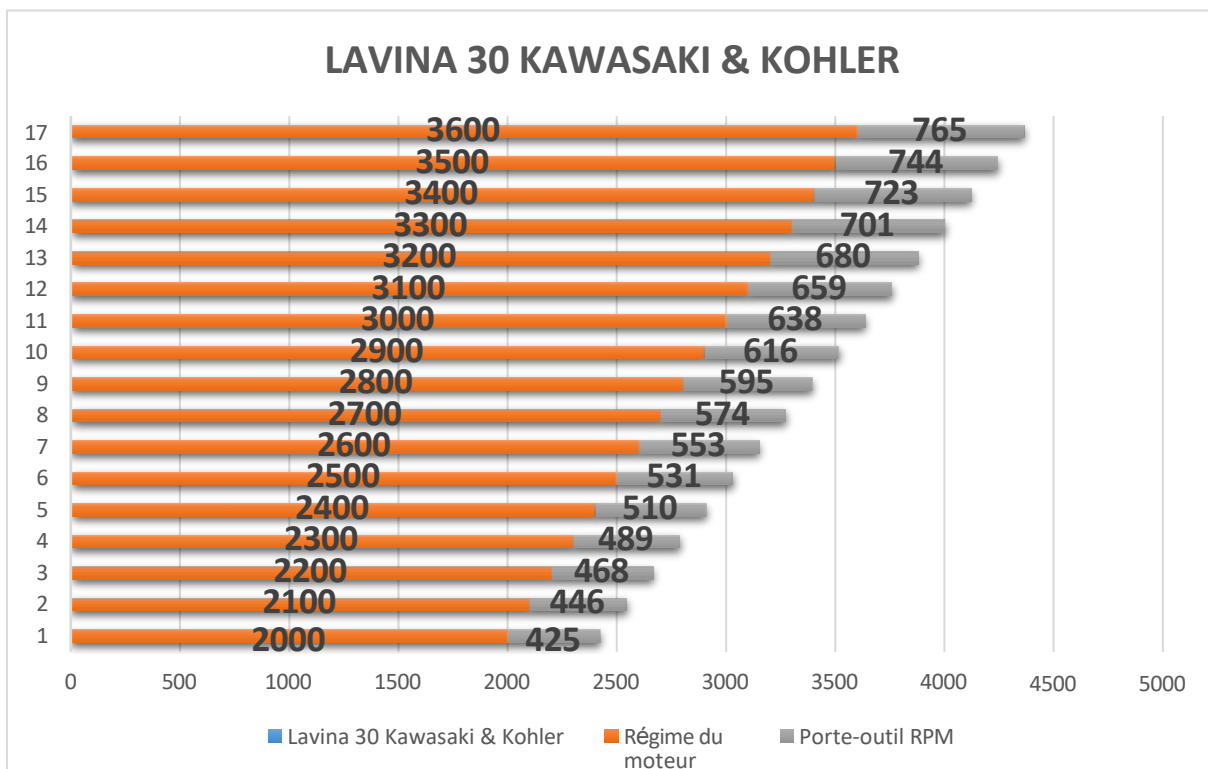
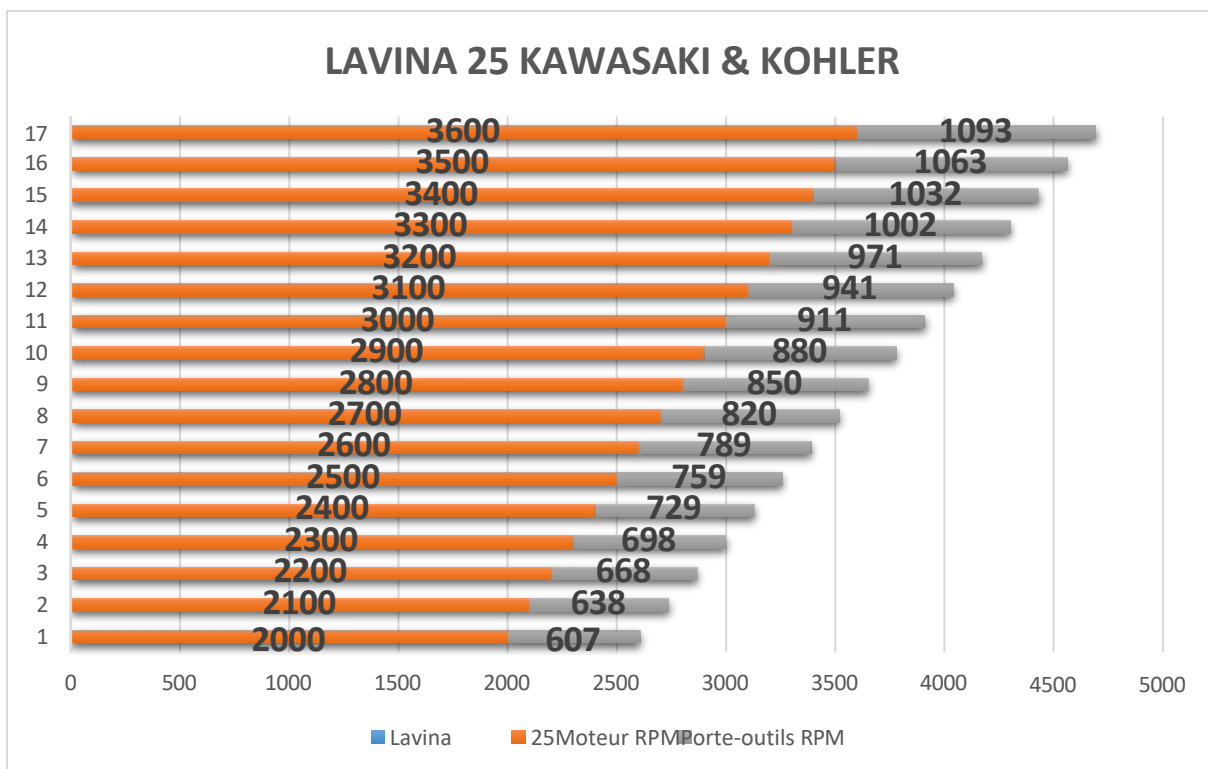
1	GARDE
2	TÊTE DE MEULAGE
3	PARE-CHOC AVANT
4	MOTEUR
5	LUMIÈRE MOBILE
6	POIDS
7	RÉSERVOIR D'EAU
8	COMPARTIMENT DE RANGEMENT
9	COUVERTURE
10	POIGNÉE
11	LEVIER DE THROTTLE
12	GESTION DE L'EAU
13	ROUE
14	CARTE DE CONTRÔLE
15	SANGLE DE RÉSERVOIR DE PROPANE
16	RÉSERVOIR DE PROPANE
17	LUMIÈRE STATIQUE
18	ORIFICE DU TUYAU D'ASPIRATION
19	RÉGLAGE FIN DE LA POIGNÉE
20	CONTRÔLEUR
21	CONTRÔLEUR D'ACCÉLÉRATEUR
22	COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE
23	CHARGEUR USB
24	LUMIÈRES ALLUMÉES/ÉTEINTES
25	BOUTON D'ARRÊT EMG
26	INTERRUPTEUR

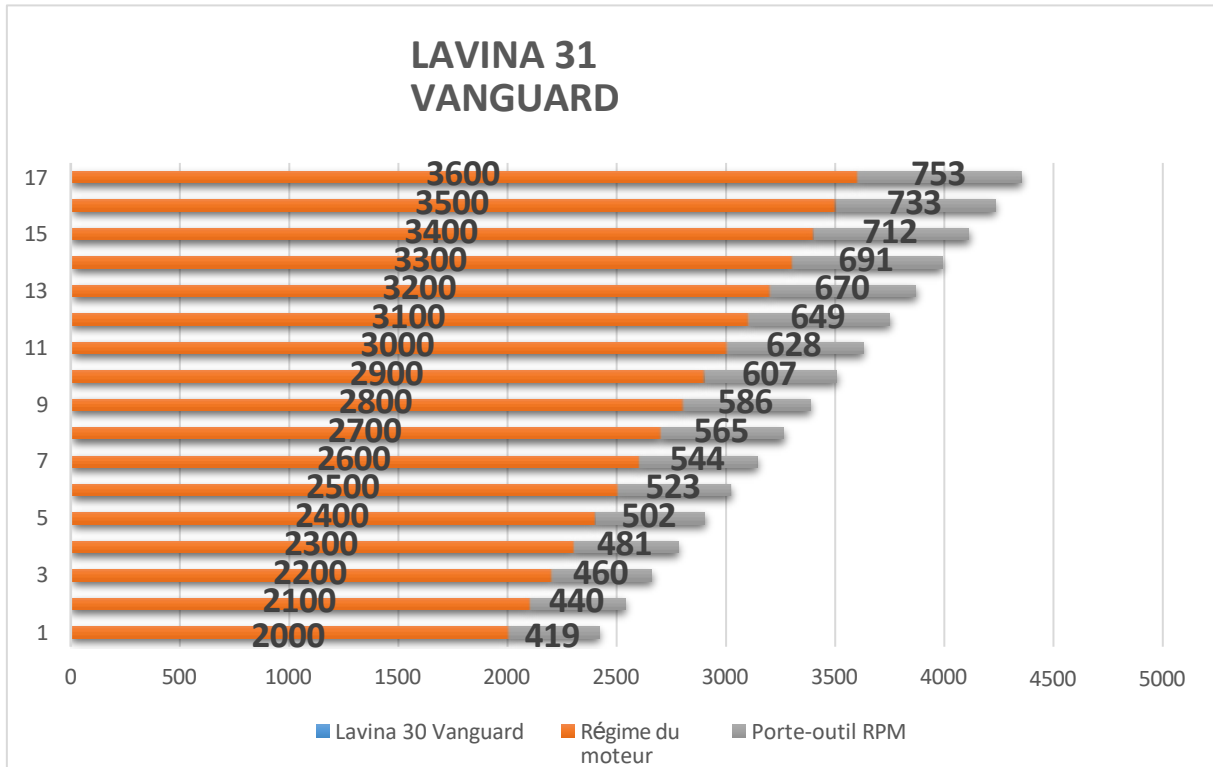
3.2. DONNÉES TECHNIQUES

LAVINA®	L25GS7	L25GKS7	L30GS7	L30GKS7	L31GS7
Moteur puissance, kW/hp	14.2/19	17.9/24	14.2/19	17.9/24	26/35
Régime moteur, tr/min	2000-3600	2000-3600	2000-3600	2000-3600	2000-3600
Largeur de travail, mm/in	673/26.5"	673/26.5"	783/30.8"	783/30.8"	783/30.8"
Direction du porte-outil sens de rotation	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
Outil diamètre du porte-outil, mm/in	3x225/9"	3x225/9"	3x335/13.2"	3x335/13.2"	3x335/13.2"
Vitesse de rotation du porte-outil, tr/min	607-1100	607-1100	425-765	425-765	425-765
Outils Vitesse de coupe, m/s	7.3-13.1	7.3-13.1	7.3-13.2	7.3-13.2	7.3-13.2
Poids, kg/lbs	401	409	412/908	420/926	460/1014
Pression de broyage kg/lbs	157-241/346-531	165-249/363-549	168-252/370-556	176-260/388-573	178-313/392-690
Poids en position 1 (vers l'avant), kg/lb	241/531	249/549	252/556	260/573	313/690
Poids en position 2 (verticale 1), en kg/lbs	201/443	209/461	212/467	220/485	270/595
Poids en position 3 (verticale 2), en kg/lbs	171/377	179/394	182/401	190/419	248/546
Poids en position 4 (vers l'arrière), kg/lb	157/346	165/363	168/370	176/388	178/392
Max pression broyage avec poids accessoire	N/A	N/A	N/A	N/A	360/794
Réservoir d'eau, L/gal	20/5.2	20/5.2	20/5.2	20/5.2	20/5.2
Alimentation en eau	Réservoir d'eau/Externe source	Réservoir d'eau/Externe source	Réservoir d'eau/Externe source	Réservoir d'eau/Externe source	Réservoir d'eau/Externe source
Propane capacité du réservoir, kg/lbs	9/20	9/20	9/20	9/20	9/20
Application	Humide et sec	Humide et sec	Humide et sec	Humide et sec	Humide et sec
Orifice du tuyau	CAMLOCK E250	CAMLOCK E250	CAMLOCK E300	CAMLOCK E300	CAMLOCK E300

d'aspiration					
Aspirateur de poussière recommandé	V25E/GE ou plus grand	V25E/GE ou plus grand	V32E/GE	V32E/GE	V32E/GE
Machine LxLxH, mm/in	2140x722x1158 84"x28.5"x46"	2140x722x1158 84"x28.5"x46"	2184x818x1158 86 "x32 "x46"	2184x818x1158 86 "x32 "x46"	2195x818x1158 86.5 "x32 "x46"
Emballage créer LxLxH, mm/in	1470x840x1315/ 57,9x33x51,8				

3.3. PORTE-OUTIL PLAGE DE VITESSE DE ROTATION





3.4. VIBRATIONS

Les vibrations de la machine se situent dans les limites des directives et des normes harmonisées de l'Union européenne lorsque la machine est utilisée avec les outils recommandés et dans des conditions normales.

3.5. ÉMISSIONS SONORES

Les émissions sonores se situent dans les limites des directives et des normes harmonisées de l'Union européenne lorsque la machine est utilisée avec les outils recommandés et dans des conditions normales. Toutefois, comme indiqué précédemment, l'opérateur doit porter des protections auditives.

3.6. DONNÉES DE L'ÉTIQUETTE

Les données figurant sur l'étiquette fournissent des informations correctes sur la machine :

- Puissance du moteur ;
- Poids ;
- Année de production ;
- Numéro de série ;

3.7. SERVICE CLIENTÈLE

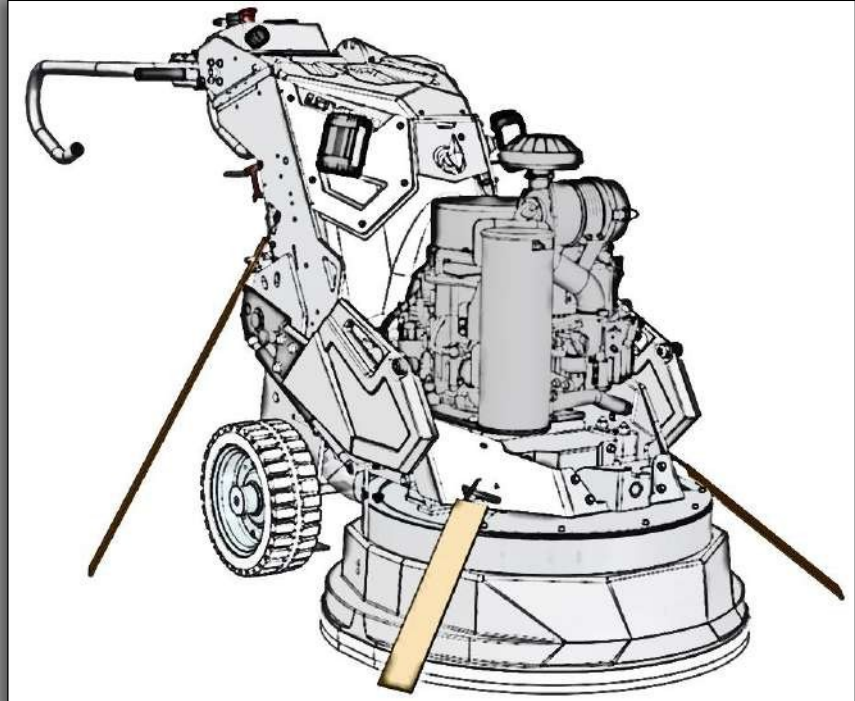
Pour l'assistance à la clientèle et le support technique, appelez votre distributeur local ou Superabrasive au 1-800-987-8403 pour les États-Unis ou visitez notre site web www.superabrasive.com.

4. TRANSPORT ET STOCKAGE

4.1. TRANSPORTS

La machine La machine Lavina dispose de quatre points de fixation qui servent à la cercler pendant le transport.

REMARQUE :
Assurez-vous toujours que la machine est solidement ancrée à son environnement et que la tête de meulage est abaissée sur la surface. Serrez les sangles de fixation ou tout autre équipement utilisé pour l'ancrage pendant le transport sur des pièces non mobiles, par exemple le châssis de la machine.

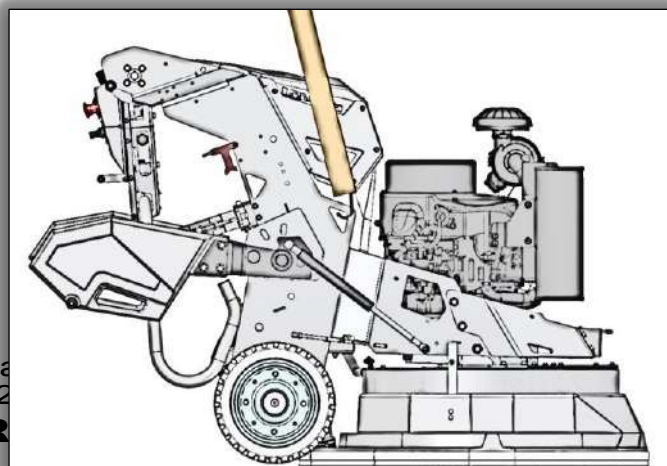


Ne jamais transporter la machine sans la protéger. Elle peut être endommagée si elle est transportée sans protection et exposée à la pluie ou à la neige. Les poids doivent être en pos. 1 comme indiqué sur l'image.

4.2. LEVAGE

Pour soulever la machine, veillez à ce que les poids soient en position arrière afin de ne pas déséquilibrer la machine.

Afin d'éviter tout dommage,



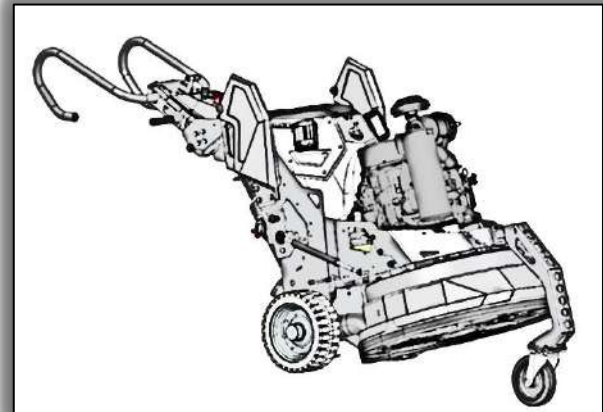
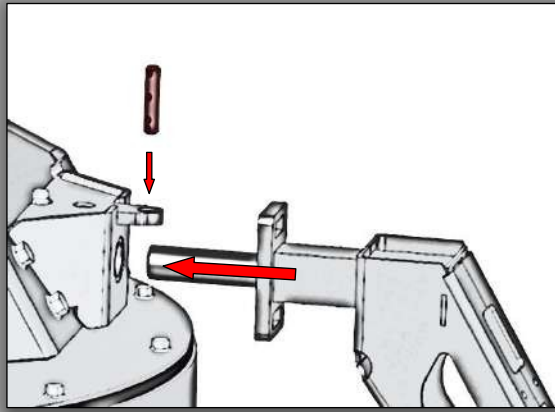
LAVINA® SÉRIE 7

veillez à ce que le couvercle de protection de la tête de broyage soit verrouillé en position de transport (6.1).

**VERSION 4 ANNÉE
2024**

4.3. ROUE DE SUPPORT

La roue de support est conçue pour se fixer fermement sur la machine afin de faciliter son déplacement. Elle est proposée comme accessoire et doit être commandée séparément de la machine. Peut être montée pendant le meulage.



4.4. STOCKAGE



Rangez toujours l'appareil dans un endroit sec.

Lorsque la machine est stockée et que les températures descendent en dessous de 0°C, vous devez vider l'eau du système pour éviter tout dommage.

Laisser les vannes internes et externes ouvertes afin de vidanger l'eau du système.

5. CONTRÔLEUR LPG SUPERABRASIF

Le contrôleur GPL Superabrasif (SA) est un système numérique de contrôle du carburant à hautes performances, doté d'un retour d'information en boucle fermée, d'une capacité de verrouillage du carburant, d'avertissements de sécurité sur les émissions avec arrêt et d'un écran à cristaux liquides pour l'interface avec l'utilisateur. Le système est très réactif aux changements de charge du moteur, fournissant le rapport air/carburant optimal quelles que soient les conditions de fonctionnement.

5.1. COMPOSANTS DU SYSTÈME

Les pièces suivantes sont incluses dans le système :

- Module électronique ;
- Faisceau de câbles intégré ;
- Valve de contrôle du carburant ;
- Boîtier de contrôle du carburant ;
- Capteur O2 ;
- Détendeur GPL avec verrouillage ;

Les articles individuels sont disponibles en tant que pièces de rechange si nécessaire.

5.2. APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES

5.2.1. SYSTÈME DE GESTION DU CARBURANT EN BOUCLE FERMÉE

Le contrôleur GPL SA utilise le retour d'information en boucle fermée du capteur O2 pour contrôler la quantité de carburant introduite dans le moteur par le biais de la soupape de contrôle du carburant. Cette technologie surveille en permanence les émissions du moteur et est capable d'apporter des corrections au carburant pour compenser les variations de charge et de conditions du moteur.

5.2.2. DÉTECTION D'UNE SONDE O2 DÉFECTUEUSE

Si une sonde O2 défectueuse est détectée, le contrôleur GPL SA alertera l'utilisateur dans les 3 à 5 minutes suivant un démarrage à froid. Un message s'affiche sur l'écran LCD pour indiquer à l'utilisateur que la sonde O2 doit être remplacée.

5.2.3. AVERTISSEMENT ET ARRÊT DES EMISSIONS

Si le contrôleur GPL SA détecte des émissions de monoxyde de carbone, il arrête le moteur par l'intermédiaire de l'interrupteur d'arrêt. Pour le codage des couleurs des DEL, voir les spécifications du module d'arrêt CO.

5.2.4. DOUBLE COMPTEUR HORAIRE

Le contrôleur GPL SA possède deux compteurs d'heures pour le moteur et l'autre pour l'équipement. Les heures du moteur sont réinitialisables, ce qui ne doit être fait que si l'on a besoin de l'assistance d'un expert en la matière.

le moteur est remplacé. Le compteur d'heures de l'équipement n'est pas réinitialisable et indique le nombre total d'heures de fonctionnement de l'équipement, à l'instar du compteur kilométrique d'un véhicule.

5.2.5. VOLTMÈTRE DE BATTERIE

Cette fonction permet d'afficher en temps réel la tension de la batterie, ce qui contribue également à l'amélioration de la qualité de l'eau.
pour dépanner tout problème de batterie ou de système de charge qui pourrait survenir.

5.2.6. TACHYMÈTRE DU MOTEUR

Affiche le régime actuel du moteur en tr/min. Il doit être utilisé pour évaluer le ralenti, le régime moteur et la vitesse du moteur pour l'outil approprié.

5.2.7. MINUTERIE DE TRAVAIL

La fonction de minuterie de travail fonctionne lorsque le moteur tourne avec l'équipement et ne continue pas à tourner si le moteur est arrêté. La minuterie de travail permet de chronométrer facilement les tâches ou les zones de travail afin de déterminer la vitesse. La remise à zéro de la minuterie est protégée par un mot de passe.

5.2.8. ALERTS DE SERVICE

Le contrôleur GPL SA fournit des alertes de service spécifiques à l'équipement pour les éléments suivants :

- Filtre à air ;
- Vidange d'huile + changement du filtre à huile ;
- Bougies d'allumage ;
- Remplacement des joints ;
- Inspections de la chaîne ;
- Inspection des ceintures ;
- Inspections de l'outillage ;

Chaque élément comporte des alertes individuelles à différents intervalles d'une heure, et le contrôleur GPL SA commence à alerter l'utilisateur lorsque l'intervalle d'une heure est écoulé. Pour réinitialiser une alerte de service particulière, il suffit d'appuyer sur le bouton "Enter". Les intervalles commencent à clignoter, puis appuyez sur les boutons "+" et "Enter" et maintenez-les enfoncés pendant quelques

5.2.9. NAVIGATION ET UTILISATION DU MENU PRINCIPAL

Cette section explique comment naviguer dans le menu et interagir avec certaines fonctions.

5.2.9.1 MENU PRINCIPAL

Le menu principal contient les écrans suivants, qui peuvent être consultés en cliquant simplement sur le lien suivant

en utilisant les boutons "+" et "-" pour faire défiler les images :

- **Informations opérationnelles** - Il s'agit de l'écran par défaut. Il affiche les la tension de la batterie et le tachymètre (vitesse actuelle du moteur en tr/min).
- **État de l'alarme** - Indique s'il y a une alarme provenant de la communication MT05 du moteur Kohler ou du module d'arrêt du CO2.
- **Heures moteur** - Affiche le nombre total d'heures (mode ralenti et embrayage enclenché).
- **Heures de l'équipement** - Affiche le nombre d'heures de votre équipement lorsque la machine est avec l'embrayage engagé.
- **Minuterie de travail** - La minuterie de travail fonctionne comme un chronomètre, mais ne démarre que lorsque la machine fonctionne avec l'embrayage enclenché. Il vous permet de déterminer avec précision la durée de fonctionnement de votre moteur pour un travail donné.
- **Menu Service** - lorsque vous entrez dans ce menu, vous avez accès aux intervalles d'entretien de la machine. Un message d'alarme indique qu'un intervalle est dépassé. Vous devez alors prendre des mesures particulières et réinitialiser l'intervalle.
- **Menu Diagnostics** - Lorsque vous entrez dans ce menu, vous avez accès à l'état du module d'arrêt du CO2 et à l'état de l'embrayage (embrayé ou non).
- **Numéro de la machine** - Le numéro de série de la machine est indiqué ici par le fabricant.
- **À propos** - Cet écran affiche le nom du fabricant. Matériel et également les versions de logiciels.

Remarque : au démarrage, le premier écran affiché est toujours "Informations opérationnelles" (tension de la batterie et tachymètre).

5.2.9.2 ALERTES PAR LED ET RÉINITIALISATION DES INTERVALLES D'ENTRETIEN

Le contrôleur GPL SA vous avertit lorsque l'entretien doit être effectué. Pour réinitialiser l'intervalle d'entretien, voir le texte ci-dessus - alertes d'entretien.

Le contrôleur indique des niveaux élevés de monoxyde de carbone. Pour les codes de couleur des LED, voir les spécifications du module d'arrêt CO.

Pour les machines équipées d'un moteur Kohler, le contrôleur indique également les codes d'erreur.

Pour plus de détails, voir le tableau ci-dessous.

CODE DE DÉFAUT	DESCRIPTION DE LA CONNEXION OU DE LA PANNE	CODE DE DÉFAUT	CONNEXION OU DESCRIPTION DE LA PANNE
0031	Circuit de chauffage du capteur d'oxygène Haute tension	0172	Dépassement de la limite minimale d'adaptation
0032	Circuit de chauffage du capteur d'oxygène Basse tension	0174	Condition de carburant pauvre à charge élevée (boucle ouverte) ou alimentation en carburant insuffisante.
0107	Circuit du capteur de pression absolue du collecteur Basse tension ou ouvert	0201	Dysfonctionnement du circuit de l'injecteur 1
0108	Circuit du capteur de pression absolue du collecteur haute tension	0202	Dysfonctionnement du circuit de l'injecteur 2
0112	Circuit du capteur de température d'air d'admission Basse tension	0230	Circuit de verrouillage du carburant Basse tension ou ouvert
0113	Circuit du capteur de température d'air d'admission haute tension ou ouvert	0232	Circuit de verrouillage du carburant Haute tension
0117	Liquide de refroidissement/huile Capteur Circuit de température du liquide de refroidissement/de l'huile Basse tension	0336	Signal bruyant du capteur de position du vilebrequin
0118	Liquide de refroidissement/huile Capteur Circuit de température du liquide de refroidissement/de l'huile Haute tension ou ouvert	0337	Absence de signal au niveau du capteur de position du vilebrequin
0122	Circuit du capteur de position du papillon des gaz Basse tension ou ouvert	0351	Dysfonctionnement de la bobine d'allumage du cylindre 1
0123	Tension élevée du circuit du capteur de position du papillon des gaz	0352	Dysfonctionnement de la bobine d'allumage du cylindre 2
0131	Circuit du capteur d'oxygène 1 Basse tension ou ouvert	0562	Tension du système basse
0132	Circuit haute tension du capteur d'oxygène 1	0563	Tension du système élevée
0171	Dépassement de la limite maximale d'adaptation	61	Fin de la transmission du code

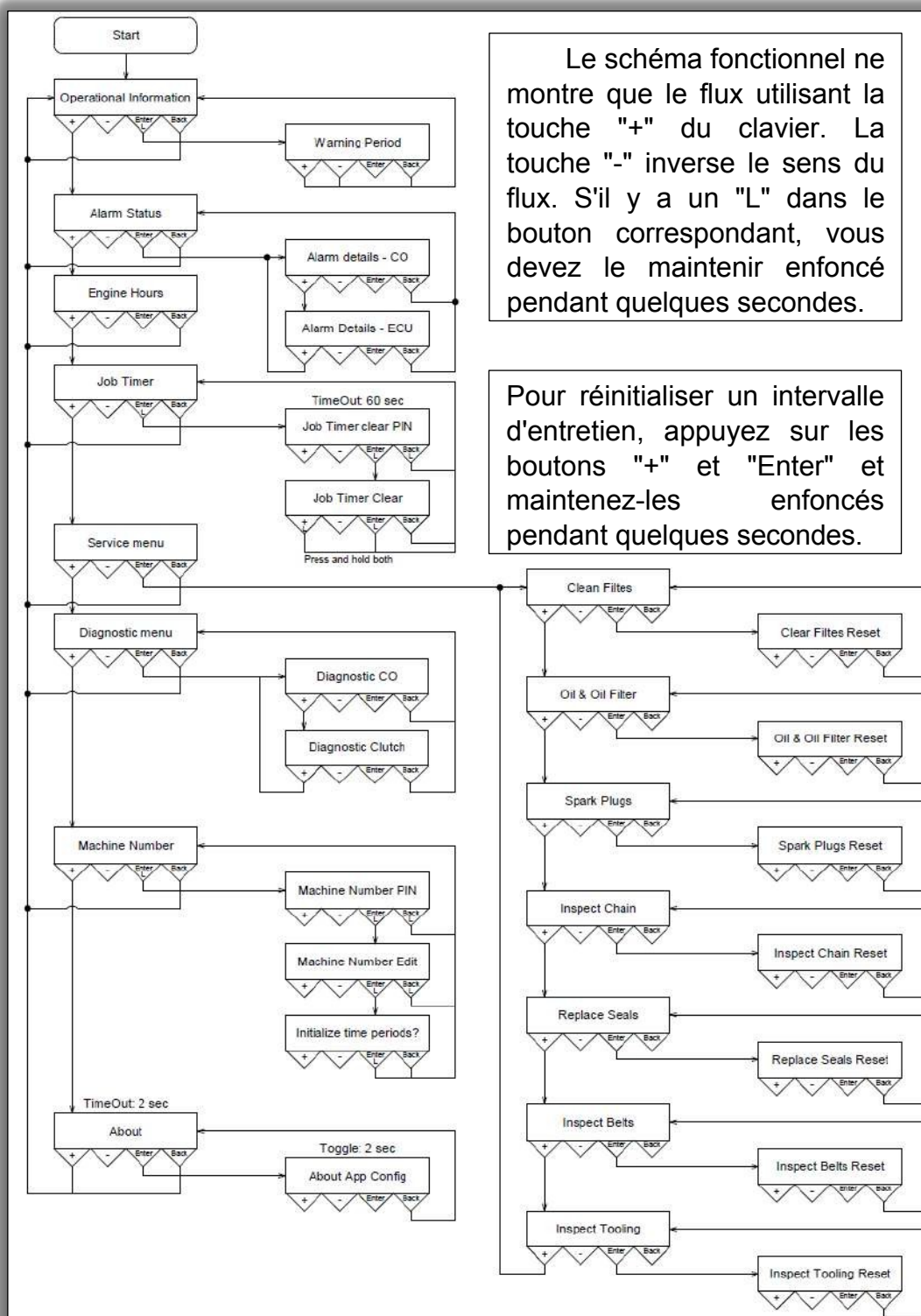
Tout changement ou modification de cet appareil qui n'est pas expressément approuvé par le fabricant peut annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'appareil.

5.2.9.3 INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

- Lisez toutes les informations relatives à la sécurité avant d'utiliser l'appareil afin de garantir une utilisation sûre et correcte.

- N'interagissez pas avec l'appareil pendant que vous utilisez votre équipement. Vous risqueriez de détourner votre attention et de provoquer un accident, voire d'enfreindre la législation en vigueur dans votre pays.
- Évitez tout contact direct avec des nettoyeurs à pression, des pulvérisateurs d'eau ou des produits chimiques de nettoyage de toute sorte.
- Ne faites pas tomber l'appareil et ne le soumettez pas à des chocs.
- Ne pas plier ou tordre excessivement l'appareil et/ou le faisceau de câbles.
- Ne démontez pas, ne modifiez pas et ne réparez pas votre appareil. Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

5.3. MODULE ÉLECTRONIQUE D'UN SYSTÈME NUMÉRIQUE DE CONTRÔLE DU CARBURANT



Le schéma fonctionnel ne montre que le flux utilisant la touche "+" du clavier. La touche "-" inverse le sens du flux. S'il y a un "L" dans le bouton correspondant, vous devez le maintenir enfoncé pendant quelques secondes.

Pour réinitialiser un intervalle d'entretien, appuyez sur les boutons "+" et "Enter" et maintenez-les enfoncés pendant quelques secondes.

6. UTILISATION DE LA MACHINE



IMPORTANT !!!

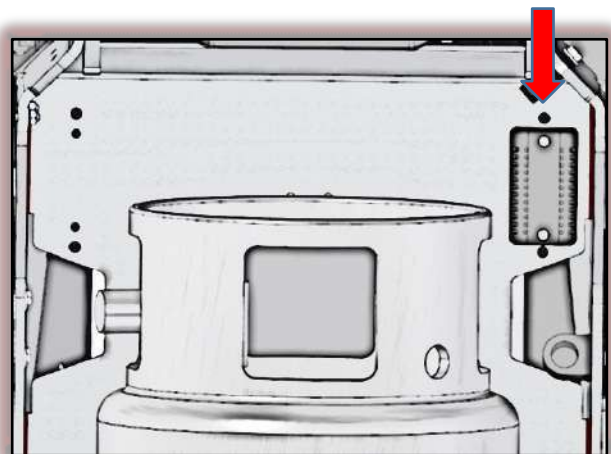
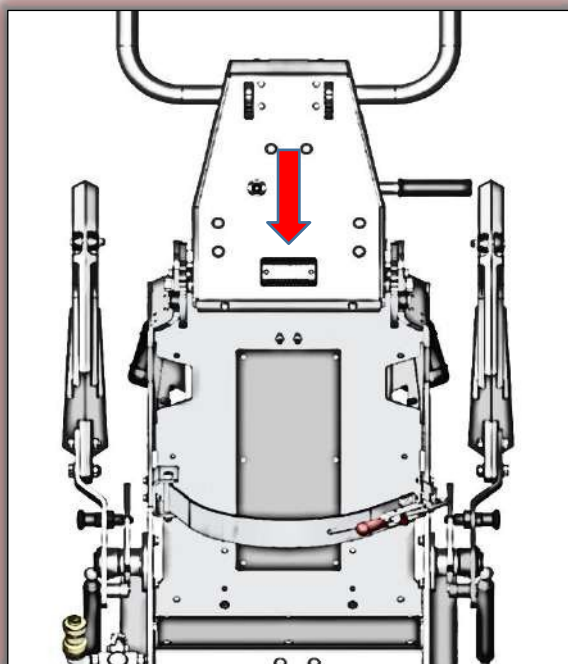
La machine est équipée d'un module d'arrêt du CO2 installé sous la poignée. Dans les versions plus récentes de la machine, il est situé derrière le réservoir de propane, dans le coin supérieur droit. Si les émissions de CO2 deviennent dangereuses pour l'opérateur, le module éteint la machine.

Soyez toujours attentifs :

- Tout va bien, pas de LED.
- Alarme de niveau TWA, LED jaune clignotant toutes les 5 secondes.
- Alarme de niveau 200 ppm, LED rouge clignotant toutes les 5 secondes et arrêt du moteur.
 - Défaut, la LED jaune clignote toutes les 5 secondes, le moteur s'arrête et l'avertisseur sonore émet des bips toutes les 60 secondes.



Bien que la machine soit équipée d'un capteur intégré, nous recommandons à l'opérateur de toujours porter un badge indicateur de monoxyde de carbone à titre de précaution supplémentaire.



6.1. HOUSSE DE PROTECTION

La housse de protection est munie de deux sangles, une de chaque côté.

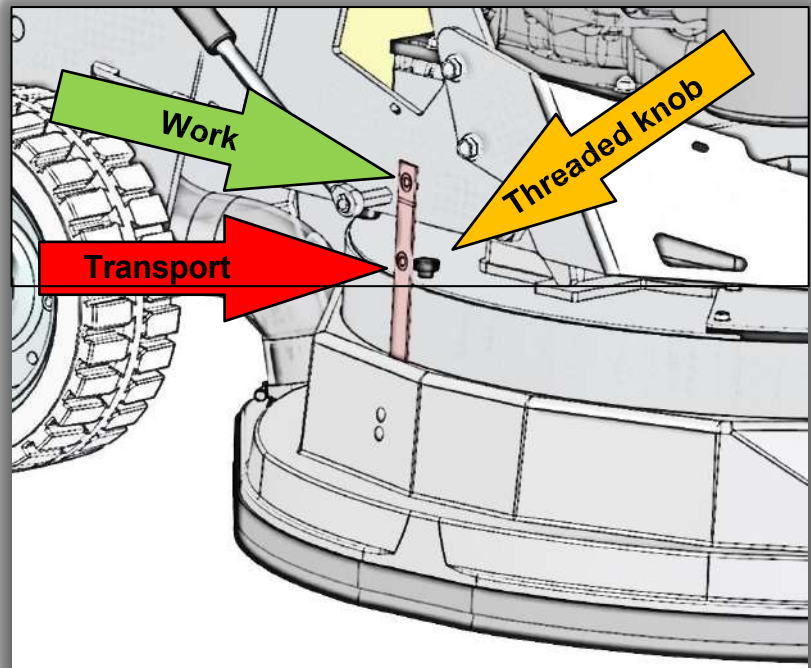
Le couvercle est monté au fur et à mesure que les sangles sont vissées à la tête de broyage par le bouton fileté.

Chaque sangle est percée de deux trous. En fonction du trou sur lequel les sangles sont montées, le couvercle de protection est monté en position de travail ou de transport.

Si les sangles sont montées sur le premier trou, le couvercle est en **position de travail**.

Si les sangles sont montées sur le deuxième trou, la housse de protection est fixée en **position de transport**. En position de transport, la housse est suspendue de manière à ne pas traîner sur la surface.

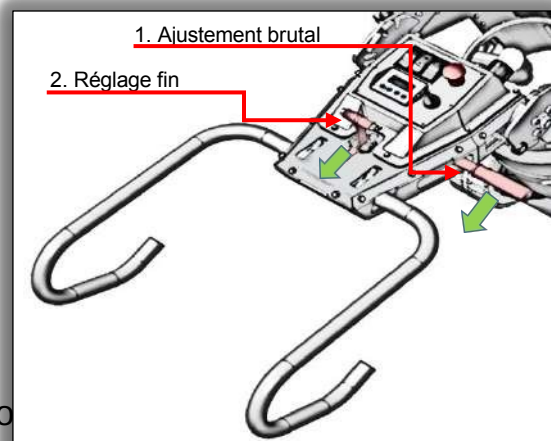
Pour démonter le capot de protection, détachez le tuyau d'aspiration, dévissez les sangles, retirez l'un des porte-outils si votre machine est équipée de porte-outils de 13", si elle est équipée de porte-outils de 9", il suffit de dévisser les sangles.



6.2. RÉGLAGE DE LA POIGNÉE

La machine est équipée de deux mécanismes de verrouillage - l'un pour le réglage grossier et l'autre pour le réglage fin de la position de la poignée. Ils permettent un réglage rapide et stable de la poignée.

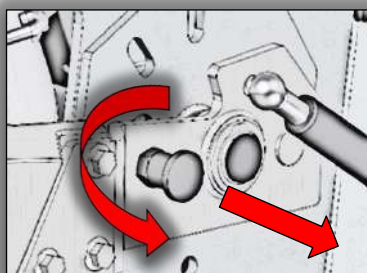
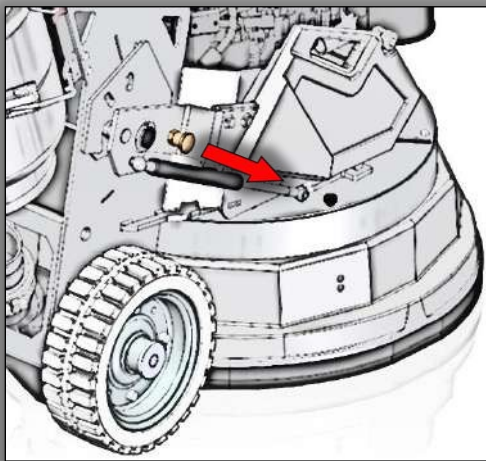
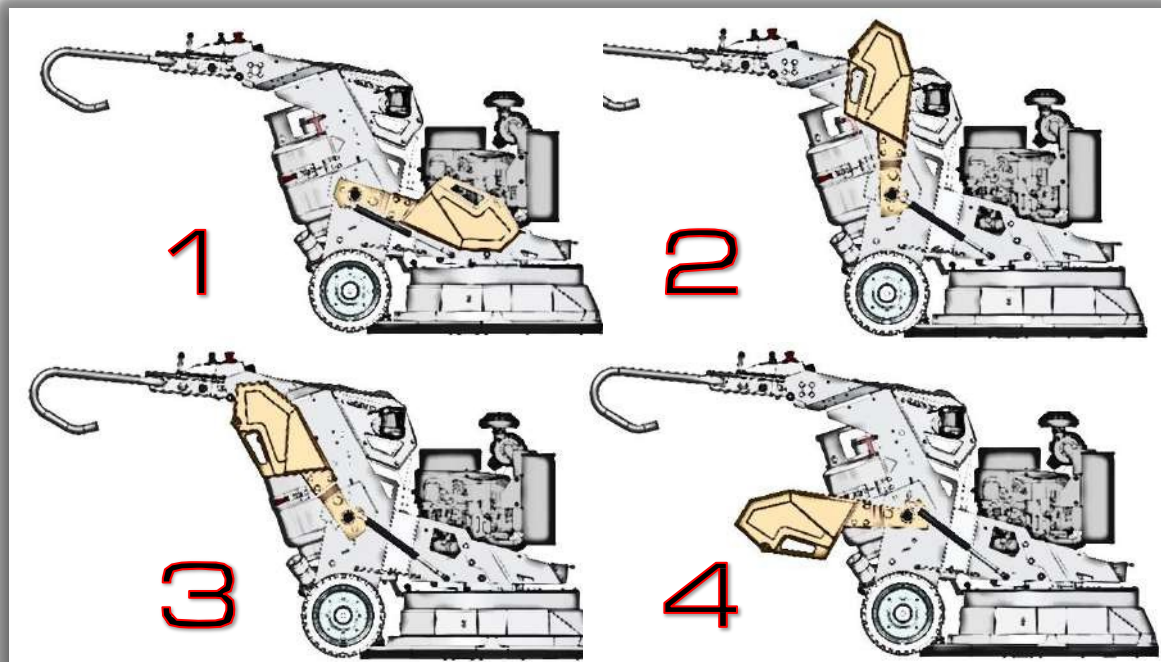
Les deux mécanismes fonctionnent en tirant le levier vers l'opérateur pour le déverrouiller et, après l'avoir fixé dans la position souhaitée, le mécanisme se



IMPORTANT ! Si les mécanismes de verrouillage commencent à faire du bruit ou à bouger de manière irrégulière, il est recommandé de les lubrifier avec du WD-40 ou un lubrifiant similaire.

6.3. AJUSTEMENT DES POIDS

La machine dispose de quatre positions de poids afin de fournir la meilleure pression d'affûtage pour les outils spécifiques.



Pour déplacer les poids, tirez sur le bouton de verrouillage, puis relâchez-le pour le verrouiller dans la nouvelle position souhaitée.

Le bouton de verrouillage a une **position de repos**. Tirez-la pour la déverrouiller, tournez la poignée à 90 degrés et elle restera fixée dans cette position, laissant le poids libre de se déplacer dans toutes les directions.

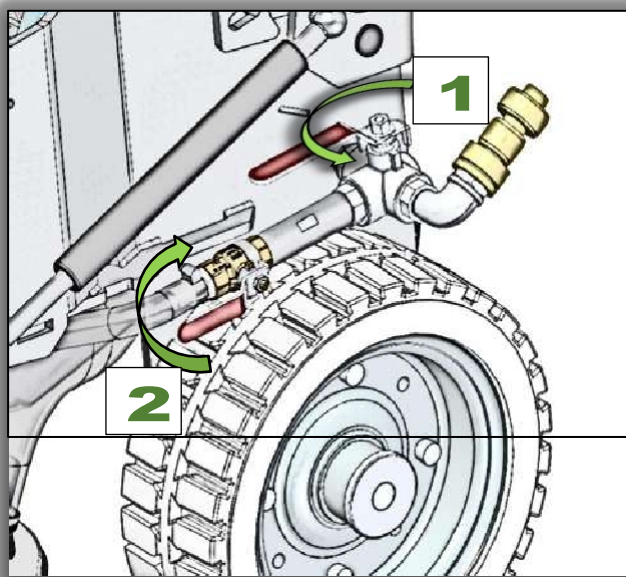
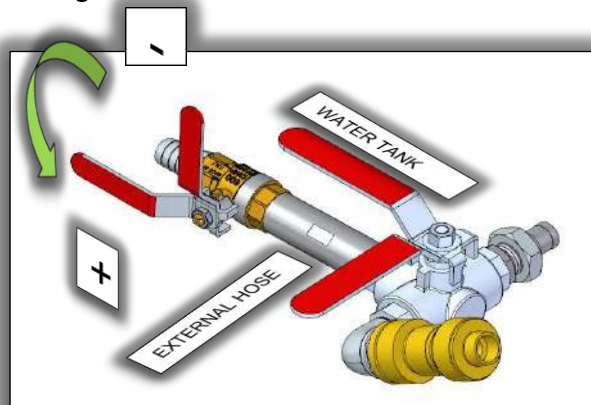
Afin de retourner la machine pour les changements d'outils, les poids doivent être en position. 4. L'opérateur peut marcher sur l'un des poids pour faire basculer la machine facilement.

IMPORTANT !!!

Lors du retournement de la machine, le bouton doit être en position de repos.

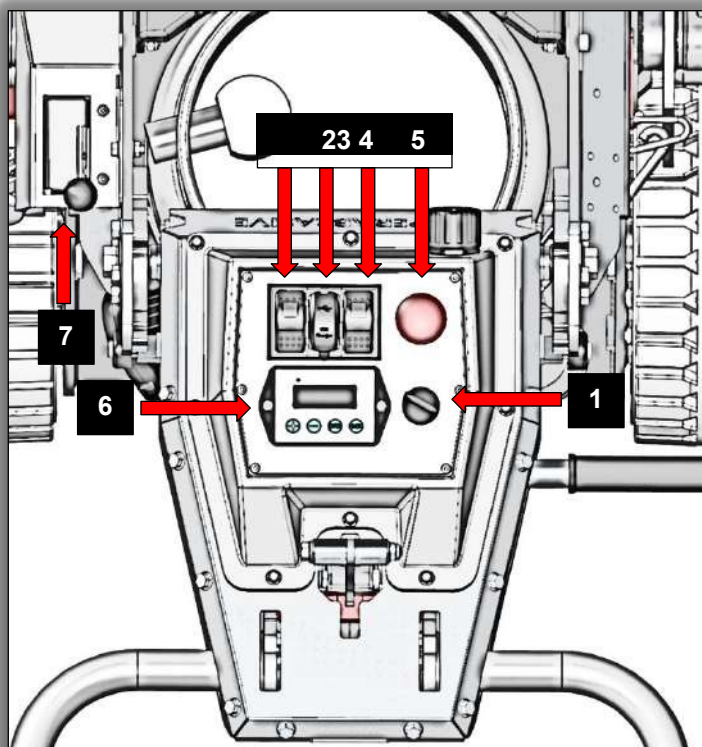
6.4. ALIMENTATION EN EAU

La machine est équipée d'un robinet d'eau à trois voies (1) qui permet à l'opérateur de choisir entre le réservoir d'eau et le tuyau externe comme source d'eau. Il y a également un robinet d'eau secondaire (2) qui permet à l'opérateur de régler le niveau du débit d'eau.



6.5. CARTE DE CONTRÔLE

- | | |
|----------|---|
| 1 | Interrupteur de démarrage/arrêt du moteur |
| 2 | Embrayage/désembrayage |
| 3 | Port USB |
| 4 | Interrupteur d'éclairage |
| 5 | Bouton d'arrêt EMG |
| 6 | Module électronique du DFCS |
| 7 | Contrôleur d'accélérateur |

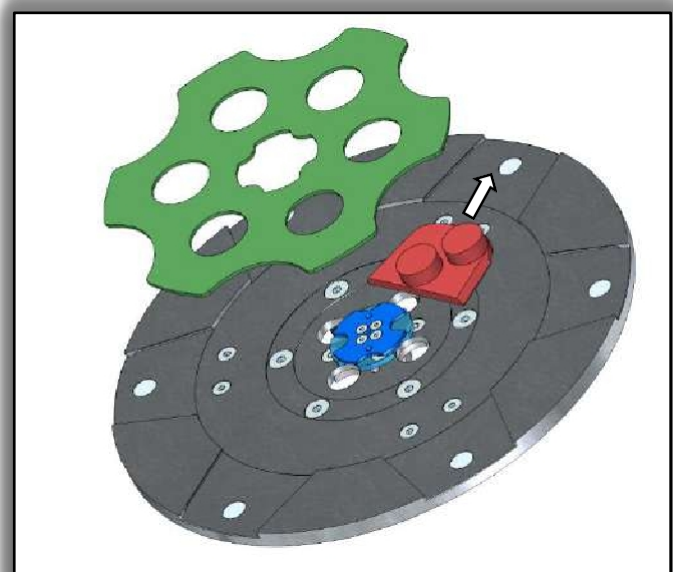
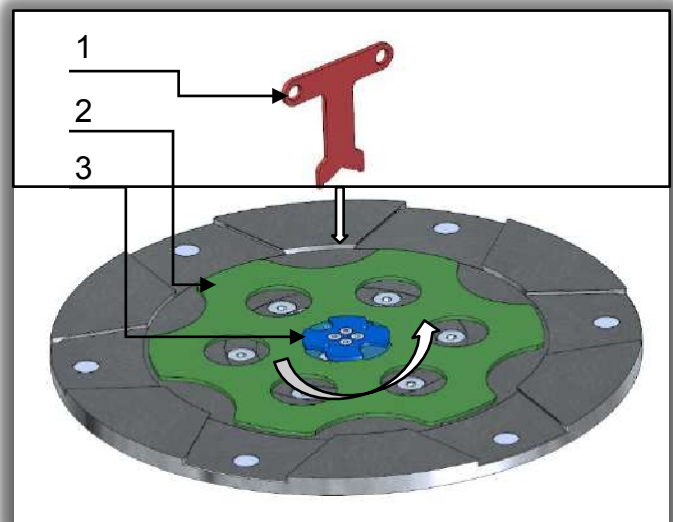


- Interrupteur de démarrage/arrêt du moteur - tourner la clé à fond vers la droite pour démarrer le moteur. Tournez la clé à fond vers la gauche pour arrêter le moteur.
- Embrayage d'engagement/désengagement - engage ou désengage l'embrayage qui transmet le couple du moteur aux porte-outils.
- Port USB - peut être utilisé comme chargeur.
- Interrupteur d'éclairage - permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage.
- Bouton d'arrêt d'urgence (EMG) - arrête le moteur en cas d'urgence.
- Module électronique du système numérique de contrôle du carburant (DFCS) (voir [MODULE ÉLECTRONIQUE DU SYSTÈME NUMÉRIQUE DE CONTRÔLE DU CARBURANT](#))
- Contrôleur d'accélérateur - augmente le régime du moteur en le poussant vers l'avant.

6.6. OUTILS DE MONTAGE

Utiliser la clé du porte-outil (1) pour faire tourner la serrure à clé (3) afin de déverrouiller et de démonter la plaque de sécurité (2).

Installer les outils dans les logements du porte-outils et, en suivant les étapes dans l'ordre inverse, verrouiller la plaque de sécurité (2) et la verrouiller.



6.7. DÉMARRAGE DE LA MACHINE

- Suivez d'abord les instructions du chapitre sur les dispositifs de sécurité et les consignes de sécurité. Vérifier le niveau d'huile.
- Ouvrez le robinet de service de la bouteille de propane d'un tour et demi (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). Cela crée le vide nécessaire pour ouvrir la vanne d'arrêt à l'intérieur du régulateur.
- Réglez la manette des gaz à environ 1/5 de sa capacité de mouvement. Remarque : Ne démarrez pas le moteur à plein régime !
- Un bon entretien garantit un démarrage facile. Enclencher l'interrupteur de démarrage/arrêt du moteur pendant 5 à 6 secondes au maximum ou jusqu'à ce que le moteur s'allume.
- En cas de dépassement, le démarreur sera sérieusement endommagé et la garantie ne s'appliquera pas.
- Faire fonctionner le moteur à mi-régime pendant environ deux minutes pour le réchauffer correctement. Ensuite, pour obtenir les meilleurs résultats, mettez le moteur à plein régime.
- En cas de travail sur sol mouillé, ajouter de l'eau à la surface du sol.
- Si vous travaillez à sec, raccordez la machine à une unité d'aspiration.
- Enfin, tenez fermement la machine et appuyez sur le bouton d'embrayage afin d'engager l'embrayage et de commencer à travailler.

6.8. LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE

Guidez la machine en lignes droites sur le sol, en chevauchant légèrement la surface précédemment travaillée à chaque nouvelle ligne. Travaillez à une vitesse constante, en laissant aux outils le temps de travailler à une vitesse adaptée à leur granulométrie. Évitez les vibrations. N'arrêtez pas la machine lorsque les outils sont encore en marche, car ils marqueraient la surface du sol. En cas de travail sur sol mouillé, choisissez la destination de l'eau à l'aide du robinet d'eau et laissez l'eau s'écouler périodiquement sur la surface du sol. Lorsque vous travaillez à sec, vérifiez régulièrement que la surface du sol ne présente pas d'accumulation de poussière. Vérifiez régulièrement que votre aspirateur fonctionne correctement.

6.9. ARRÊT DE LA MACHINE

L'arrêt de la machine doit se faire progressivement.

Pour commencer, débrayez en appuyant sur le commutateur à bascule de l'embrayage et ramenez la commande d'accélérateur en position de ralenti. Attendez 5 à 10 secondes. Tournez l'interrupteur de démarrage/arrêt du moteur complètement à gauche pour arrêter le moteur. Fermez (dans le sens des aiguilles d'une montre) la vanne de service de la bouteille de propane.

En cas d'urgence, il suffit d'appuyer sur le "bouton d'arrêt d'urgence".

Lorsque vous avez terminé l'utilisation de la machine, rangez la bouteille de propane à l'extérieur du bâtiment, dans un endroit sûr, à l'abri de la tête et de la lumière directe du soleil.

7. OUTILS ET ACCESSOIRES

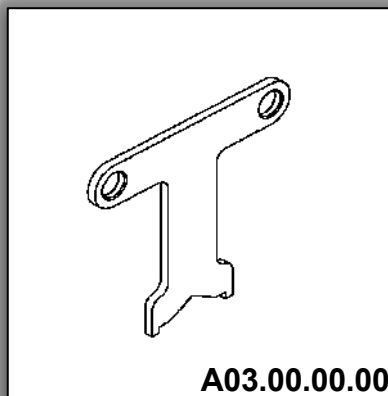


Figure 7.1

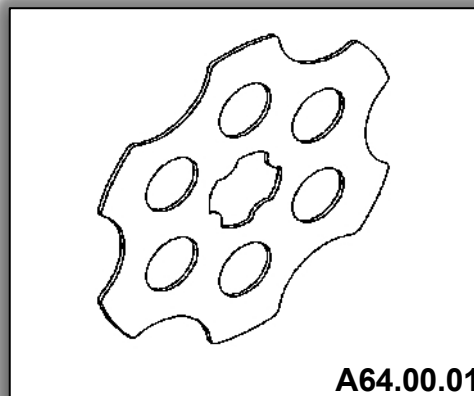


Figure 7.2

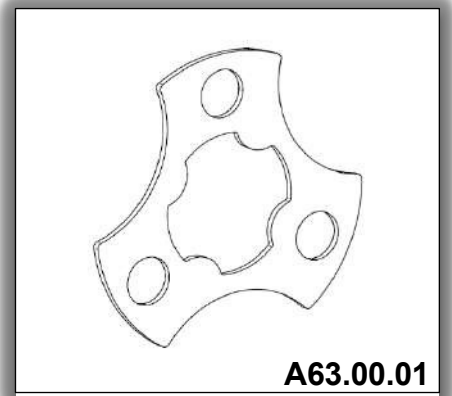


Figure 7.3

- Clé du porte-outil (fig. 7.1) - Elle est utilisée pour monter et démonter la plaque de sécurité.
- Plaque de sécurité (fig. 7.2) - Elle est utilisée pour sécuriser l'appareil.
- Outils "Quickchange". A64.00.01 est pour les plaques de 13". Plaque de sécurité (fig. 7.3) - Elle sert à fixer les outils "Quickchange". A63.00.01 pour les plaques de 9".
- Plaque de sécurité pour "outils à anneau"
- A85.00.00 - Elle est utilisée pour assurer la sécurité des "outils à anneau". Ne s'applique qu'aux plaques de 9".
- Roue de support (fig. 7.5) **L30GE02.10.00-1.**

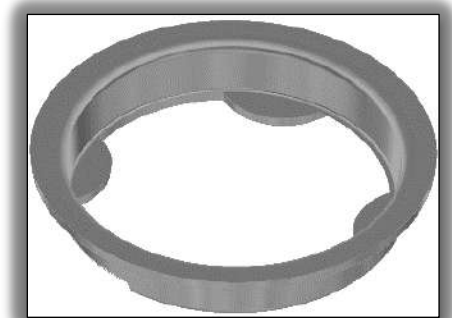


Figure 7.4

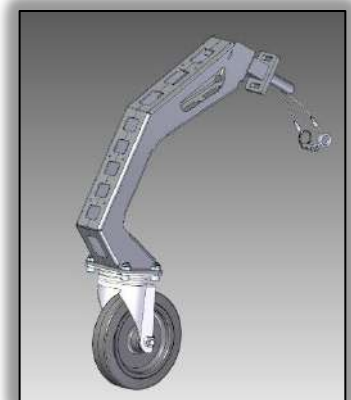


Figure 7.5

- Poids supplémentaires - 34kg (fig. 7.6) A114.00.00.

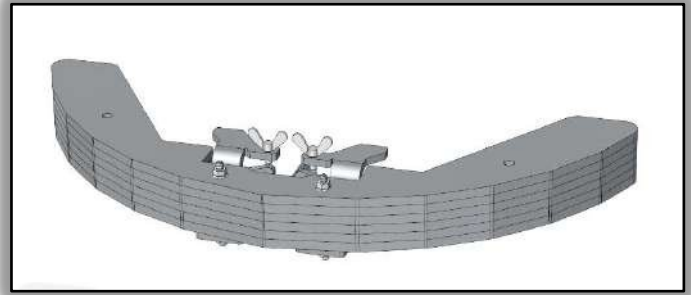
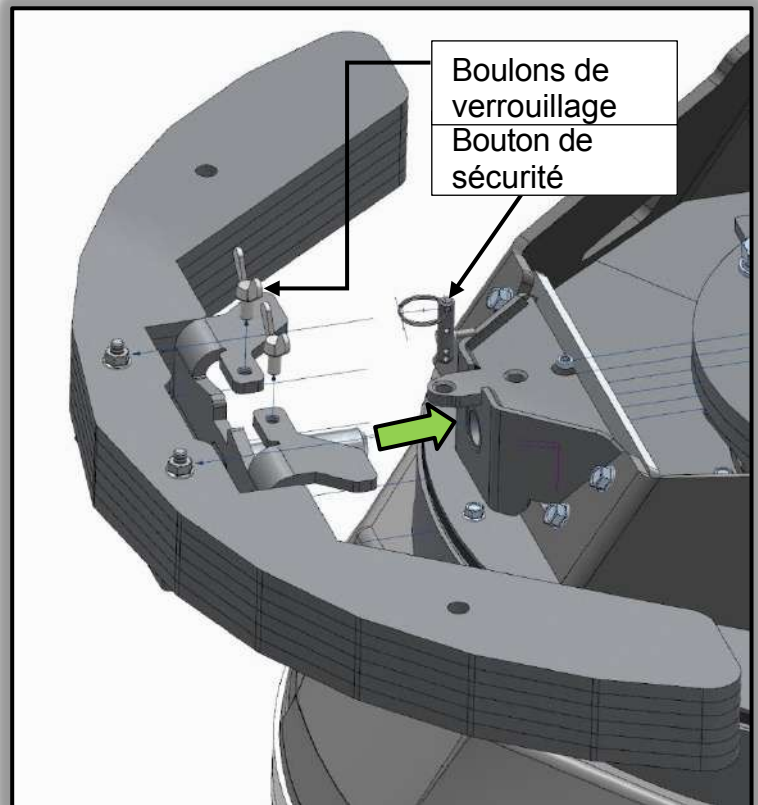


Figure 7.6

Pour installer les poids supplémentaires, utilisez le support de la roue d'appui.

Une fois le poids supplémentaire installé sur le support, serrez les boulons de verrouillage et placez le bouton de sécurité.



IMPORTANT !!!

Le poids supplémentaire peut être monté sur chaque machine 25 ou 30 S7, mais nous recommandons de l'utiliser uniquement sur L30GVS7.

Nous tenons à souligner que si le poids supplémentaire est utilisé avec une autre machine que la L30GVS7, il peut y avoir un risque de puissance insuffisante du moteur.

Nous ne pouvons être tenus pour responsables des problèmes liés à une insuffisance de puissance du moteur.

La machine L30GVS7 a une pression de broyage maximale de 320 kg ou 706 lb avec le poids supplémentaire.

7.1. OUTILS RECOMMANDÉS



Le système et l'outillage "Quickchange" se caractérisent par des changements d'outils extrêmement rapides et pratiques et par une longue durée de vie, ce qui permet de réaliser d'importantes économies à long terme.

- Les tampons "Quickchange" sont produits en quatre liants différents pour le béton super dur, dur, moyen et tendre, dans une variété de granulométries. Ils sont proposés avec un ou deux boutons ou segments rectangulaires, ce qui permet de personnaliser l'agressivité de la coupe.



- Les nouveaux disques hybrides Corsa sont conçus pour l'élimination des rayures et la transition entre les outils en métal et en résine. Ils sont similaires à Calibra mais le liant céramique a été modifié pour une utilisation plus efficace sur les bétons tendres et moyens.



- NATO® avec attachement "Quickchange" - Les palets en résine NATO de Superabrasive sont un excellent choix d'outil pour les applications de polissage du béton tendre et dur. Parmi les disques diamantés les plus épais du marché, ils sont constitués d'une couche épaisse de 12 mm de résine et de diamants pour une durée de vie extra-longue. Les canaux larges et la conception unique brevetée permettent de travailler sur une surface plus propre, garantissant un polissage de qualité. Disponible en version sèche ou humide.

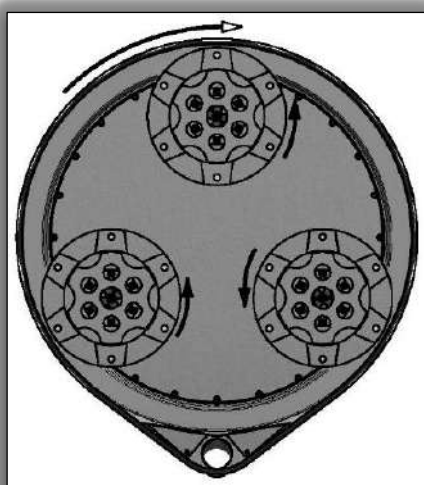


- V-HARR® Les tampons de polissage de qualité supérieure sont désormais disponibles en version "Quickchange" pour les supports de 9" et 13". Les tampons diamantés en feutre V-HARR sont l'un des outils diamantés les plus polyvalents et les plus performants de Superabrasive pour le polissage du béton. Ils sont également idéaux pour le polissage des sols en terrazzo et en pierre dure. Les tampons de polissage V-HARR doivent être utilisés à sec sur le béton ! Cependant, ils

produisent un brillant remarquable sur le granit noir lorsqu'ils sont utilisés humides.



- Anneaux d'outils hybrides et en résine - Flexibilité exceptionnelle grâce à une épaisse couche de mousse flexible. Fixation magnétique rapide et facile directement sur les têtes de ponçage. Disponibles en 9" et 13", compatibles avec les meuleuses et truelles Lavina® .



REMARQUE : Les têtes tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre / à gauche.
Utiliser les PCD bleus et les grattoirs en carbure

8. ENTRETIEN ET INSPECTION

Il est interdit de manipuler le système de contrôle des émissions.

La loi fédérale et la loi de l'État de Californie interdisent les actes suivants ou le fait de les provoquer :

- Le retrait ou la mise hors service par toute personne autre qu'à des fins d'entretien, de réparation ou de remplacement de tout dispositif ou élément de conception incorporé dans tout nouveau moteur à des fins de contrôle des émissions avant sa vente ou sa livraison à l'acheteur final ou pendant qu'il est en service.
- L'utilisation du moteur après qu'un tel dispositif ou élément de conception a été retiré ou rendu inopérant par une personne quelconque. Parmi les actes présumés constituer une altération, figurent les pièces/systèmes énumérés ci-dessous :
 - Carburateur et pièces internes ;
 - Bougies d'allumage ;
 - Magnéto ou système d'allumage électronique ;
 - Élément du filtre à carburant ;
 - Éléments du filtre à air ;
 - Carter ;
 - Culasses ;
 - Chambre de respiration et pièces internes ;
 - Tuyau et tube d'admission ;

8.1. PIÈCES MÉCANIQUES

Les pièces telles que les courroies, les bagues d'étanchéité, les bagues de capuchon, les araignées, les tampons, les protections et les pneus sont sujettes à l'usure et doivent être remplacées si nécessaire.

8.2. NETTOYAGE

Gardez votre machine propre. Un nettoyage régulier de la machine permet de détecter et de résoudre les problèmes potentiels avant qu'ils n'endommagent la machine. Plus important encore, vérifiez et nettoyez les connexions de la plaque à outils, les tuyaux d'aspiration, le réservoir d'eau et l'installation de propane.

8.3. VERIFIER QUOTIDIENNEMENT

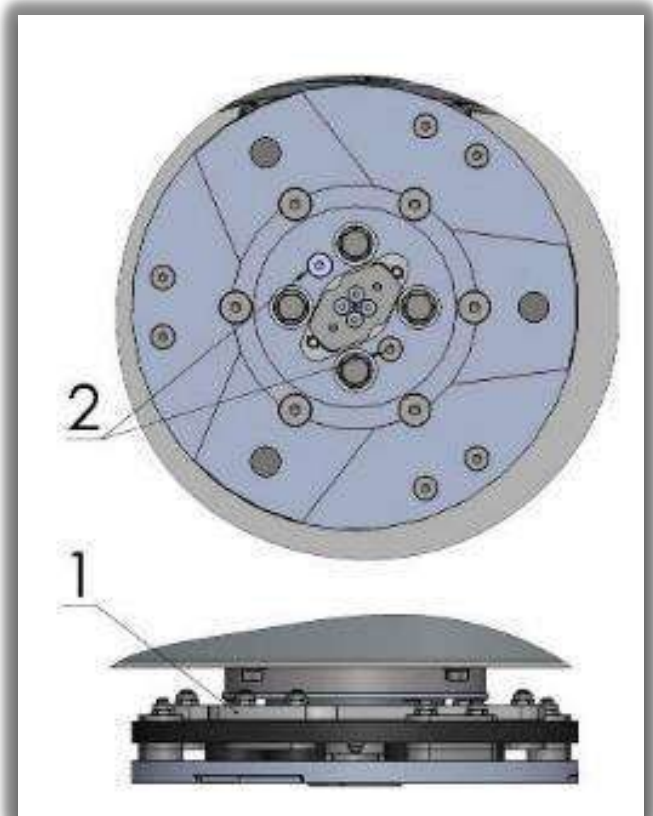
Après avoir fait fonctionner la machine, l'opérateur doit procéder à une inspection visuelle de la machine. Tout défaut doit être corrigé immédiatement. Faites attention aux cordons d'alimentation, aux prises et aux tuyaux d'aspiration, ainsi qu'aux boulons et vis desserrés.

8.3.1. PORTE-OUTILS

Les tampons et l'élément élastique sont des consommables et doivent être contrôlés visuellement tous les jours et remplacés si nécessaire. Assurez-vous que les brides ou les disques sont montés et bien verrouillés. Les porte-clés (papillons) doivent également être vérifiés.

Vérifier les tampons en caoutchouc et la fixation des supports. La bride qui maintient les tampons (1) doit être fermement fixée à l'unité. Les vis doivent être serrées immédiatement pour garantir un fonctionnement sûr. Travailler avec des vis desserrées sur le support peut également endommager gravement la machine et blesser l'opérateur. **Le couple de serrage des vis doit être de 22-25Nm ou 16- 18ft/lbs.**

Il est très important de vérifier les vis (2) qui fixent le support "Quickchange" à la pièce de sécurité, afin que le support ne s'envole pas si les tampons sont endommagés.



8.4. ENTRETIEN DU MOTEUR

8.4.1. KAWASAKI FX 600

IMPORTANT !!! L'huile moteur et le filtre à huile doivent être changés après les 8 premières heures de travail. Cette règle ne s'applique qu'aux moteurs Kawasaki.

Toutes les informations fournies proviennent du manuel d'utilisation du moteur. Il est disponible à l'adresse suivante : www.kawasakienginesusa.com

Déplacement	603 cm ³ (36,8 pouces cubes)
Capacité d'huile avec filtre à huile	1,6 U.S. qt (1,5 litres)
Capacité d'huile sans filtre à huile	1,8 U.S. qt (1,7 litres)
Puissance maximale	19 ch (14,2 kW) à 3600 tr/min
Couple maximal	32,5 ft-lbs (44 Nm) à 2200 tr/min
Huile recommandée	10W-40 classe SJ ou SL

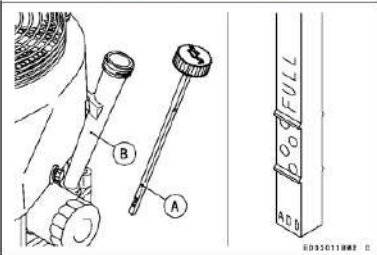
MAINTENANCE	INTERVAL					
	Daily	Every 50 hr.	Every 100 hr.	Every 200 hr.	Every 250 hr.	Every 300 hr.
Check and add engine oil.	•					
Check for loose or lost nuts and screws.	•					
Check for fuel and oil leakage.	•					
Check battery electrolyte level.	•					
♦ Check or clean air inlet screen.	•					
Check cleanout cover.		•				
♦ Clean dust and dirt from cylinder and cylinder head fins.			•			
Tighten nuts and screws.			•			
Change engine oil.		Every 100 hours or 1 year whichever comes first				
Clean and regap spark plugs.			•			
Change oil filter.				•		
♦ Replace air cleaner element					•	
◇ Clean combustion chamber.						•
◇ Check and adjust valve clearance.						•
◇ Clean and lap valve seating surface.						•

Oil Level Check

Check oil level daily and before each time of operation. Be sure oil level is maintained. See "PREPARATION" chapter.

Engine Oil Capacity

FX481V	1.5 L (1.6 US qt)
FX541V	[when oil filter is not removed]
FX600V	1.7 L (1.8 US qt)
	[when oil filter is removed]



Oil Change

Change oil every 100 hours or 1 year whichever comes first.

- Run the engine to warm oil.
- Be sure the engine (equipment) is level.
- Stop the engine.
- Remove the oil drain plug (A) and drain the oil into suitable container while engine is warm.

⚠ WARNING

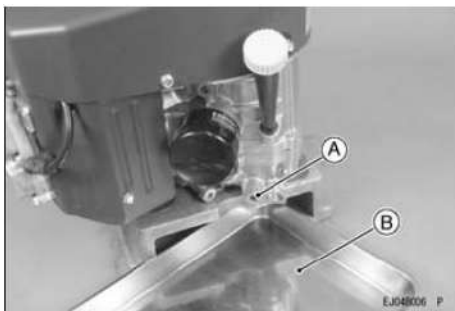
Hot engine oil can cause severe burns. Allow engine temperature to drop from hot to warm level before draining and handling oil.

- Replace the O-ring of the oil drain plug with a new one.
- Apply grease to the O-ring.
- Tighten the oil drain plug.

Tightening Torque

Oil Drain Plug:
6.9 N·m (0.70 kgf·m, 61 in·lb)

- Remove oil gauge and refill with fresh oil (See "FUEL AND OIL RECOMMENDATIONS" chapter).
- Check the oil level (See "PREPARATION" chapter for oil level check).



A. Oil Drain Plug
B. Suitable Container

⚠ WARNING

Engine oil is a toxic substance. Dispose of used oil properly. Contact your local authorities for approved disposal methods or possible recycling.

Oil Filter Change

- Change the oil filter every 200 hours of operation.

⚠ WARNING

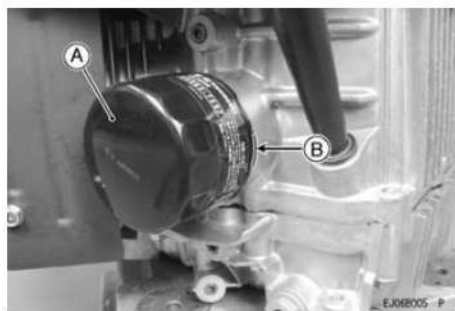
Hot engine oil can cause severe burns. Allow engine temperature to drop from hot to warm level before attempting to remove oil filter.

- Drain engine oil into a suitable container.

NOTICE

Before removing the oil filter, place suitable pan under filter connection.

- Rotate the oil filter (A) counterclockwise to remove it.
- Coat a film of clean engine oil on seal of new filter.
- Install new filter rotating it clockwise until seal contacts mounting surface (B). Then rotate filter 3/4 turn more by hand.
- Supply engine oil as specified.
- Run the engine for about 3 minutes, stop engine, and check oil leakage around the filter.
- Add oil to compensate for oil level drop due to oil filter capacity (See "PREPARATION" chapter for oil level check).



A. Oil Filter
B. Mounting Surface

⚠ WARNING

Engine oil is a toxic substance. Dispose of used oil properly. Contact your local authorities for approved disposal methods or possible recycling.

Air Cleaner Service

Heavy Duty Air Cleaner

These air cleaner elements are not recommended to be cleaned. Replace each air cleaner element with a new one at the maintenance time as shown in the maintenance chart.

NOTICE

To prevent excessive engine wear, do not run the engine with the air cleaner removed.

NOTICE

Do not wash air cleaner elements.
Do not oil air cleaner elements.
Do not use pressurized air to clean air cleaner elements.

NOTE

- Operating in dusty condition may require more frequent maintenance.

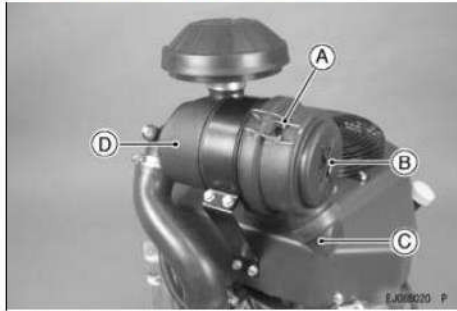
Air Cleaner Element

Replace the air cleaner element every 250 hrs.

Cap (Dust Ejector Valve)

Push and open the cap (C) on the case of the air cleaner body to expel dust and/or water accumulated inside.

- Unfasten the two retaining clamps (A) and remove the case (B) from the air cleaner body (D).
- Remove the air cleaner element (E) from the air cleaner body by pulling out them.



A. Retaining Clamps
B. Case
C. Cap (Dust Ejector Valve)
D. Air Cleaner Body



E. Air Cleaner Element

- Install the new air cleaner element into the air cleaner body.
- Reinstall the case and the cap (C) then securely fasten the two retaining clamps.

Spark Plug Service

⚠ WARNING

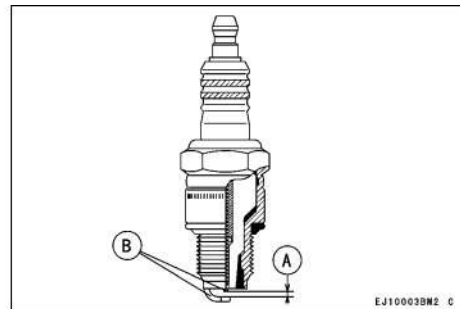
Engines can become extremely hot during normal operation. Hot engine components can cause severe burns. Stop the engine and allow it to cool before checking spark plugs.

Clean or replace the spark plugs and reset spark plug gap (A) every 100 hours of operation.

- Disconnect the spark plug caps from the spark plugs and remove the spark plugs.
- Clean the electrodes (B) by scraping with a wire brush to remove carbon deposits.
- Inspect for cracked porcelain or other wear and damage. Replace the spark plug with a new one if necessary.
- Check the spark plug gap and reset if necessary. The gap must be 0.75 mm (0.030 in). To change the gap, bend only the side-electrode, using a spark plug tool.
- Install and tighten the spark plugs to 22 N·m (2.2 kgf·m, 16 ft·lb). Connect the spark plug caps.

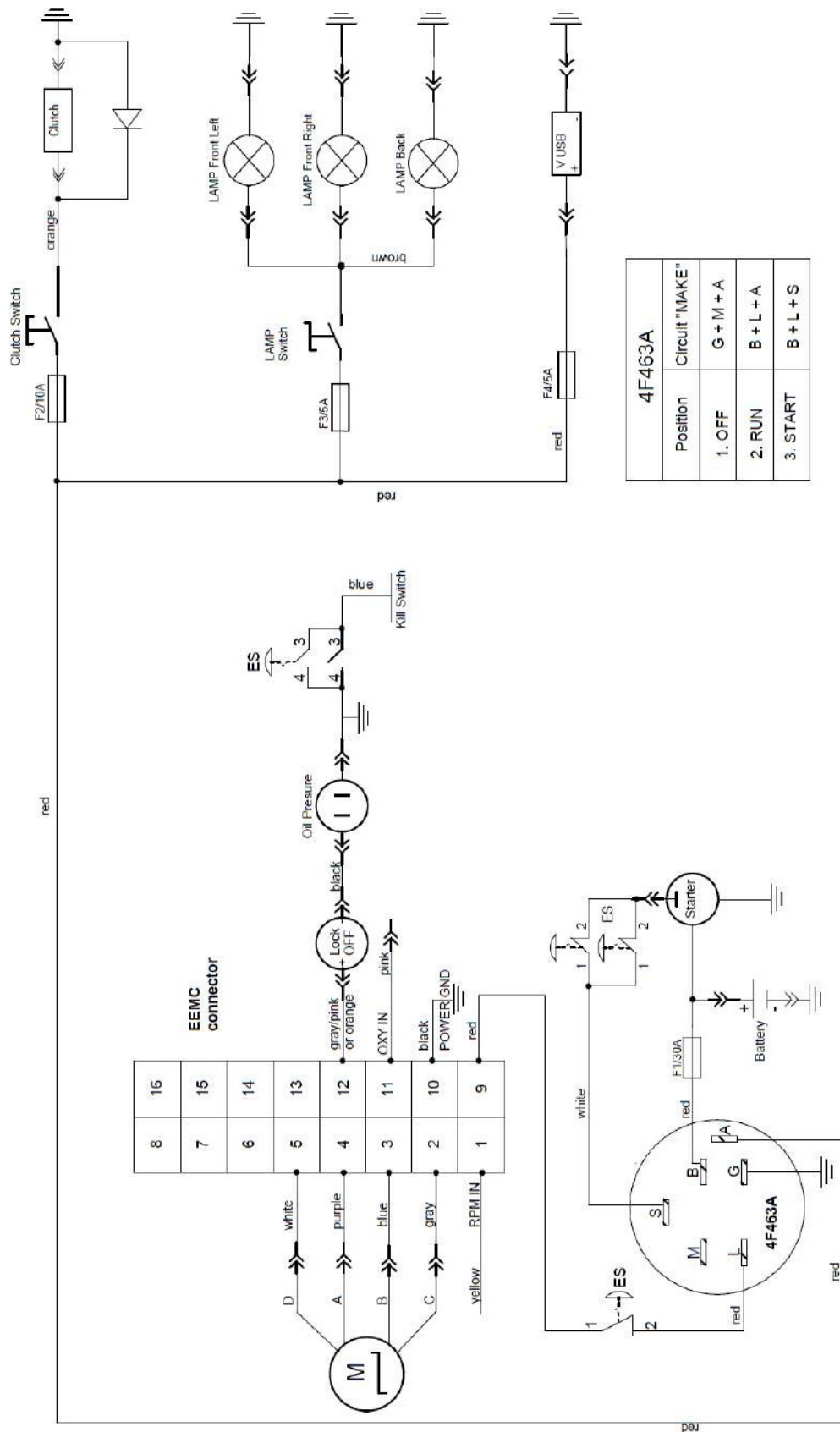
RECOMMENDED SPARK PLUG

NGKBPR4ES



A. Spark Plug Gap
B. Electrodes

8.4.1.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



8.4.2. KOHLER PCV740

Toutes les informations fournies proviennent du manuel d'utilisation du moteur. Il est disponible à l'adresse suivante

www.kohlerpower.com

Déplacement	747 cm ³ (45 pouces cubes)
Capacité d'huile	1,9 U.S. qt (2 litres)
Puissance	24 hp (17 kW)
Couple brut	37,3 ft-lbs (50,6 Nm)
Huile recommandée	KOHLER PRO 10W-50

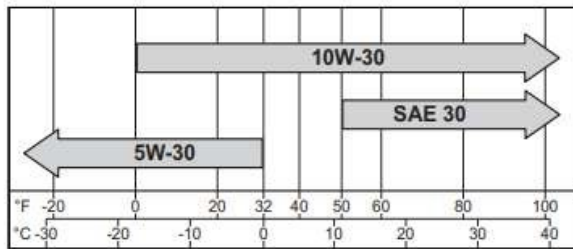
MAINTENANCE SCHEDULE	
Every 25 Hours¹	
• Service/replace low-profile precleaner (if equipped).	Air Cleaner/Intake
Every 100 Hours¹	
• Check oil cooler fins, clean as necessary (if equipped).	Air Cleaner/Intake
• Change oil.	Lubrication System
• Replace low-profile air cleaner element (if equipped).	Air Cleaner/Intake
• Remove cooling shrouds and clean cooling areas.	Air Cleaner/Intake
Every 150 Hours¹	
• Check heavy-duty filter minder.	Air Cleaner/Intake
• Inspect heavy-duty air filter paper element and inlet screen area.	Air Cleaner/Intake
Every 200 Hours	
• Change oil filter.	Lubrication System
• Replace unique EFI fuel filters.	
Every 300 Hours¹	
• Replace heavy-duty air cleaner element and check inner element.	Air Cleaner/Intake
Every 300 Hours³ (Not available for PCV680LE, PCV740LE engine models)	
• Change oil and filter (KOHLER PRO 10W-50 oil and KOHLER PRO filter only).	Lubrication System
Every 500 Hours or Annually¹	
• Check all lines (high pressure/vacuum) including fittings for leaks.	Fuel System
• Drain vaporizer/regulator of accumulated fuel deposits.	Fuel System
• Replace spark plugs and set gap.	Electrical System
Every 500 Hours or Annually^{1,2}	
• Inspect lock-off assembly for damage/leakage.	Fuel System
Every 600 Hours or Annually¹	
• Replace heavy-duty air cleaner inner element.	Air Cleaner/Intake
Every 1500 Hours^{1,2}	
• Have vaporizer/regulator tested.	Fuel System

¹ Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions.
² Must be performed by a Kohler authorized dealer or qualified propane personnel only.
³ Option only if using KOHLER_® PRO oil and PRO oil filter.

Oil Recommendations

Synthetic oil is recommended for use in propane fueled engines. Non-synthetic oil must be low ash* rated oil. Oils (including synthetic) must meet API (American Petroleum Institute) service class SG, SH, SJ, or SL. Select viscosity based on air temperature at time of operation as shown in table below.

*Low ash is defined as less than 1% sulfated ash.

**Check Oil Level**

NOTE: To prevent extensive engine wear or damage, never run engine with oil level below or above operating range indicator on dipstick.

Ensure engine is cool. Clean oil fill/dipstick areas of any debris.

- Remove dipstick; wipe oil off.
 - Press-in cap: reinsert dipstick into tube; press completely down.
or
 - Thread-on cap: reinsert dipstick into tube; rest cap on tube, do not thread cap onto tube.
- Remove dipstick; check oil level. Level should be at top of indicator on dipstick.
- If oil is low on indicator, add oil up to top of indicator mark.
- Reinstall and secure dipstick.

Change Oil and Filter

Change oil while engine is warm.

- Clean area around oil fill cap/dipstick and drain plug. Remove drain plug and oil fill cap/dipstick. Allow oil to drain completely.
- Clean area around oil filter. Place a container under filter to catch any oil and remove filter. Wipe off mounting surface. Reinstall drain plug. Torque to 10 ft. lb. (13.6 N·m).
- Place new filter in shallow pan with open end up. Fill with new oil until oil reaches bottom of threads. Allow 2 minutes for oil to be absorbed by filter material.
- Apply a thin film of clean oil to rubber gasket on new filter.
- Refer to instructions on oil filter for proper installation.
- Fill crankcase with new oil. Level should be at top of indicator on dipstick.
- Reinstall oil fill cap/dipstick and tighten securely.
- Start engine; check for oil leaks. Stop engine; correct leaks. Recheck oil level.
- Dispose of used oil and filter in accordance with local ordinances.

Oil Sentry™ (if equipped)

This switch is designed to prevent engine from starting in a low oil or no oil condition. Oil Sentry™ may not shut down a running engine before damage occurs. In some applications this switch may activate a warning signal. Read your equipment manuals for more information.

Air Cleaner

NOTE: Operating engine with loose or damaged air cleaner components could cause premature wear and failure. Replace all bent or damaged components.

NOTE: Paper element cannot be blown out with compressed air.

Low-Profile

Loosen knob and remove air cleaner cover.

Precleaner:

1. Remove precleaner from paper element.
2. Replace or wash precleaner in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Saturate precleaner with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Reinstall precleaner over paper element.

Paper Element:

1. Clean area around element. Remove wing nut, element cover, and paper element with precleaner.
2. Separate precleaner from element; service precleaner and replace paper element.
3. Check condition of rubber seal and replace if necessary.
4. Install new paper element on base; install precleaner over paper element; reinstall element cover and secure with wing nut.

Reinstall air cleaner cover and secure with knob.

Heavy-Duty

1. Unhook retaining clips and remove end cap(s).
2. Check and clean inlet screen (if equipped).
3. Pull air cleaner element out of housing and replace. Check condition of inner element; replace when dirty.
4. Check all parts for wear, cracks, or damage, and that ejector area is clean.
5. Install new element(s).
6. Reinstall end cap(s) with dust ejector valve/screen down; secure with retaining clips.



Breather Tube (if equipped)

Ensure end of breather tube is properly connected.

Oil Cooler (if equipped)

1. Clean fins with a brush or compressed air.
2. Remove two screws securing oil cooler, and tilt to clean back side.
3. Reinstall oil cooler.

Air Cooling

	 WARNING
	<p>Hot Parts can cause severe burns.</p> <p>Do not touch engine while operating or just after stopping.</p>
<p>Never operate engine with heat shields or guards removed.</p>	

Proper cooling is essential. To prevent over heating, clean screens, cooling fins, and other external surfaces of engine. Avoid spraying water at wiring harness or any electrical components. See Maintenance Schedule.

Repairs/Service Parts

We recommend that you use a Kohler authorized dealer for all maintenance, service, and engine parts. To find a Kohler authorized dealer visit KohlerEngines.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Leakage Check/Testing

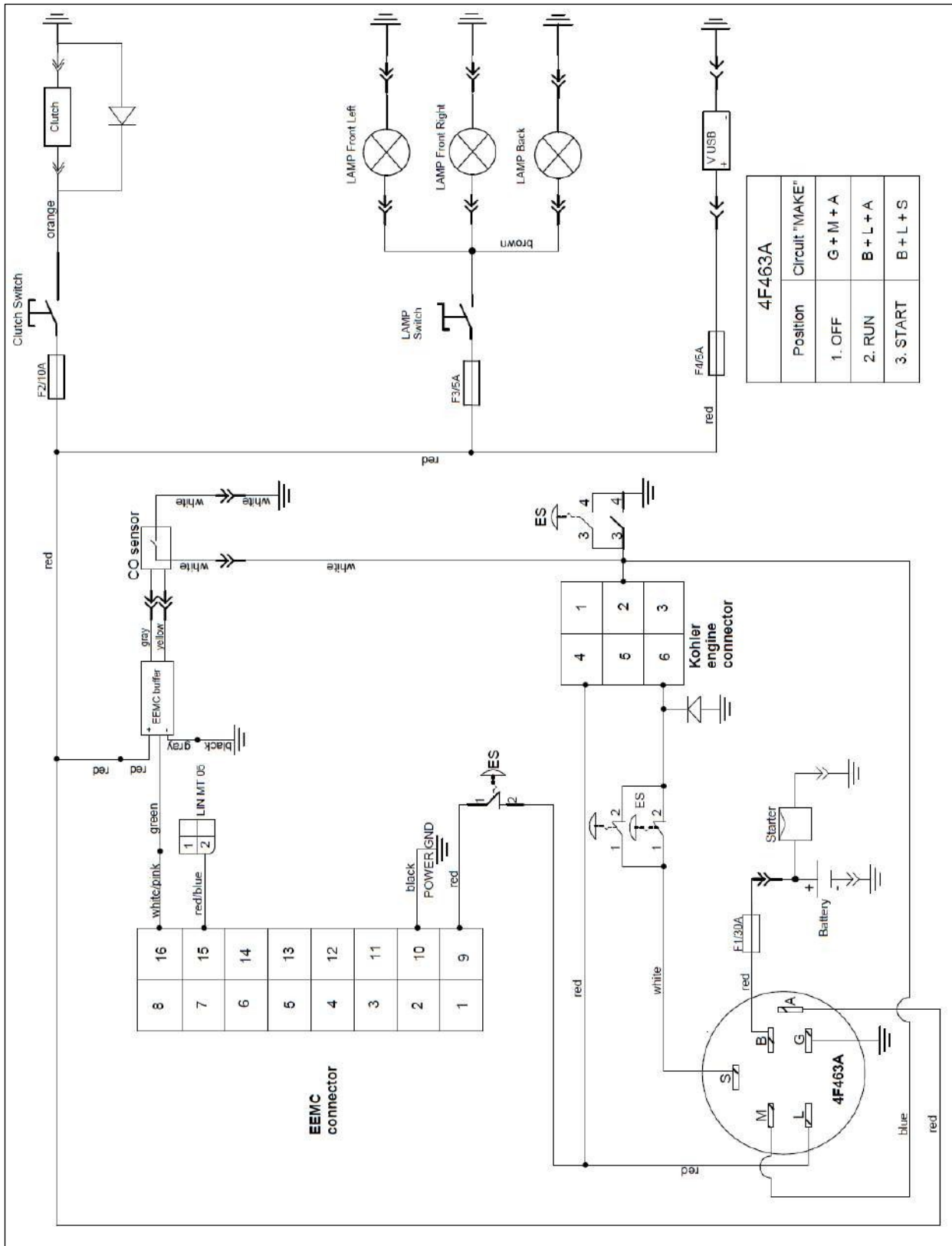
With fuel valve fully opened, engine not running, turn key switch ON. Check all fuel system connections and lines for leaks using soapy water. Any leakage must be corrected before restarting engine. Have service performed by a Kohler authorized dealer or qualified propane personnel only.

Storage

If engine will be out of service for 2 months or more follow procedure below.

1. Change oil while engine is still warm from operation. Remove spark plug(s) and pour about 1 oz. of engine oil into cylinder(s). Replace spark plug(s) and crank engine slowly to distribute oil.
2. Disconnect negative (-) battery cable.
3. Separate propane tank from unit and store separately in an area designated for safe propane tank storage.
4. Store engine in a clean, dry place.

8.4.2.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



8.4.3. VANGUARD 993CC

Toutes les informations fournies proviennent du manuel d'utilisation du moteur. Il est disponible à l'adresse suivante
www.vanguardpower.com

Déplacement	993 cm ³ (60,6 pouces cubes)
Capacité d'huile	2,5 U.S. qt (2,4 litres)
Puissance	35 ch (26 kW)
Huile recommandée	5W-30

Maintenance Schedule**Every 8 Hours or Daily**

- Check engine oil level
- Clean area around muffler and controls

Every 100 Hours or Annually

- Replace spark plugs
- Change engine oil
- Replace oil filter (if equipped)
- Clean or change air filter ^{1,2}
- Clean pre-cleaner (if equipped) ¹
- Service exhaust system

Every 250 Hours

- Check valve clearance. Adjust if necessary.

Every 400 Hours or Annually

- Replace air filter ²
- Replace fuel filter
- Service cooling system ¹
- Clean oil cooler fins ¹

Operation**Oil Recommendations**

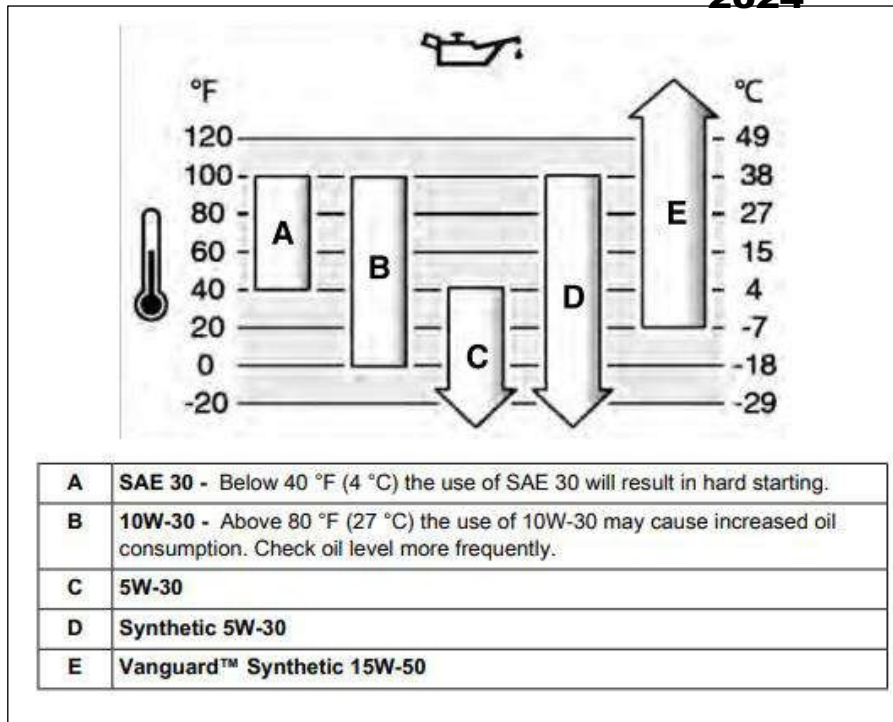
Oil Capacity: See the *Specifications* section.

NOTICE

This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Equipment manufacturers or dealers may have added oil to the engine. Before you start the engine for the first time, make sure to check the oil level and add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected. Engines on most outdoor power equipment operate well with 5W-30 Synthetic oil. For equipment operated in hot temperatures, Vanguard™ 15W-50 Synthetic oil provides the best protection.



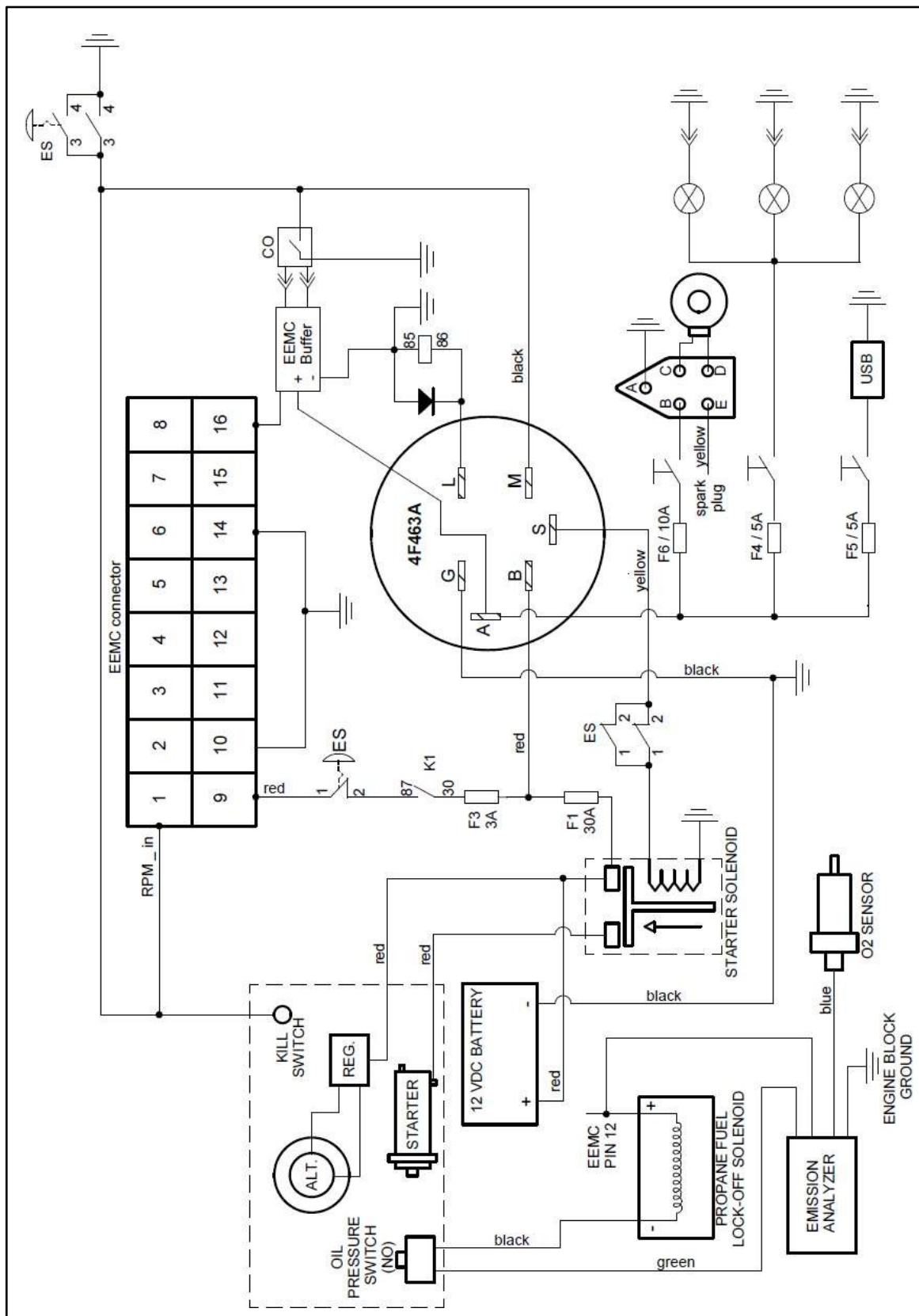
Check Oil Level

See Figure: 5

Before adding or checking the oil

- Make sure the engine is level.
 - Clean the oil fill area of any debris.
1. Remove the dipstick (A, Figure 5) and wipe with a clean cloth.
 2. Fully install the dipstick (A, Figure 5).
 3. Remove the dipstick and check the oil level. Correct oil level is at the top of the full indicator (B, Figure 5) on the dipstick.
 4. If oil level is low, slowly add oil into the engine oil fill (C, Figure 5). **Do not overfill.** After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.
 5. Fully install the dipstick (A, Figure 5).

8.4.3.1 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



8.5. GUIDE DE DÉPANNAGE RAPIDE DU MOTEUR

PROBLÈME OU SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	MESURES CORRECTIVES
LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	Il n'y a pas de gaz dans le réservoir.	Remplacer le réservoir de gaz. Vérifier le tuyau de carburant et le régulateur.
	Pas d'étincelle.	Vérification du moteur manuel.
	Pas de batterie.	Charger la batterie, la remplacer si nécessaire.
	Interrupteur défectueux	Remplacer

REMARQUE : Si les mesures correctives indiquées ne suffisent pas ou si un autre problème survient, veuillez vérifier le manuel du moteur.

8.6. ENTRETIEN GÉNÉRAL

FONCTIONNEMENT	INTERVALLE							
	Quotidien	8 premières heures	Tous les 50 ans Hrs.	Tous les 100 Hrs.	Tous les 200 Hrs.	Tous les 300 Hrs.	Tous les 400 Hrs.	Tous les 500 Hrs.
Vérifier et ajouter de l'huile moteur	X							
Vérifier qu'il n'y a pas de fixations desserrées ou perdues	X							
Vérifier l'absence de fuite d'huile	X							
Inspecter le tuyau de carburant et les raccords	X							
Nettoyer le filtre à poussière du moteur	X							
Inspecter le papillon et le câble	X							
Inspecter la batterie et la pile connexions				X				
Inspecter les cordons d'alimentation, les prises et les tuyaux d'aspiration, boulons ou vis desserrés.	X							
Vérifier les tampons en caoutchouc, les éléments et fixation des supports	X							
Inspecter et nettoyer la plaque de l'outil connexions					X		X	
Inspecter et nettoyer le réservoir d'eau.					X		X	
Inspecter les bagues d'étanchéité et les roulements des unités de broyage					X			
Vérifier que la chaîne planétaire ne présente pas de dommages								X

LAVINA® SÉRIE 7**VERSION 4 ANNÉE**

Lubrifier la chaîne planétaire (uniquement pour les variantes avec tendeur de chaîne)						X		
Remplacer les joints en feutre et les joints en V							X	
Vérifier les courroies et les roulements								X
Vérifier le ROTEX embrayage l'usure de l'élément en plastique								X
* Retourner la machine au centre de service agréé pour une vérification générale du moteur. Pour la sécurité du propane, faites la machine soit révisée par un technicien agréé, y compris le contrôle des émissions.								

9. DÉPANNAGE

9.1. MOTEUR

En cas de problème, veillez à vérifier les causes simples qui, à première vue, peuvent sembler trop évidentes pour être prises en compte. Par exemple, un problème de démarrage peut être causé par un manque de carburant dû à une bouteille de propane vide ou à un robinet de service non ouvert. Si vous ne vérifiez pas ces causes, le démarreur risque de griller.

Quelques problèmes et solutions :

Le ralenti accéléré :

Afin d'adoucir les caractéristiques de ralenti des moteurs, le réglage est assuré par une vis de ralenti située sur le côté inférieur gauche du carburateur, vu du poste de conduite. Cette vis est en acier brillant, d'un diamètre d'un quart de pouce et est munie d'une tête Phillips. En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la vitesse de ralenti, ce qui devrait remédier au problème de "ralenti par à-coups". Si ce n'est pas le cas, appelez notre service clientèle.

Le moteur démarre et tourne au ralenti, mais s'arrête dès que l'on avance l'accélérateur.

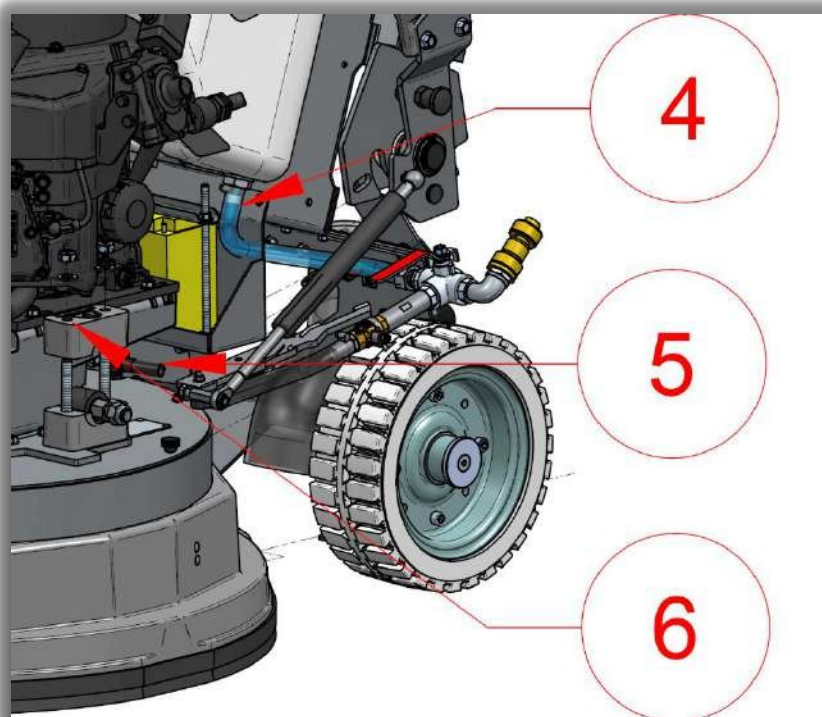
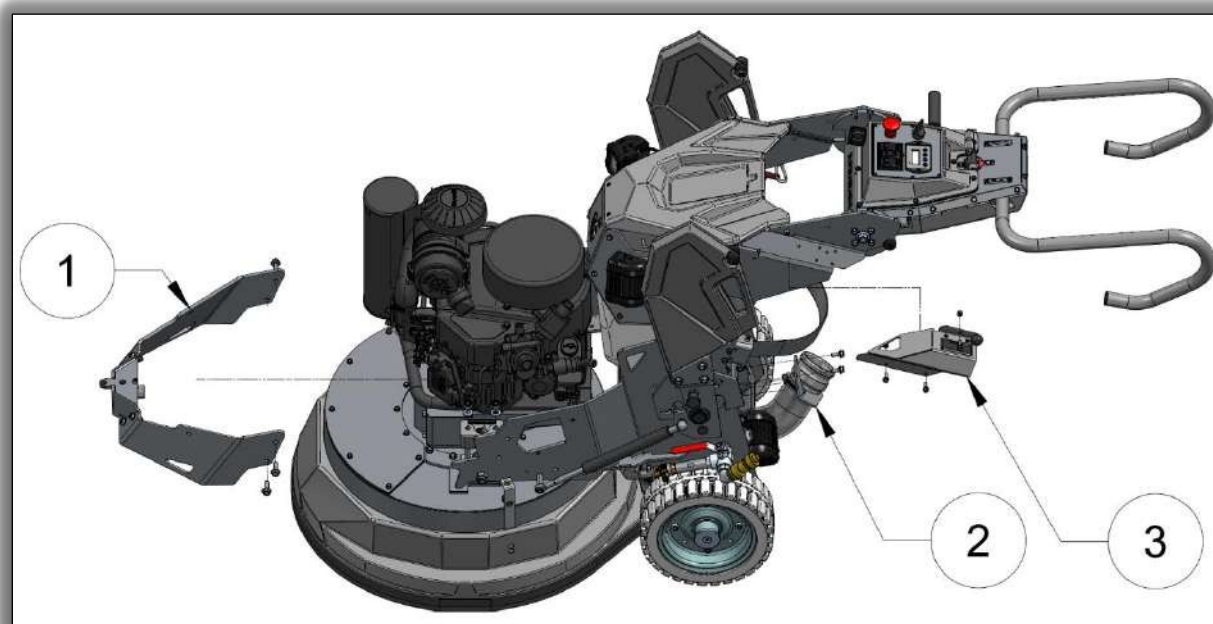
Il est possible que la vanne de service de la bouteille de propane soit défectueuse. Pour le vérifier, fermez complètement la vanne, puis rouvrez-la très lentement en écoutant un "clic" lorsque le gaz commence à circuler dans la vanne. Si vous entendez ce très léger bruit, c'est que la vanne ne s'ouvre que partiellement. Elle laisse passer suffisamment de gaz pour démarrer et faire tourner le moteur au ralenti, mais pas assez pour le faire tourner à plein régime. Lorsque l'on augmente l'accélérateur, ce qui permet à plus d'air d'entrer dans l'admission, le moteur s'arrête par manque de carburant. Appelez votre concessionnaire ou l'usine pour savoir où faire remplacer la soupape de service. En attendant, vous pouvez continuer à ouvrir la soupape de service jusqu'à ce que vous n'entendiez plus de "clic" ; le moteur fonctionnera alors normalement. Si ce n'est pas le cas, appelez votre service clientèle.

Le démarreur fait à peine tourner le moteur ou le solénoïde ne fait que cliquer.

La batterie est probablement peu chargée. Il est possible d'y remédier en rechargeant la batterie à l'aide d'un chargeur de batterie de 12 volts à 4,12

ampères. La batterie est située sur le côté gauche du support de la bouteille de propane, sous le couvercle de la batterie. La borne positive est celle à laquelle est attaché le câble ROUGE. Suivez les instructions fournies avec le chargeur de batterie. RAPPEL : ce phénomène continuera à se produire si le moteur ne tourne pas suffisamment longtemps entre les démarrages pour recharger la batterie.

9.2. SÉPARER LE CHARIOT DE LA TÊTE DE BROYAGE



Pour séparer la tête de broyage du chariot de la machine, procédez comme suit :

- Dévisser et démonter le pare-chocs avant de la machine (1).
- Détachez le tuyau d'aspiration. Pour ce faire, il faut soit retirer le tuyau du capot de protection de la tête de broyage, soit dévisser et démonter la plaque qui maintient le connecteur CAMLOCK (2).
- Dévisser et démonter le contrôleur d'accélérateur avec sa plaque de base (3).
- Détachez les tuyaux d'alimentation en eau (4) et (5).
- Débrancher le faisceau du moteur et de l'embrayage.
- La dernière étape consiste à dévisser les deux supports en plastique situés de part et d'autre des têtes de broyage (6) et le chariot peut être séparé de la tête de broyage.

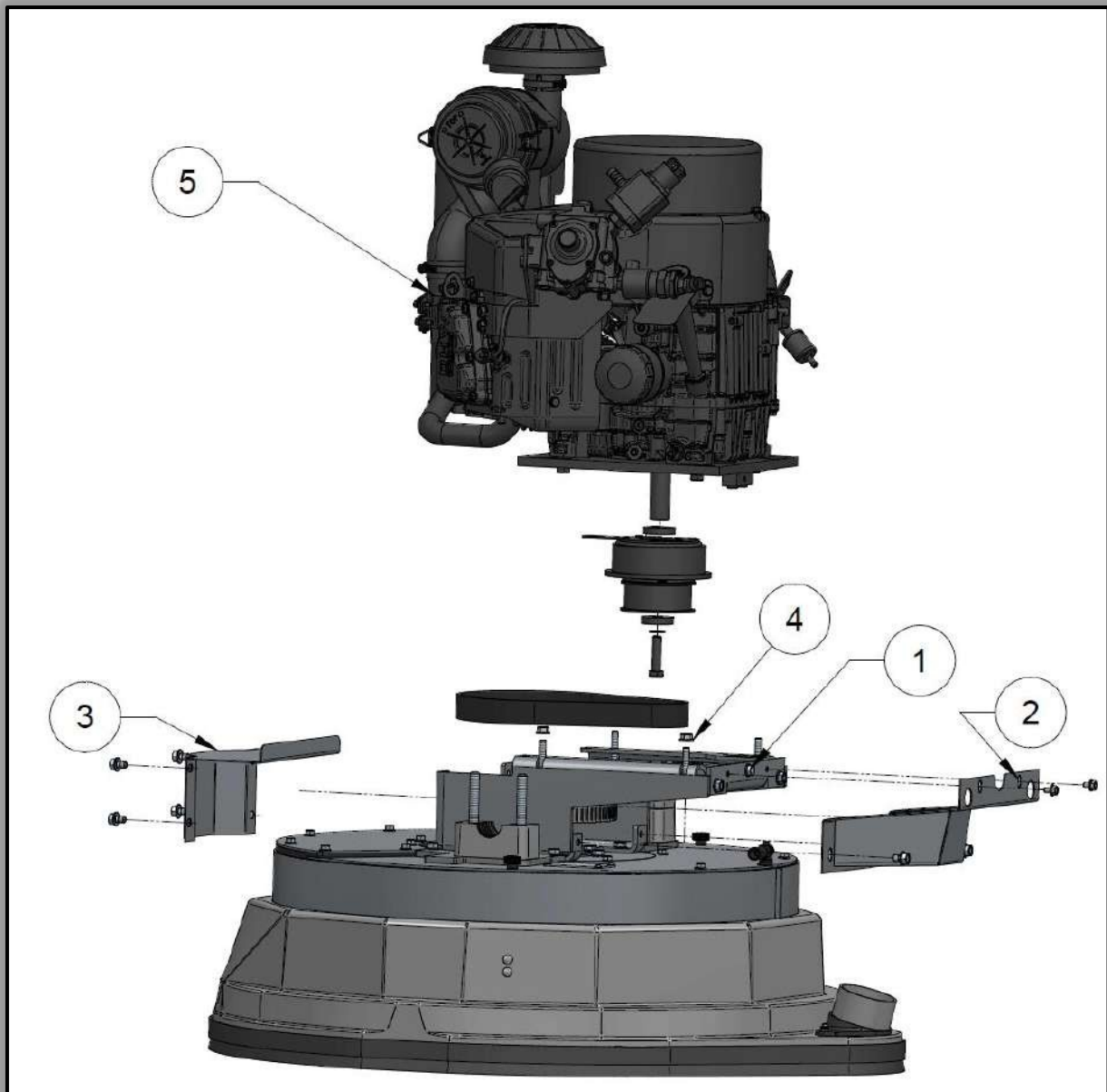
IMPORTANT !!! Il est fortement recommandé de consulter le tableau des couples de serrage requis avant d'effectuer toute activité de maintenance afin d'éviter des complications potentielles et de garantir des performances optimales. Le respect de ce protocole peut contribuer à maintenir la fiabilité et la longévité de l'équipement en question. Il est donc fortement conseillé de donner la priorité à la référence au tableau des couples de serrage lors de la planification et de l'exécution de toute procédure de maintenance.

TAILLE DU BOULON/DE LA VIS GRADE	COUPLE ACIER (Nm)				COUPLE ALUMINIUM (Nm)
	5.8	8.8	10.9	12.5	TOUS
M6	5.6	9.9	14	16.5	8
M8	13.6	24	34	40	20
M10	27	48	67	81	30
M12	47	83	117	140	

9.3. ENTRAÎNEMENT DU MOTEUR

9.3.1. REMPLACEMENT DE LA COURROIE

Pour changer la courroie, suivez les étapes ci-dessous :

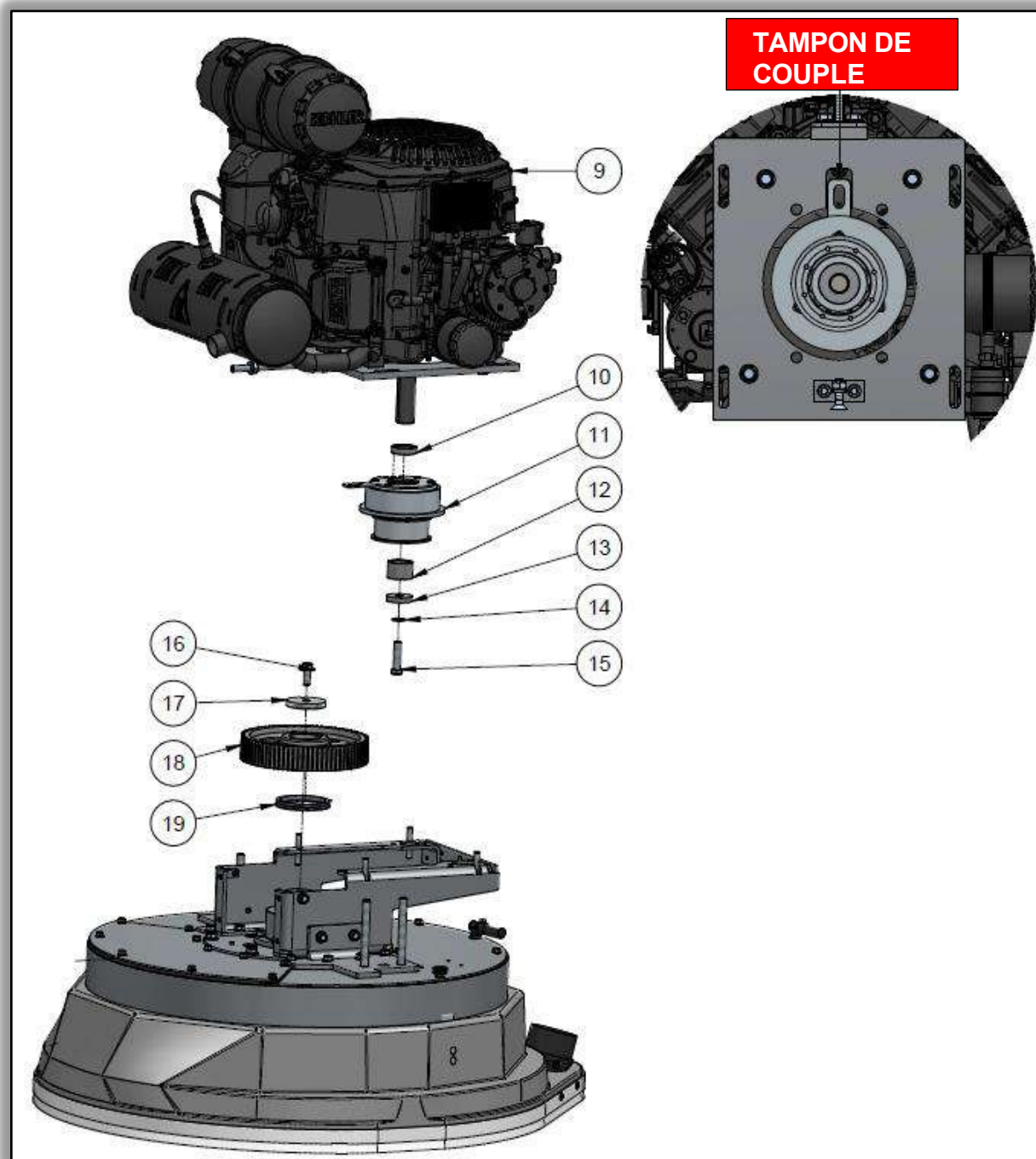


- Démontez les couvercles (pos. 2 et 3) en dévissant les boulons qui les maintiennent.
- Desserrer les quatre écrous qui maintiennent la plaque de base du moteur (4).
- Dévisser le boulon pos. (1) et détacher la courroie existante.
- Pousser le moteur en direction de la poulie centrale et retirer la courroie.
- Sur les modèles Vanguard, pour monter la nouvelle courroie, il faut soulever un peu le moteur.
- Installer la nouvelle courroie.

- Une fois la nouvelle courroie installée, visser les quatre écrous pos. (4) en laissant 1-2mm entre les écrous et la plaque de base du moteur afin d'éviter d'incliner le moteur pendant la tension de la nouvelle courroie. Pour tendre la nouvelle courroie, visser le boulon (pos. 1). **La courroie peut également être tendue à l'aide d'un testeur de tension à fréquence (Optibelt 3 TT). La tension doit être comprise entre 213 et 229 Hz.**
- Une fois la nouvelle courroie installée et tendue, serrer les écrous pos. (4).
- Monter les couvercles (pos. 2 et 3).

IMPORTANT !!! NE JAMAIS "SURTENDRE" LA COURROIE, LA COURROIE SERA DÉTRUITE ET NE RETROUVERA JAMAIS SA TENSION D'ORIGINE

9.3.2. CHANGEMENT DE LA POULIE CENTRALE OU DE L'EMBRAYAGE



Pour remplacer l'embrayage :

- Démontez l'ensemble du moteur en suivant les étapes de la section "CHANGEMENT DE LA COURROIE".
- Une fois le moteur démonté, dévisser le boulon (pos. 15). Retirer l'embrayage et ses composants. Ne pas oublier l'ordre des composants :
 - Pos. 15 - Boulon ;
 - Pos. 14 - Rondelle ;
 - Pos. 13 - Rondelle avant ;
 - Pos. 12 - Manchon ;
 - Pos. 11 - Embrayage ;
 - Pos. 10 - Rondelle d'embrayage ;

IMPORTANT !!! La plaque de base du moteur comporte une fente. L'embrayage est équipé d'un taraud dynamométrique qui doit s'insérer dans cette fente. Vérifier la figure ci-dessus.

Note : Les pièces mentionnées ci-dessus peuvent varier en fonction du modèle de moteur que vous utilisez. Pour plus d'informations, consultez les pièces détachées.

Pour remplacer la poulie centrale :

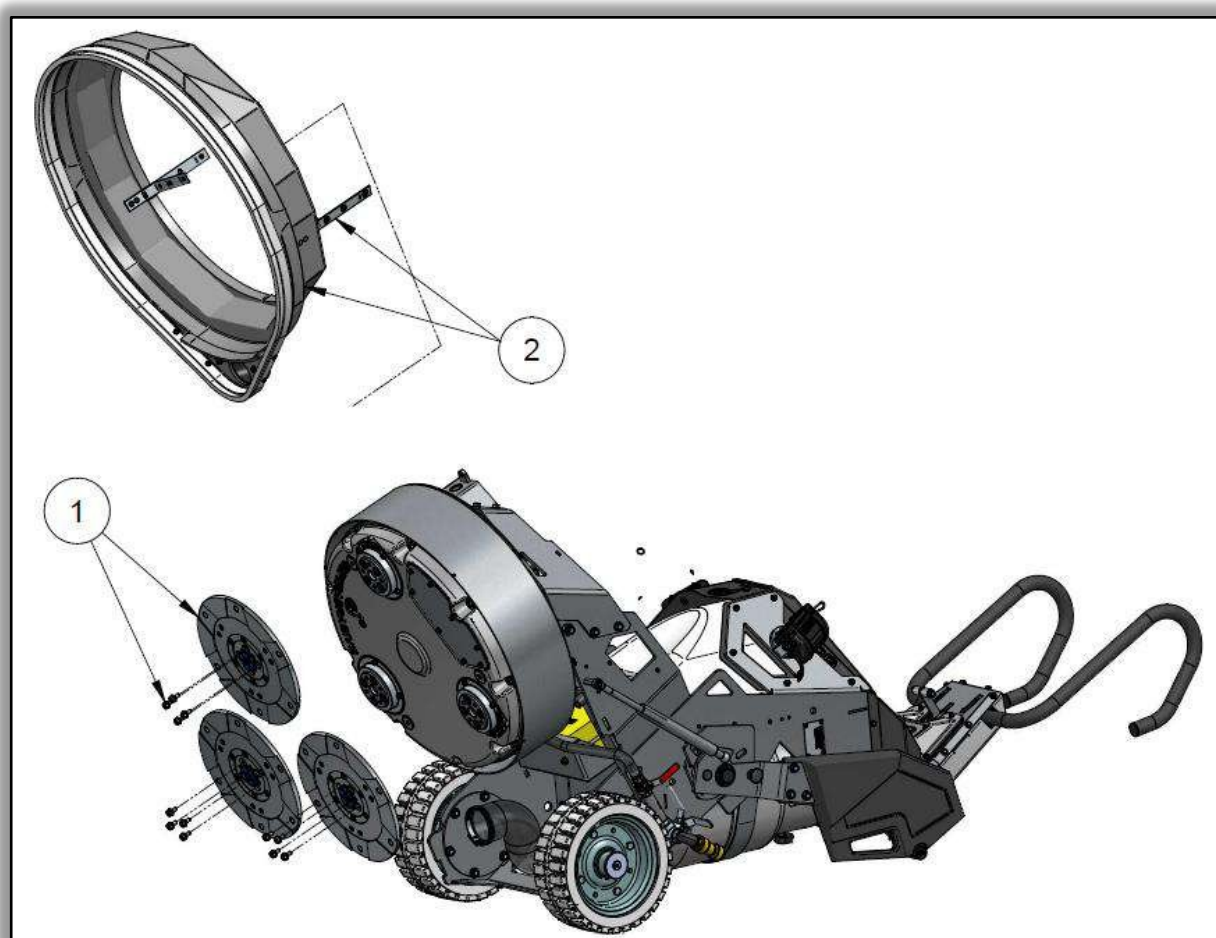
- Dévisser le boulon (pos. 16).
- Retirer la rondelle (pos. 17).
- Démontez la poulie centrale (pos. 18) et la remplacer.

Note : Toujours vérifier l'état de l'anneau en V (pos. 19) et le remplacer si nécessaire.

9.4. REMPLACEMENT DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION PRINCIPALE

Pour remplacer la courroie principale, mettre la machine en position "changement d'outil". Démontez les porte-outils (1) et retirez le couvercle de protection (2) (voir point 6.1. COUVERCLE DE PROTECTION). Une fois cela fait, suivez les étapes ci-dessous.

IMPORTANT !!! RESPECTER LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE DE SERRAGE POUR LA PIÈCE MOULÉE EN ALUMINIUM



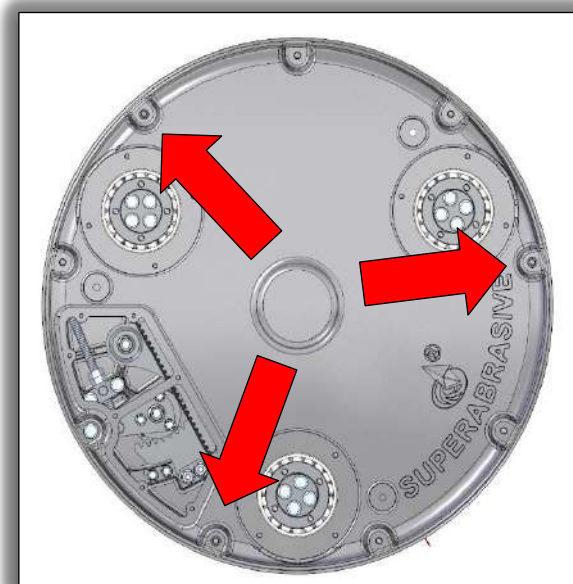
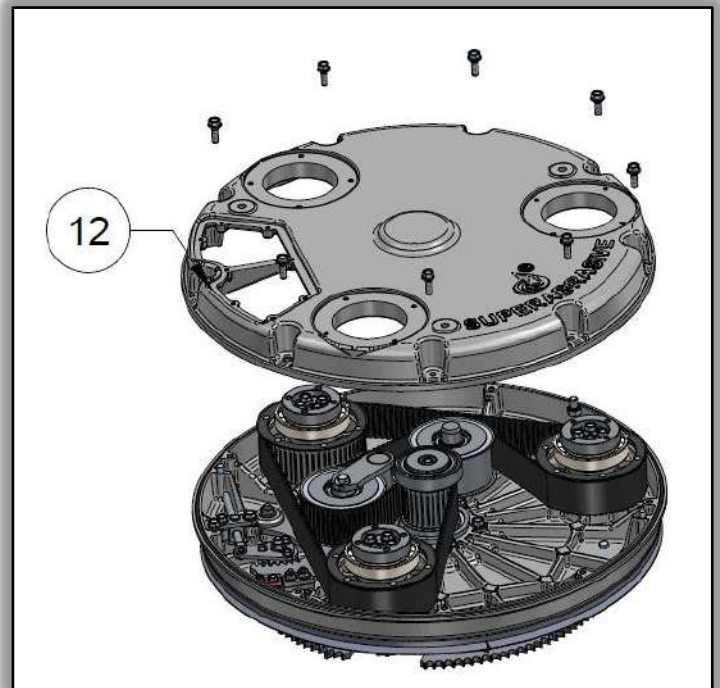
Pour remplacer la courroie, procédez comme suit :

- Retirer les porte-outils (1) ainsi que le couvercle extérieur (2), la bague en feutre (3), la bague (4), le joint (5) et l'adaptateur (6).
- Une fois que tous les porte-outils ont été retirés, ouvrez le couvercle de service (7).
- Avant de manipuler le tendeur, veillez à desserrer les écrous (8), (9) et (10).
- Une fois les écrous mentionnés ci-dessus desserrés, dévisser les écrous (11) suffisamment pour pousser le tendeur et le desserrer la ceinture.

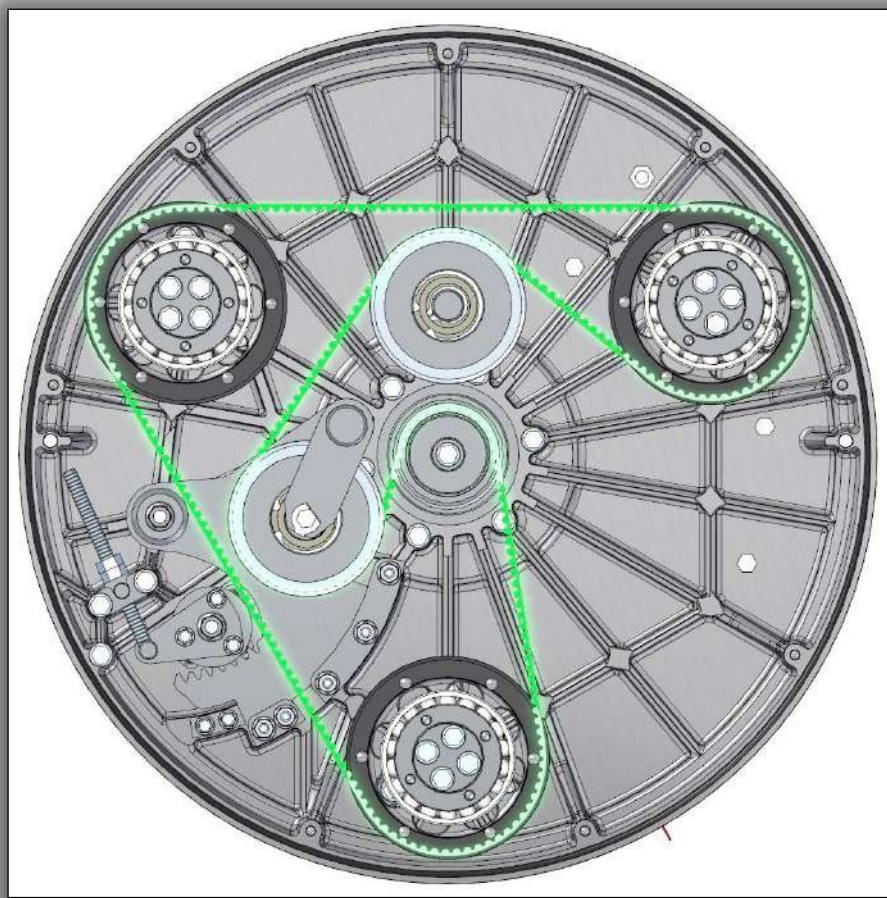
IMPORTANT !!! La courroie doit être desserrée avant d'ouvrir la transmission.

- Une fois la courroie desserrée, dévissez les 9 boulons et démontez le couvercle inférieur (12).

REMARQUE ! Trois des neuf trous du couvercle inférieur (indiqués sur les images par une flèche rouge) sont filetés avec M12. Ils servent à visser 3 boulons M12x30 ou plus en même temps afin de séparer le couvercle inférieur du couvercle supérieur et d'ouvrir la tête de broyage.



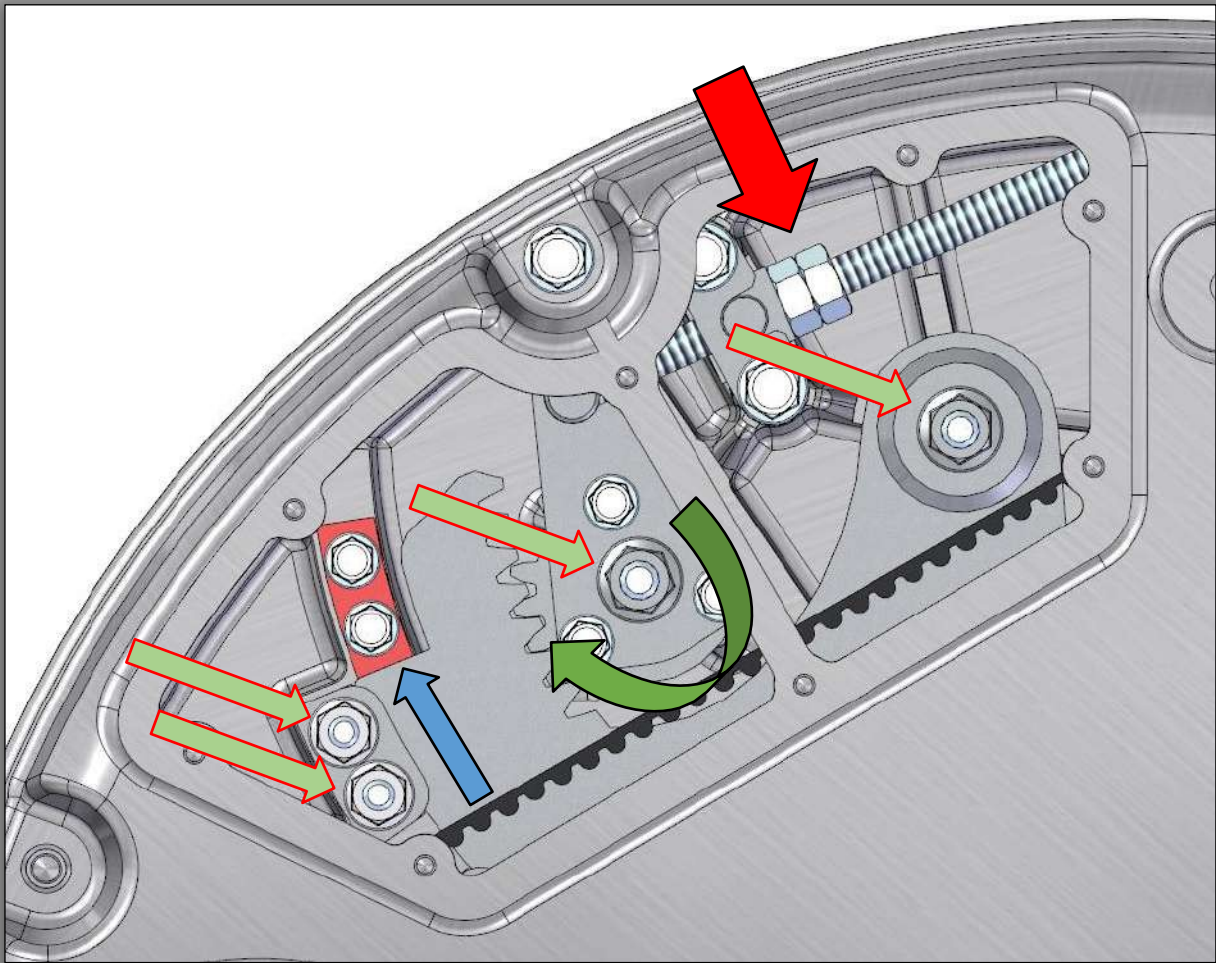
- Lorsque la tête de broyage est ouverte, la courroie est déjà desserrée et peut être démontée. Après le démontage de l'ancienne courroie :
 - Nettoyer les poulies et la zone environnante.
 - Vérifier que tous les roulements des poulies et du tendeur ne présentent pas de jeu excessif ou de bruit.
- La rotation du tendeur permet de réduire l'entraxe de sorte que la courroie de distribution puisse être montée sans forcer. **Le montage par la force n'est jamais autorisé, car il risque d'endommager le câble de tension de haute qualité et peu extensible, ainsi que d'autres composants. Ces dommages ne sont pas souvent visibles.**
- Installez la courroie conformément au schéma ci-dessous, en faisant bien attention à l'orientation de la courroie par rapport à chaque poulie.



- Une fois la courroie installée, assurez-vous que les dents de la courroie s'emboîtent correctement dans les dents des poulies.
- Utilisez le tendeur pour tendre légèrement la courroie. Lorsque la courroie est légèrement tendue, utilisez deux des boulons M8 (vous les avez récupérés lors du démontage des porte-outils) et vissez-les dans l'un des porte-outils. Une fois cela fait, utilisez un tournevis pour tourner le porte-outil de 3 à 5 tours complets afin de vous assurer que la courroie est bien



- Une fois la nouvelle courroie montée, réinstallez soigneusement le couvercle inférieur en suivant les étapes dans l'ordre inverse. **La courroie doit être détachée lors du montage du couvercle inférieur !**



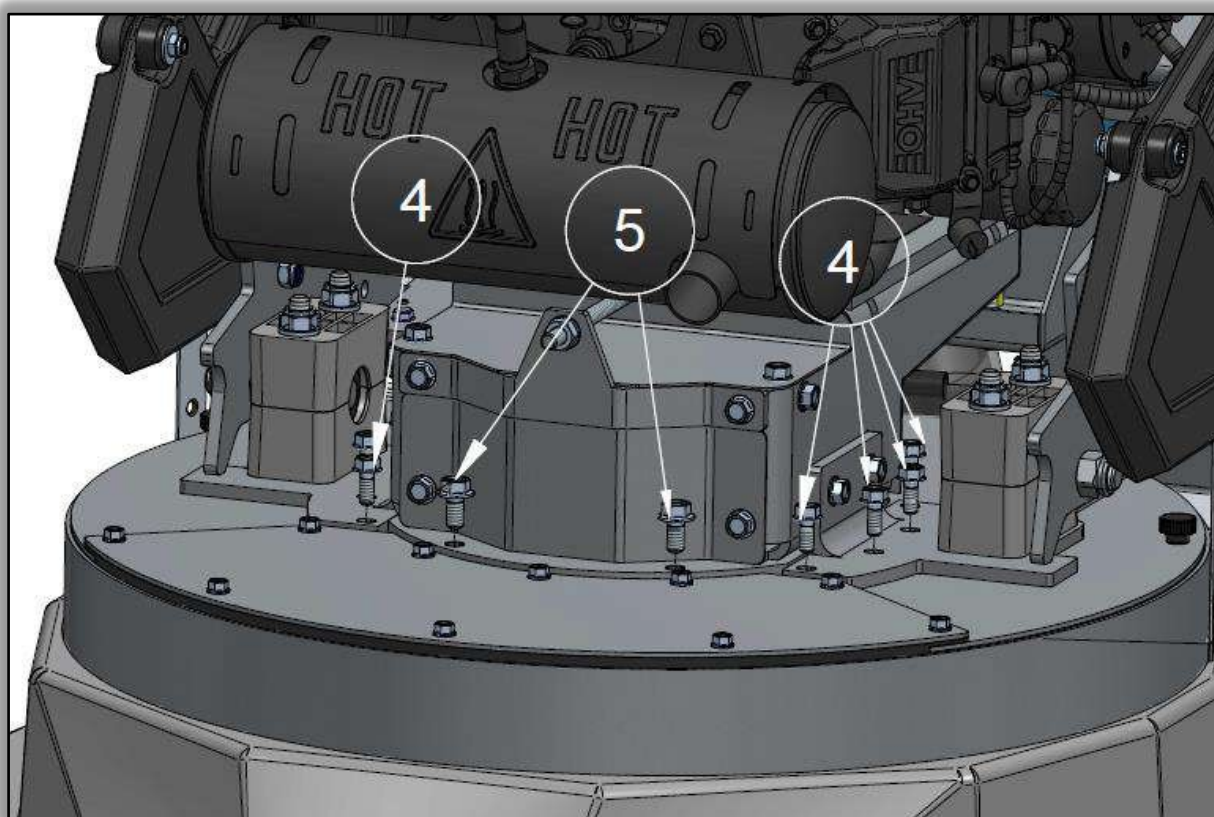
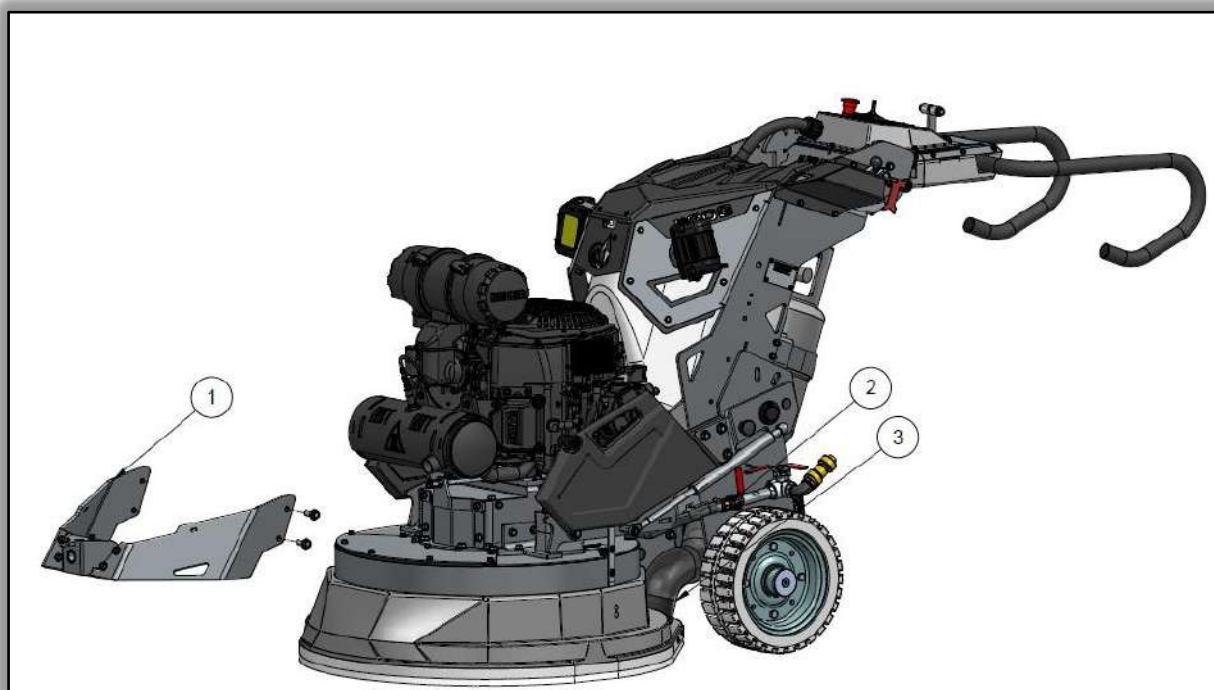
- Une fois le couvercle inférieur solidement monté, serrez les écrous (**flèche rouge**) afin de tendre la nouvelle courroie. La courroie doit être tendue jusqu'à ce que la plaque du tendeur entre en contact avec la plaque de poussée (**en rouge**). Une fois que la plaque du tendeur touche la plaque de poussée, la nouvelle courroie est prête. Enfin, resserrez les écrous indiqués par les **flèches vertes**. Une fois cela fait, le couvercle peut être fermé et les porte-outils remontés.

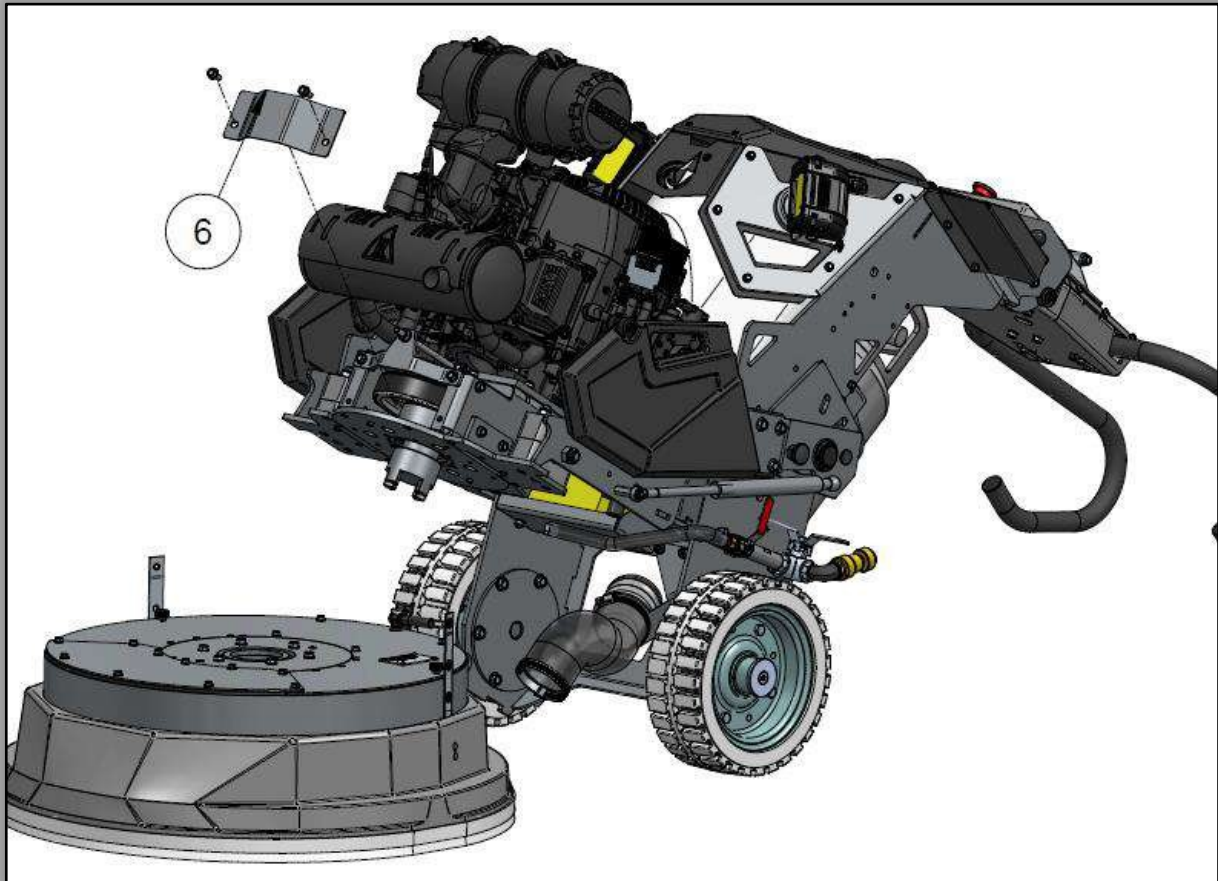
La courroie peut également être tendue à l'aide d'un testeur de tension à fréquence (Optibelt 3 TT). La tension doit être comprise entre 105 et 113 Hz.

IMPORTANT !!! Lorsque la courroie principale est remplacée, l'entraînement planétaire doit être synchronisé.

IMPORTANT !!! NE JAMAIS "SURTENDRE" LA COURROIE, CAR ELLE S E R A I T DÉTRUITE ET NE RETROUVERAIT JAMAIS SA TENSION D'ORIGINE.

9.4.1. ACCÈS À L'ENTRAÎNEMENT PLANÉTAIRE

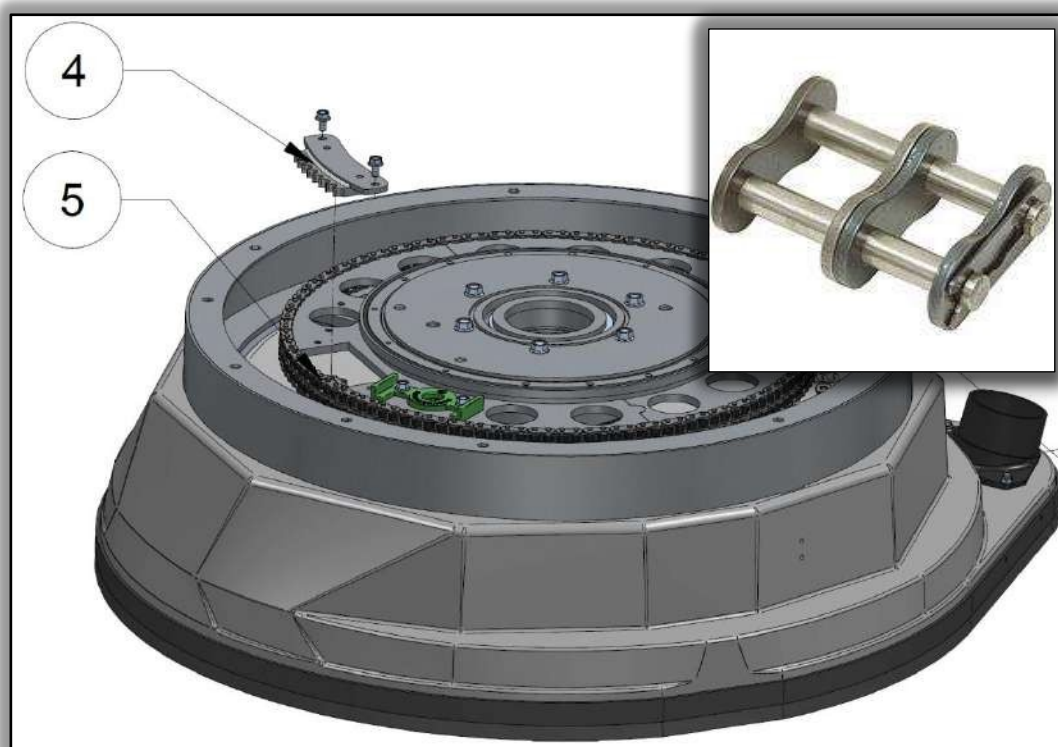
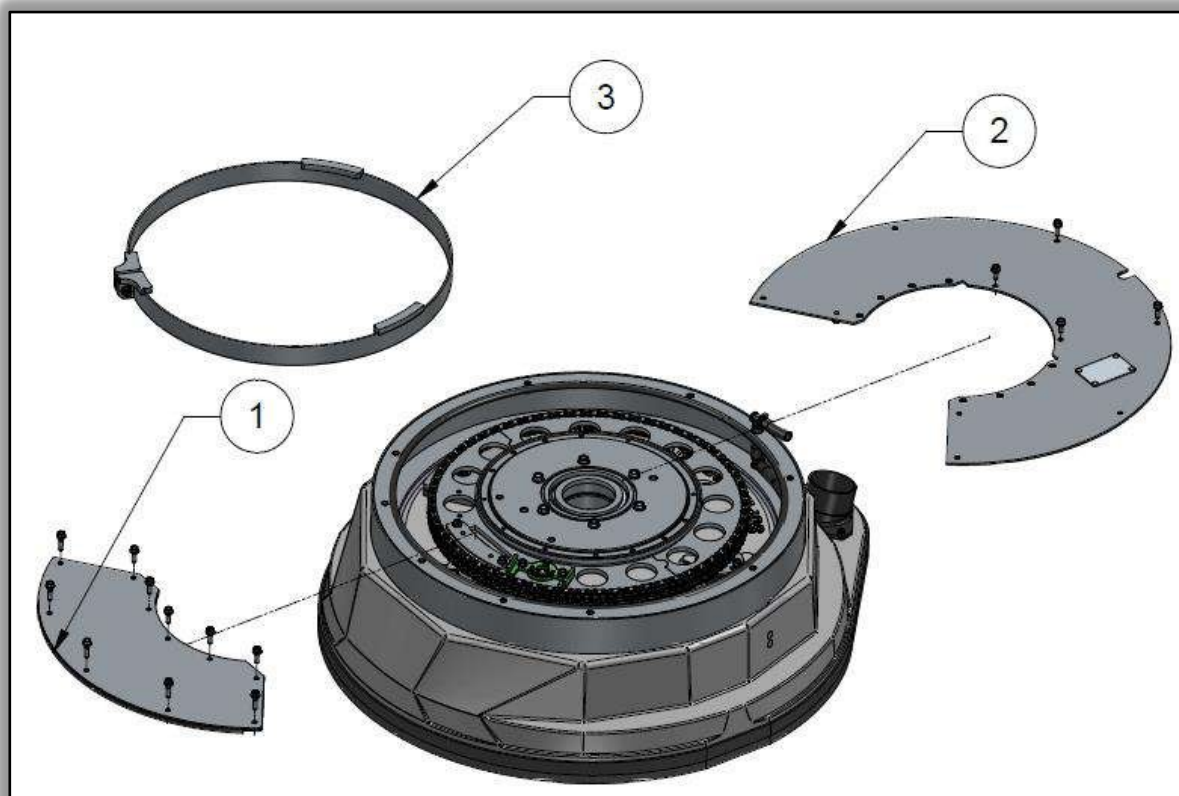


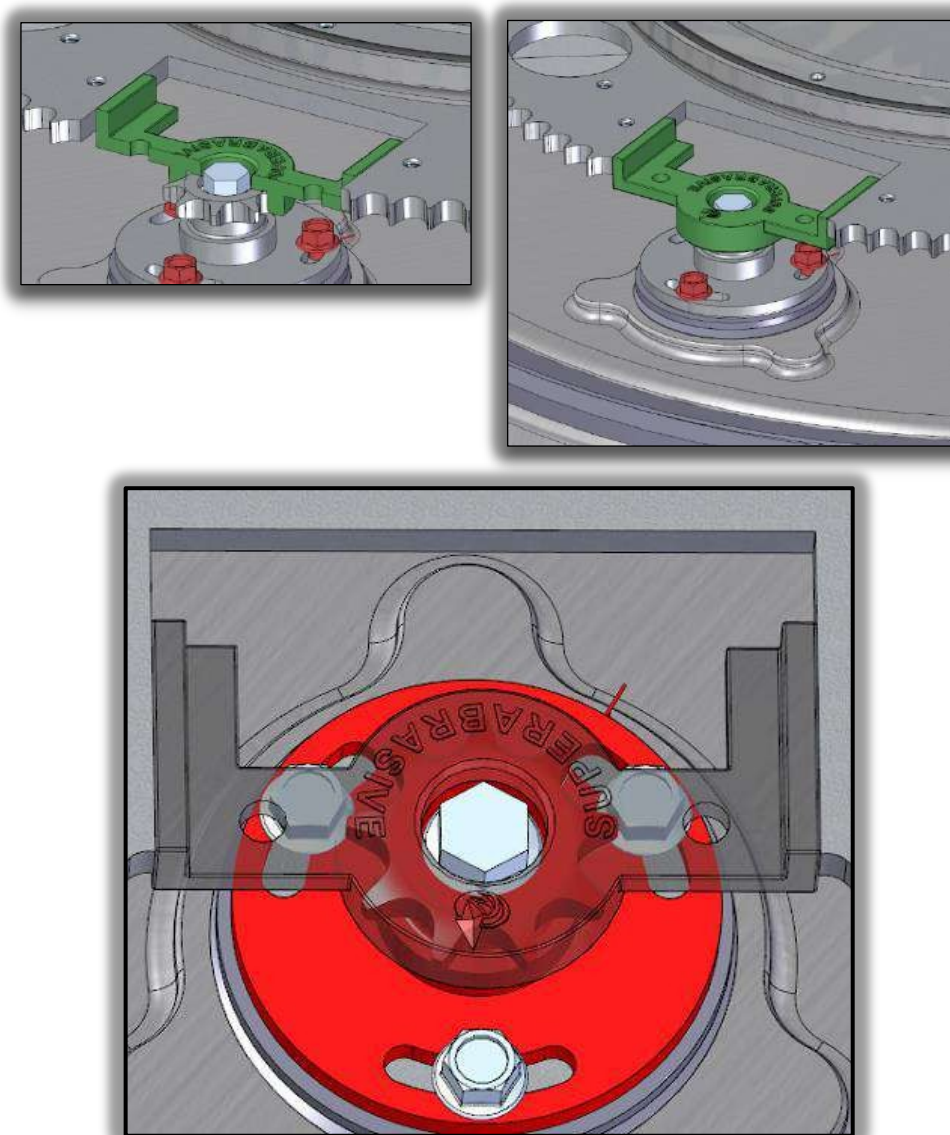


Pour atteindre l'entraînement planétaire et le synchroniser, suivez les étapes des figures ci-dessus :

- Démontez le pare-chocs avant (1) et détachez le tuyau d'eau (2) et le tuyau à poussière (3).
Remarque ! Détachez le tuyau d'eau (2) directement du robinet d'eau. Il est plus facile d'y accéder que de le détacher de la tête de broyage.
- Dévisser les boulons (4) et (5).
IMPORTANT !!! Avant de dévisser les boulons, s'assurer que les poids sont en position 1 (voir point 6.3 AJUSTEMENT DES POIDS).
- Dévisser | retirer le couvercle de protection (6).

9.4.2. **SINCHRONISATION DE L'ENTRAÎNEMENT
PLANÉTAIRE**





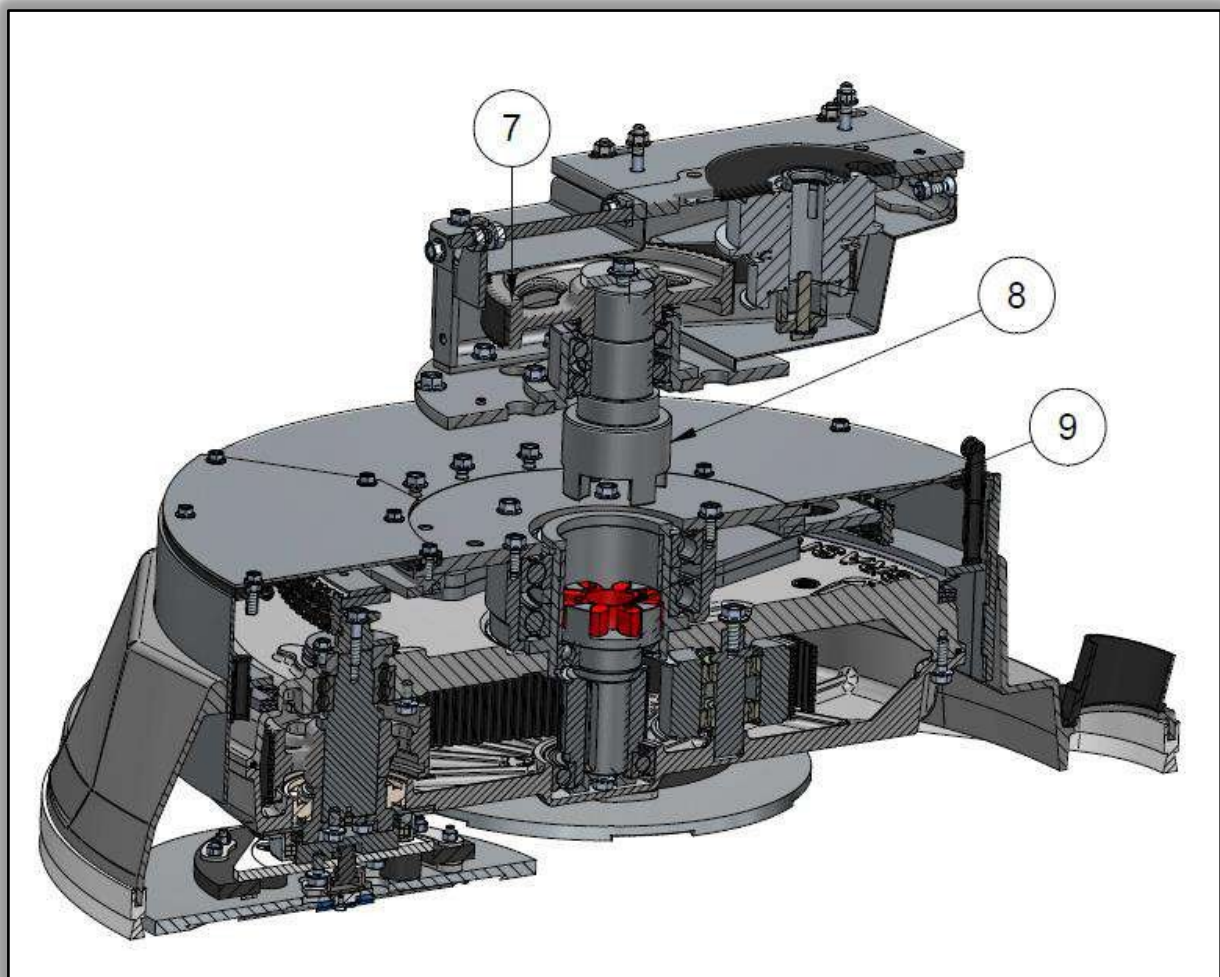
Pour synchroniser l'entraînement planétaire :

- Dévisser et retirer les couvercles (1) et (2).
- Dévisser et retirer le collier de chaîne planétaire (3).
- Dévisser et retirer le réducteur de service (4).
- Détachez le maillon de liaison de la chaîne et retirez la chaîne (5).
- Un outil spécial est monté sur le pignon de la chaîne principale. Cet outil est utilisé pour régler et synchroniser les 3 poulies latérales de la chaîne avec la chaîne.
- Placez l'outil sur la poulie latérale comme indiqué sur les images. Une fois que l'outil est monté sur la poulie latérale et qu'il est synchronisé, serrez les trois boulons latéraux (en rouge) suffisamment pour éviter tout mouvement lors du retrait de l'outil. Lorsque l'outil est retiré, visser fermement les boulons latéraux et enfin serrer le boulon central. **IMPORTANT !!! Lors de la synchronisation d'une poulie de chaîne latérale à l'aide de l'outil, il convient de respecter l'ordre suivant : serrer d'abord les trois boulons latéraux, puis le boulon central. Si le boulon central est serré en premier, la poulie bougera et ne**

- Veillez à remonter l'outil sur le pignon de la chaîne principale afin d'éviter de le perdre.
- Remonter la chaîne et le reste des pièces dans l'ordre inverse.

REMARQUE !!! Si la poulie de la chaîne planétaire latérale ou le pignon de la chaîne planétaire principale doivent être remplacés, une synchronisation est nécessaire.

IMPORTANT !!! Lorsque vous fixez le chariot à la tête, tournez la poulie centrale (7) avec précaution afin de mettre en place l'embrayage ROTEX (9).



L'entraînement planétaire décrit ci-dessus ne fait plus l'objet d'un soutien de notre part. En cas de dysfonctionnement, le kit suivant doit être commandé : **A115.**

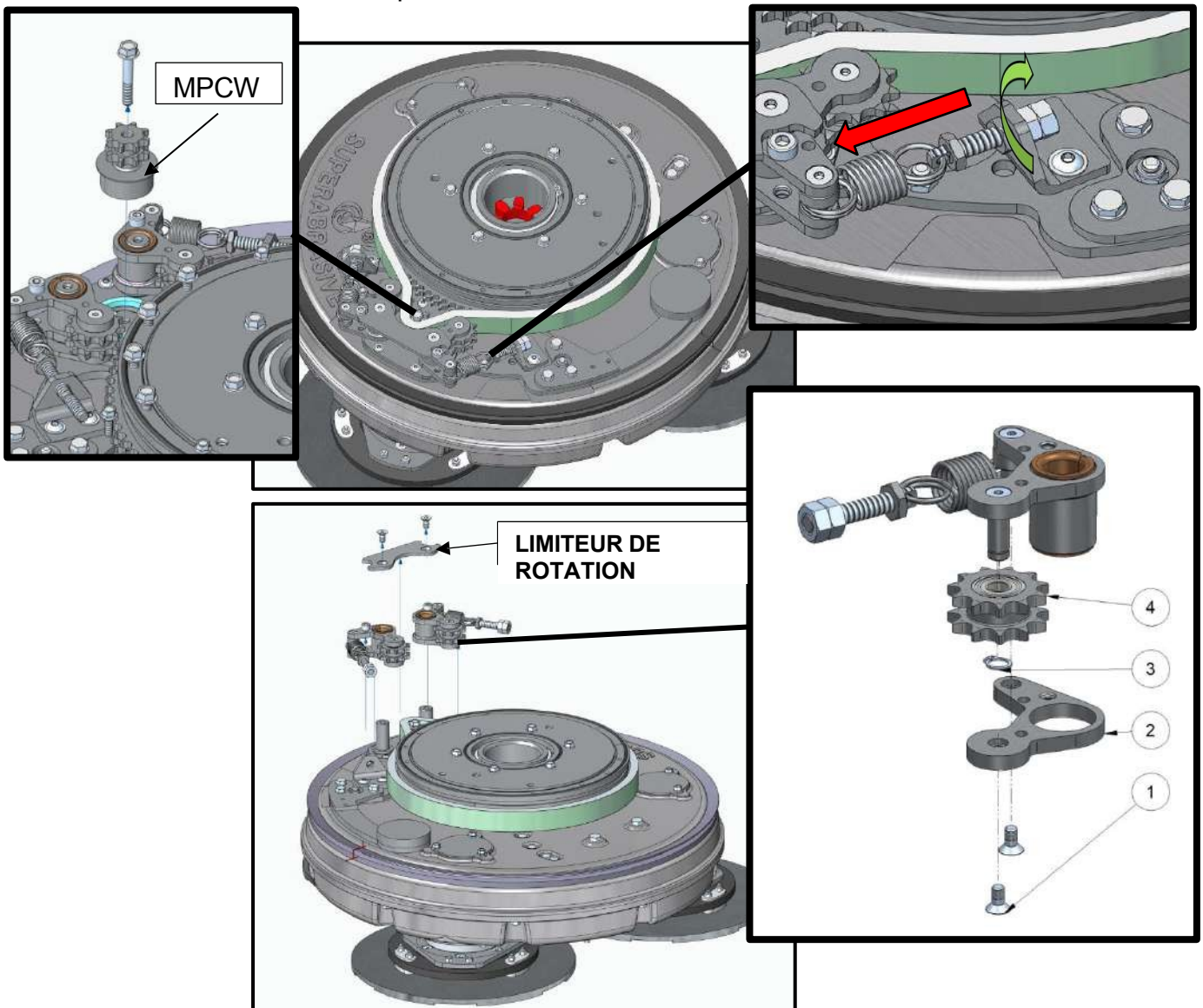
Le kit A115 remplace l'ensemble de l'entraînement planétaire en ajoutant

un tendeur de chaîne. Pour les instructions d'installation, contactez votre

revendeur agréé.

9.5. ENTRAÎNEMENT PLANÉTAIRE AVEC TENDEUR DE CHÂÎNE

1. Pour remplacer la chaîne planétaire ou les ressorts, procédez comme suit :
 - Dévissez les écrous qui maintiennent les ressorts du tendeur. Détachez les ressorts.
 - Dévissez et retirez le limiteur de rotation. La chaîne peut maintenant être remplacée.
2. Pour remplacer la roue à chaîne planétaire principale (MPCW) :
 - Une fois la chaîne retirée, dévissez le boulon, démontez et remplacez la roue à chaîne planétaire principale.
3. Pour remplacer la roue à chaîne du tendeur :
 - Dévisser et démonter la plaque pos. 2.
 - Retirer le circlip pos.3.
 - Démontez le pignon et montez le nouveau pignon en suivant l'ordre inverse des étapes ci-dessus.



9.5.1. ENTRETIEN

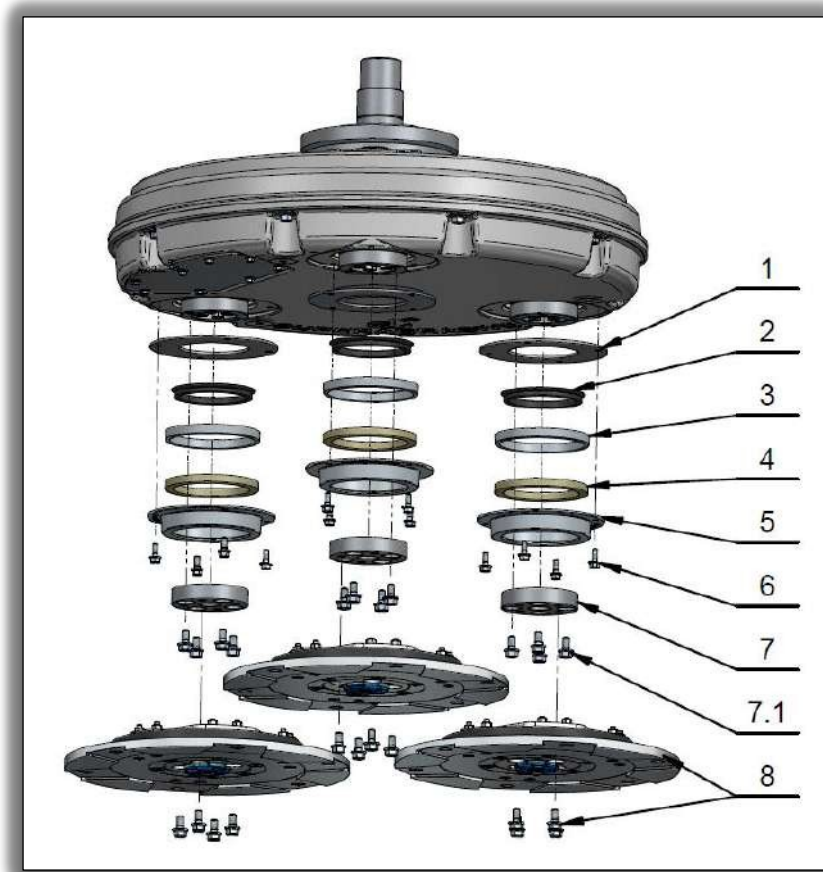
Pour garantir des performances optimales et prolonger la durée de vie de l'entraînement planétaire, nous recommandons de nettoyer et de lubrifier la chaîne toutes les 200 heures.

Veillez à ouvrir l'entraînement planétaire en suivant les étapes ci-dessus.

IMPORTANT !!! Une fois la chambre planétaire ouverte, veiller à lubrifier la chaîne sur toute sa longueur.

9.6. DÉTENTEURS D'OUTILS

9.6.1. REMPLACEMENT DES ANNEAUX EN V ET DES ANNEAUX EN FEUTRE



Pour remplacer l'anneau en V et l'anneau en feutre, procédez comme suit :

- Dévisser et retirer le porte-outil (8).
- Dévisser et retirer l'adaptateur (7) et le couvercle extérieur (5).
- Remplacer le V-ring ou la bague en feutre et remonter dans l'ordre inverse.

NOTE ! Les brides pos. 1 sont collées avec du silicone sur le corps de la tête de broyage.

**9.6.2. REMPLACEMENT DES TAMPONS ET DE
L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE**



Figure 9.4.2.1



Figure 9.4.2.2



Figure 9.4.2.3



Figure 9.4.2.4



Figure 9.4.2.5



Figure 9.4.2.6



Figure 9.4.2.7



Figure 9.4.2.8



Figure 9.4.2.9



Figure 9.4.2.10



Figure 9.4.2.11

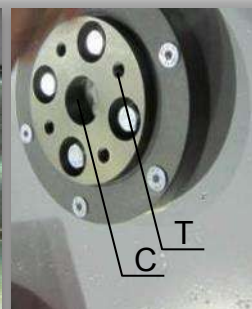


Figure 9.4.2.12

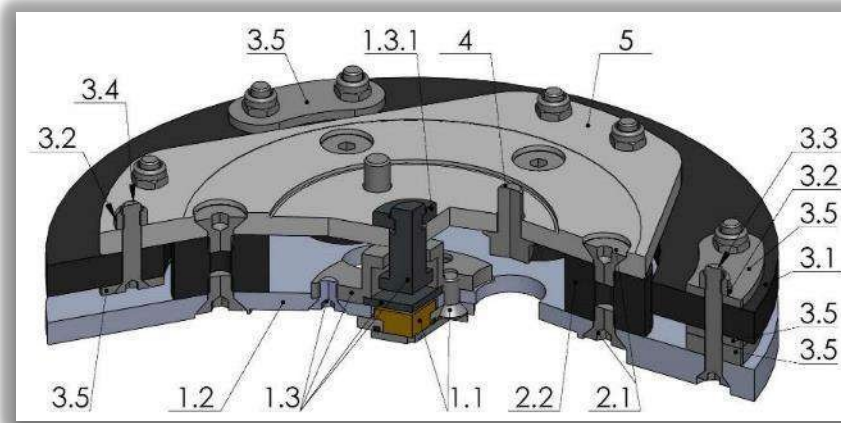


Figure 9.4.2.13

Lorsque le porte-outils est démonté, vous pouvez remplacer les pièces défectueuses. élément élastique, tampons, etc.

Soulever la goupille d'arrêt (Fig. 9.4.2.1) pour démonter la rondelle de retenue (Fig. 9.4.2.2). Retirez les vis des tampons et les écrous de l'élément élastique (Fig. 9.4.2.3; Fig. 9.4.2.4). Retirer l'élément élastique de la plaque QC (Fig. 9.4.2.5). Pendant que le support est démonté (Fig. 9.4.2.6; Fig. 9.4.2.7), nettoyez les pièces et remplacez les pièces défectueuses par des neuves.

Assemblez le support avec de nouveaux tampons, de nouvelles vis et un nouvel élément élastique. Mettez la rondelle de retenue (Fig. 9.4.2.8) et poussez la goupille de verrouillage (Fig. 9.4.2.9). Cela empêchera la chute de la rondelle lors du montage du support sur la machine.

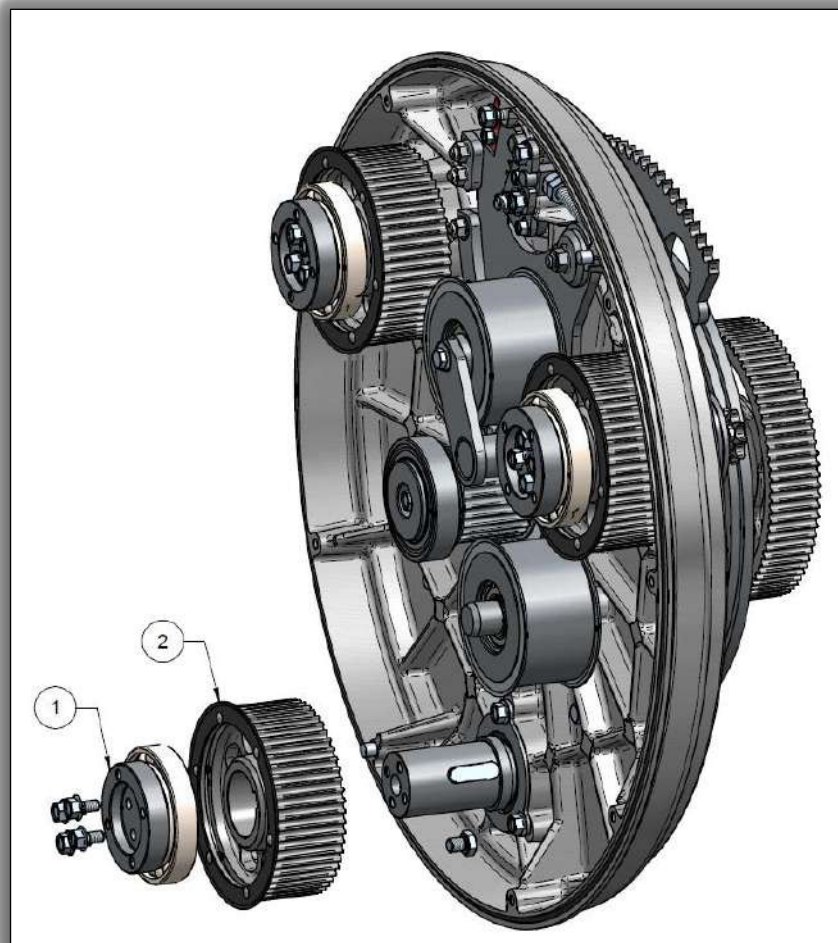
Assurez-vous que les quatre boulons qui maintiennent l'adaptateur (Fig. 9.4.2.12) sont bien serrés. Montez le support sur la machine en utilisant la même douille que celle mentionnée ci-dessus (Fig. 9.4.2.10; Fig. 9.4.2.11). La rondelle de retenue s'insère dans le trou central C de l'adaptateur et les quatre boulons dans les trous filetés (Fig. 9.4.2.12). Le support est centré sur le diamètre extérieur de l'adaptateur. Assurer la connexion du support sur le front de l'adaptateur et serrer uniformément les quatre boulons. La force de serrage des boulons doit être de 22...25N.m (16...18 ft/lbs). Le montage du support sans rondelle de retenue (Fig. 9.4.2.2) est **INADMISSIBLE** car le système de sécurité empêchant la séparation d'une partie du support en cas de rupture des tampons et de l'élément élastique ne fonctionnera pas !

Vous pouvez changer le papillon du support sans démonter le support de la machine. La Fig. 9.4.2.13 est une vue en coupe tridimensionnelle du support, montrant ses pièces. La numérotation est la même que celle des pièces de rechange.

9.7. REMPLACEMENT DES POULIES

Pour remplacer l'unité de poulie, dévissez et démontez le jeu de roulements (1), puis démontez l'unité de poulie (2).

IMPORTANT !!! Lors du remplacement d'une poulie, la chaîne planétaire doit être démontée. Après le remplacement d'une poulie, la poulie de la chaîne planétaire latérale qui est montée sur la même poulie (remplacée) doit être synchronisée à l'aide de l'outil fourni. [POULIE DE CHAÎNE LATÉRALE](#)

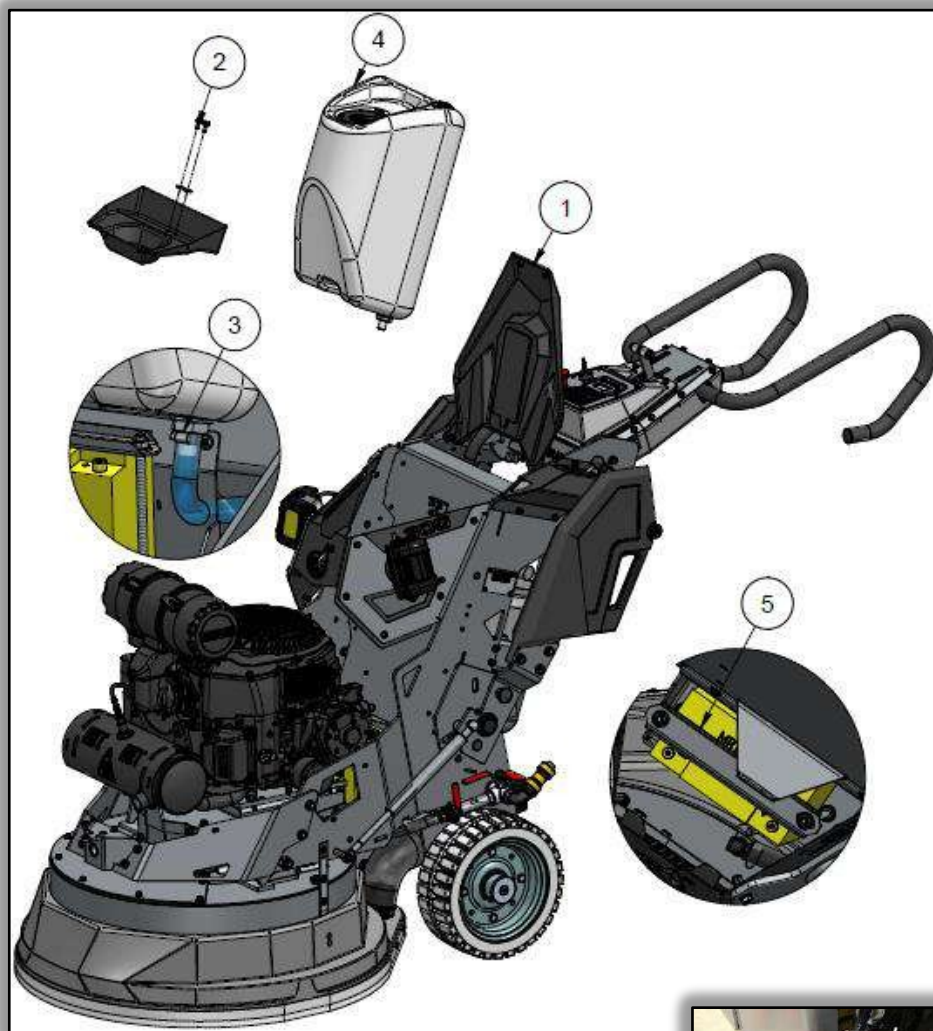


10. BATTERIE

10.1. REMPLACEMENT/CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Pour remplacer la batterie, le réservoir d'eau doit être démonté du chariot. Pour ce faire, ouvrez le couvercle de service (1). Dévissez le compartiment de stockage (2) et retirez-le. Dévissez le loquet (3) et détachez le réservoir du tuyau d'eau. Retirez le réservoir (4).

Une fois le réservoir enlevé, dévissez et retirez la plaque de la batterie (5). Débranchez la batterie du faisceau. Remplacez la batterie par une neuve et procédez dans l'ordre inverse.



Pour charger la batterie, vous pouvez soit y accéder et la charger en suivant les étapes précédentes, soit la



11. DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DE L'EMMISION

11.1. DÉCLARATION DE GARANTIE SUR LE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE GARANTIE

Le California Air Resources Board et Superabrasive Inc. ont le plaisir d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors route 2016 (SORE). En Californie, les nouveaux SORE doivent être conçus, construits et équipés pour répondre aux normes anti-smog rigoureuses de l'État. Superabrasive Inc. doit garantir le système de contrôle des émissions de votre SORE pour la période de temps indiquée ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat de votre SORE.

Votre système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces telles que le carburateur, le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique, les réservoirs de carburant, les conduites de carburant, les bouchons de carburant, les soupapes, les bidons, les filtres, les tuyaux de vapeur, les colliers de serrage, les connecteurs et d'autres composants associés liés aux émissions.

Lorsqu'une condition garantie existe, Superabrasive Inc. réparera votre SORE sans frais pour vous, y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

11.2. COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT

Le système de contrôle des émissions est garanti pendant 2 ans. Si une pièce du système antipollution de votre équipement est défectueuse, elle sera réparée ou remplacée par Superabrasive Inc.

11.3. RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN MATIÈRE DE GARANTIE

En tant que propriétaire d'un petit moteur hors route (SORE), vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans votre manuel du propriétaire. Superabrasive Inc. vous recommande de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien de votre moteur SORE, mais Superabrasive Inc. ne peut pas refuser la

garantie uniquement en raison de l'absence de reçus ou de votre incapacité à assurer l'exécution de tous les travaux d'entretien prévus.

En tant que propriétaire de SORE, vous devez cependant savoir que Superabrasive Inc. peut refuser votre garantie si votre SORE ou une de ses pièces est tombé en panne à cause d'un abus, d'une négligence, d'un mauvais entretien ou d'une modification non approuvée.

Il est de votre responsabilité de présenter votre moteur d'équipement utilitaire à un centre de distribution de Superabrasive Inc. dès que le problème survient. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas 30 jours. Si vous avez des questions concernant vos droits et responsabilités en matière de garantie, vous devez contacter Superabrasive Inc. au 1-(800)-987-8403 ou par courriel à info@superabrasive.us.

Superabrasive Inc

9411 Jackson trail Rd

Hoschton, GA

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, 30548

11.4. COUVERTURE DE LA GARANTIE GÉNÉRALE SUR LES ÉMISSIONS

Superabrasive Inc. garantit à l'acheteur final et à chaque acheteur subséquent que l'équipement est :

Conçus, construits et équipés de manière à être conformes à toutes les réglementations applicables ; et

Exempt de défauts de matériaux et de fabrication entraînant la défaillance d'une pièce garantie identique à tous égards matériels à la pièce décrite dans la demande de certification de Superabrasive Inc.

La période de garantie commence à la date à laquelle l'équipement est livré à l'acheteur final ou mis en service pour la première fois. La période de garantie est de deux ans.

Sous réserve de certaines conditions et exclusions mentionnées ci-dessous, la garantie sur les pièces liées aux émissions est la suivante :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu comme entretien requis dans les instructions écrites fournies, est garantie pour la période de garantie mentionnée ci-dessus. Si la pièce fait défaut pendant la période de garantie, elle sera réparée ou remplacée par Superabrasive Inc. conformément au paragraphe (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie sera garantie pour le reste de la période.

(2) Toute pièce garantie qui n'est soumise qu'à une inspection régulière selon les instructions écrites fournies est garantie pour la période de garantie mentionnée ci-dessus. Toute pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera garantie pour la durée restante de la garantie.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu comme entretien requis dans

les instructions écrites fournies est garantie pour la période de ~~2024~~ 2024 temps précédant la première date de remplacement prévue pour cette pièce. Si la pièce fait défaut avant la première date de remplacement prévue, la pièce sera réparée ou remplacée par Superabrasive Inc. selon les modalités suivantes

paragraphe (4) ci-dessous. Toute pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera garantie pour le reste de la période précédant le premier point de remplacement prévu pour la pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie en vertu des dispositions de la présente garantie doit être effectué dans un centre de garantie, sans frais pour le propriétaire.

(5) Nonobstant les dispositions du présent document, les services de garantie ou les réparations seront fournis dans tous nos centres de distribution qui sont franchisés pour l'entretien des moteurs ou équipements concernés.

(6) Le propriétaire de SORE ne sera pas facturé pour le travail de diagnostic qui est directement associé au diagnostic d'une pièce garantie défectueuse liée aux émissions, à condition que ce travail de diagnostic soit effectué dans un centre de garantie.

(7) Superabrasive Inc. est responsable des dommages causés à d'autres composants du moteur ou de l'équipement à la suite d'une défaillance d'une pièce garantie.

(8) Pendant la période de garantie SORE mentionnée ci-dessus, Superabrasive Inc. maintiendra un approvisionnement en pièces garanties suffisant pour répondre à la demande prévue pour ces pièces.

(9) Toute pièce de remplacement peut être utilisée dans l'exécution de tout entretien ou réparation sous garantie et doit être fournie sans frais au propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations de garantie de Superabrasive Inc.

(10) Les pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'Air Resources Board ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation par l'acheteur final de pièces ajoutées ou modifiées non exemptées sera un motif de rejet des réclamations au titre de la garantie. Superabrasive Inc. ne sera pas responsable des défaillances des pièces garanties causées par l'utilisation d'une pièce additionnelle ou modifiée non exemptée.

11.5. PIÈCES GARANTIES

La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie autrement admissible à la couverture de la garantie peut être exclue de cette couverture si Superabrasive Inc. démontre que le SORE a été abusé, négligé ou mal entretenu et que cet abus, cette négligence ou ce mauvais entretien est la cause directe du besoin de réparation ou de remplacement de la pièce. Néanmoins, tout réglage d'un composant doté d'un dispositif de limitation de réglage installé en usine et fonctionnant correctement est toujours couvert par la garantie. Les pièces suivantes sont couvertes par la garantie sur les émissions :

(1) Convertisseur catalytique

(2) Système d'alimentation : Carburateur, régulateur de pression et dispositif d'arrêt du carburant (3) Système d'allumage

(4) Système d'admission avec pré-filtre

(5) Collecteur d'échappement