

MANUEL D'UTILISATION F460



RABOTEUSE DE SOUCHES F 460

model F 460 EI, F 460 EIC, F 460 I

12.2018

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN
EVROPSKÝM FONDEM PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
A MINISTERSTVEM PRŮMYSLU A OBCHODU
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUČNOSTI

Préface

Merci, vous venez d'acheter une raboteuse de souches F460, qui vient compléter le succès de la gamme F450. Notre société est engagée dans la conception et la fabrication de raboteuses de souches, de broyeurs de végétaux et de trancheuses de sols depuis de nombreuses années et a acquis une grande expérience dans ce domaine. Nous exportons nos raboteuses de souches dans plus de 40 pays que ce soit en Europe, en Asie ou sur le continent Américain.

Ce manuel apporte toutes les informations concernant la mise en route de la machine, le fonctionnement, la sécurité. Il vous permettra également d'effectuer l'entretien courant de votre machine.



Grand Prix Techagro 1998
Grand Prix Silva Regina 2002
Grand Prix Silva Regina 2008

Votre revendeur vous donnera ce manuel d'utilisation tout en vous expliquant le fonctionnement de la machine. S'il y a des points que vous ne comprenez pas, n'hésitez pas à contacter votre revendeur et lui demander de plus amples explications.

Il est très important pour votre sécurité de comprendre toutes les informations présentes dans ce manuel.

Les sociétés Laski S.R.O et COM EUROP EQUIPEMENT SARL n'ont aucune responsabilité en cas de mauvaise utilisation de la machine.

Ce manuel reprend également toutes les consignes de sécurité.

S'il y a un risque de danger pour l'utilisateur, le symbole suivant sera affiché :

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Émis en conformité avec les directives CE :

Nous, Le fabricant : **LASKI, s.r.o.**
Blištěka 263/16
Smržice
CZ-798 17
CRN: 45479593

Déclarons que le produit
- désignation: **Rogneuse de souche**
- Type: **F 460**
- modèle : **F 460 EI**
- Numéro de série:

Est conformes aux directives CE suivantes :
2006/42/EC – machines

Liste des normes et spécifications utilisées pour l'évaluation de la conformité : **EN ISO 12100, EN ISO 13732-1, EN ISO 14120, EN ISO 11201, ISO 3767-1,3, EN ISO 19353, EN 1175-2+A2, EN ISO 3744, EN ISO 20643, ISO 11 684**

Paramètres techniques de base :

Paramètres	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200
Largeur	mm	780
Hauteur	mm	1150
Diamètre du disque de rognage	mm	470
Moteur - Type	-	KOHLER ECH 730
Puissance	kW	17,2/3600
Poids	kg	230

Achèvement de la documentation technique: **Ing. Jiří Kvasnička**
Petra Bezruč 205
CZ-664 43 Želešice

Fait à Smržice, le 5.12.2018

.....
Ing. Jiří Kvasnička

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Émis en conformité avec les directives CE :

Nous, Le fabricant : **LASKI, s.r.o.**
Blišt'ka 263/16
Smržice
CZ-798 17
CRN: 45479593

Déclarons que le produit
- désignation: **Rogneuse de souche**
- Type: **F 460**
- modèle : **F 460 EIC**
- Numéro de série:

Est conformes aux directives CE suivantes :
2006/42/EC – machinery

Liste des normes et
spécifications utilisées pour
l'évaluation de la conformité : **EN ISO 12100, EN ISO 13732-1, EN ISO 14120, EN ISO 11201, ISO 3767-1,3, EN ISO 19353, EN 1175-2+A1, EN ISO 3744, EN ISO 20643, ISO 11 684**

Paramètres techniques de base :

Paramètres	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200/1680
Largeur	mm	780
Hauteur	mm	880/1150
Diamètre du disque de rognage	mm	470
Moteur - Type	-	KOHLER ECH 730
Puissance	kW	17,2
Poids	kg	240

Achèvement de la documentation
technique: **Ing. Jiří Kvasnička**
Petra Bezruč 205
CZ-664 43 Želešice

Fait à Smržice, le 1.3.2018

.....
Ing. Jiří Kvasnička

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Émis en conformité avec les directives CE :

Nous, Le fabricant : **LASKI, s.r.o.**
Blištka 263/16
Smržice
CZ-798 17
CRN: 45479593

Déclarons que le produit
- désignation: **Rogneuse de souche**
- Type: **F 460**
- modèle : **F 460 I**
- Numéro de série:

Est conformes aux directives CE suivantes :
2006/42/EC – machinery

Liste des normes et spécifications utilisées pour l'évaluation de la conformité : **EN ISO 12100, EN ISO 13732-1, EN ISO 14120, EN ISO 11201, ISO 3767-1,3, EN ISO 19353, EN 1175-2+A1, EN ISO 3744, EN ISO 20643, ISO 11 684**

Paramètres techniques de base :

Paramètres	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200/1680
Largeur	mm	750
Hauteur	mm	880/1150
Diamètre du disque de rognage	mm	470
Moteur - Type	-	KOHLER ECH 730
Puissance	kW	17,2
Poids	kg	205

Achèvement de la documentation technique: **Ing. Jiří Kvasnička**
Petra Bezruč 205
CZ-664 43 Želešice

Fait à Smržice, le 5.12.2018

.....
Ing. Jiří Kvasnička

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

délivrée conformément à l'art. 6 de la loi n° 90/2016 J.O. sous la responsabilité exclusive du fabricant

Nous, en qualité du fabricant: **LASKI s.r.o.**
Blišťka 263/16
798 17 Smržice
N° RCS : 45479593

déclarons que le produit
- dénomination: **Rogneuse de souche**
- type : **F 460**
- modèle: **F 460 EI**
numéro de série:

satisfait les des directives respectives d'harmonisation de l'Union européenne

NV n° 117/2016 J.O. (directive 2014/30/EC - EMC)

Liste des normes
harmonisées utilisées à
l'évaluation de conformité

ČSN EN ISO 14982

Paramètres techniques de base

Paramètre	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200
Largeur	mm	780
Hauteur	mm	1150
Diamètre du disque raboteur	mm	470
Moteur - type	-	KOHLER ECH 730
Puissance du moteur	kW	17,2/3600
Poids	kg	230

Smržice le 5.12.2018

Ing. Jiří Kvasnička

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

délivrée conformément à l'art. 6 de la loi n° 90/2016 J.O. sous la responsabilité exclusive du fabricant

Nous, en qualité du fabricant: **LASKI s.r.o.**
Blišťka 263/16
798 17 Smržice
N° RCS : 45479593

déclarons que le produit
- dénomination: **Rogneuse de souche**
- type : **F 460**
- modèle: **F 460 EIC**
numéro de série:

satisfait les directives respectives d'harmonisation de l'Union européenne

directive 2014/30/EC - EMC

Liste des normes
harmonisées utilisées à
l'évaluation de conformité **EN ISO 14982**

Paramètres techniques de base

Paramètre	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200/1680
Largeur	mm	780
Hauteur	mm	880/1150
Diamètre du disque raboteur	mm	470
Moteur - type	-	KOHLER ECH 730
Puissance du moteur	kW	17.2
Poids	kg	240

Smržice le 1.3.2018

Ing. Jiří Kvasnička

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

délivrée conformément à l'art. 6 de la loi n° 90/2016 J.O. sous la responsabilité exclusive du fabricant

Nous, en qualité du fabricant: **LASKI s.r.o.**
Blišťka 263/16
798 17 Smržice
N° RCS : 45479593

déclarons que le produit
- dénomination: **Rogneuse de souche**
- type : **F 460**
- modèle: **F 460 I**
numéro de série:

satisfait les directives respectives d'harmonisation de l'Union européenne

directive 2014/30/EC - EMC

Liste des normes
harmonisées utilisées à
l'évaluation de conformité **EN ISO 14982**

Paramètres techniques de base

Paramètre	Unité	Valeur
Longueur	mm	2200/1680
Largeur	mm	750
Hauteur	mm	880/1150
Diamètre du disque raboteur	mm	470
Moteur - type	-	KOHLER ECH 730
Puissance du moteur	kW	17.2
Poids	kg	205

Smržice le 5.12.2018

Ing. Jiří Kvasnička

MANUEL D'UTILISATION F460.....	1
Préface	2
Identification du produit	10
Consignes de sécurité	11
Utilisation	11
Utilisations non autorisées.....	11
Règles générales.....	11
Symboles de sécurité	13
Transport de la machine	16
Levage de la machine	16
Déchargement de la palette.....	17
Accessoires de sécurité.....	17
Risques	19
Placement de l'utilisateur.....	20
Contrôles	21
Bruits et Vibrations.....	22
UTILISATION	22
Avant l'utilisation	22
Mise en marche de la machine	24
Manipulation avec le type F 460EI a F 460EIC	25
Transport, manipulation et stockage	26
Transport, manipulation et stockage.....	26
Utilisation	27
Arrêter la machine	30
Situations d'urgence.....	31
Description Technique	31
Paramètres Techniques	32
Entretien.....	33
Remplacement des dents et affûtage.....	36
Tension des courroies trapézoïdales	37
Défaillances et résolution des problèmes.....	41
Recyclage	42
Garantie	43
Document de service.....	44

Consignes de sécurité

Utilisation

Ce produit a été conçu pour raboter une souche d'une hauteur maximale de +300mm et pour une profondeur maximale de -200mm.

Le Ø recommandé de la souche ne doit pas excéder 800mm.

Cette machine a été conçue pour être utilisée par une seule personne

Fraiseuses sont fabriqués en trois modèles :

F 460 EI - fraiseuse avec mobiliers

F 460 CPN- fraiseuses avec un chariot et un embrayage électromagnétique

(F) 460-sans déplacement

Utilisations non autorisées

- Cette machine ne peut pas être utilisée pour raboter une souche qui pourrait être enlevée à la main et qui risquerait de se prendre dans les dents.
- Il est interdit de raboter s'il y a des corps étrangers dans la souche : métal, verre, pierres, céramique ...
- Il est interdit de travailler si une ou plusieurs pièces sont démontées (arceau, carters...)
- Il est interdit de travailler si une autre personne se trouve à moins de 15m
- Cette machine ne doit pas être utilisée par les enfants.
- Il est strictement interdit de ralentir roue et la facilité d'accès à lui avant un arrêt complet de fraisage.

Règles générales

- Ne pas utiliser la machine si vous n'avez pas lu ce manuel. Le propriétaire / utilisateur est dans l'obligation de former les autres personnes qui vont utiliser la machine.
- Ce manuel doit être à la disposition de tous les utilisateurs.
- Cette machine ne peut être utilisée que par des personnes de + de 18 ans, et physiquement et mentalement capables et responsables.
- Pendant le travail, toujours porter les protections adéquates : masques ou lunettes, gants, vêtements et chaussures de sécurité. Il est interdit de porter des cravates, colliers.
- Chaque utilisateur est responsable de tous les dommages ou préjudices qui pourraient être causées à une tierce personne.

- Garder cette machine hors de la portée des enfants.
- Bien observer le lieu de travail. Si une personne, un enfant ou un animal s'approche trop, arrêter le travail immédiatement.
- Avant l'utilisation de la machine, veuillez à ce que tous les éléments de la machine fonctionnent correctement.
- Bien s'assurer que le lieu de travail est libre.

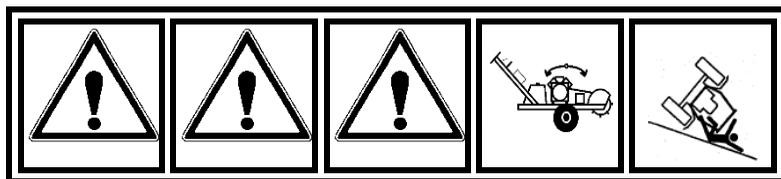
- En cas de travail dans une zone résidentielle, utiliser la machine en fonction des règles locales pour éviter tout désagrément (bruit et copeaux éjectés).
- Avant de travailler s'assurer que l'arceau est bien mis en place.
- Pendant le travail vérifier l'accumulation de copeaux derrière le disque. En cas d'accumulation excessive, arrêter le moteur, attendez que le disque s'arrête et enlever le surplus de copeaux.
- Ce manuel décrit les différents problèmes qui peuvent arriver. En cas de problème non répertorié, n'hésitez pas à contacter votre revendeur qui pourra vous aider.
- N'effectuer aucune modification ou entretien qui n'est pas décrit dans ce manuel. Cela pourrait créer des problèmes et annuler la garantie
- Pour le remplacement des pièces défectueuses, n'utiliser que des pièces d'origine.
- Le fabricant, importateur ou revendeur n'est responsable d'aucuns dommages ou blessures résultants d'une utilisation différente de celle décrit dans ce manuel.
- Ne placer aucun objet ou outil sur la machine
- Ne pas laisser la machine sans attention.
- Toujours nettoyer la machine après utilisation
- Toute action d'entretien ou de nettoyage soit se faire avec le moteur éteint et la machine bloquée par ses 2 béquilles.
- Ne pas démarrer la machine si l'arceau, les carters moteurs ou de la machine ne sont pas montés.
- Contrôlez les vis et écrous de manière régulière.
- Toujours nettoyer la zone du filtre à air et du réservoir.
- Ne pas utiliser d'essence ou de produits pétroliers pour nettoyer la machine.
- Garder la machine hors de la portée des flammes.
- Le transport de personne ou d'objet sur la machine est interdit.
- Certaines pièces de la machine peuvent devenir chaudes, ne pas les toucher durant l'utilisation et après l'arrêt.
- Tout transport de la machine d'un endroit à un autre doit se faire avec le moteur éteint.
- **Attention, le disque tourne dès que le moteur est en marche.**

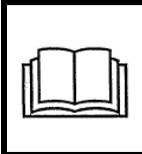
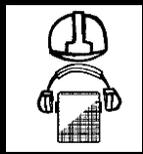
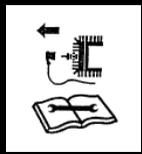
- **AVERTISSEMENT!**
- **Molette de coupe pour les types F 460 EI et F 460I commence à tourner au début, gardez un coffre-fort distancé entre la lame et ne permettant pas d'autres personnes aux activités de lame de couteau et a attiré**
- **Attention, lorsque vous éteignez l'embrayage électromagnétique pour un modèle F460EIC de freinage produit parcours molette de coupe. Ne permettent pas d'autres personnes à la lame de coupe lorsque le ralentissement et l'arrêt d'a dessiné avec un cutter**
- Ne pas toucher le moteur pendant qu'il est en marche.
- Ne pas laisser tourner le moteur à haut régime sans raison.
- Ne jamais essayer de réparer le moteur sois même.
- Ne pas utiliser la machine dans un endroit clos ou mal aéré.
- Rester loin des flammes pendant le remplissage du réservoir.
- Nettoyer tout de suite l'huile ou le carburant qui a été renversé.
- Laisser évaporer l'essence renversé complètement avant la prochaine mise en marche.
- Toujours remplir le réservoir avant de travailler pendant que le moteur est encore froid. Si vous souhaitez remplir le réservoir pendant le travail, attendez que le moteur refroidisse.

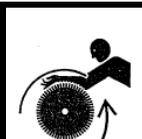
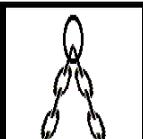
Symboles de sécurité

Ce paragraphe présente tous les pictogrammes de sécurité présents sur la machine. Sur la photo, se trouve leur emplacement sur la machine. Ces symboles préviennent l'utilisateur des différents dangers et risques de la machine. Respecter ces symboles vous garantira votre sécurité.

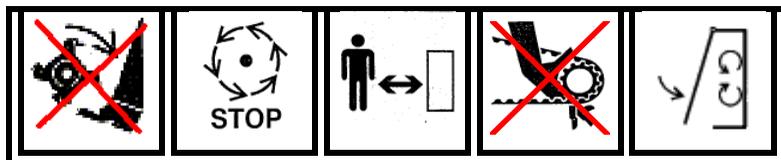
L'utilisateur doit toujours garder ces symboles propres et lisibles. En cas d'illisibilité d'un ou plusieurs symboles, contacter votre revendeur qui vous en fournira des nouveaux.



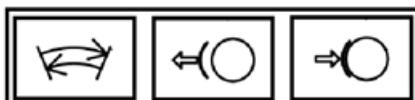
				
1	2	3	4	5
Lire le manuel d'utilisation avant utilisation	Pendant l'utilisation, portez les protections appropriées	Pendant l'entretien ou le nettoyage, toujours éteindre le moteur	Pendant l'entretien ou le nettoyage, toujours mettre les béquilles	Attention à bien respecter l'angle maximal d'utilisation.

			
			
6	7	8	9
Attention ! l'essence est inflammable, garder la machine hors de portée des flammes	Attention pièces chaudes	Attention pièces en rotation	Points d'ancrage

				
---	---	---	---	---



10	11	12	13	14
Attention ! risque de blessure aux membres inferieurs	Attention ! le disque tourne	Attention ! garder ses distances de sécurité	Attention risque de blessure aux mains	Attention ! garder tous les carters en place



15	16	17
arrestation	frein relaché	frein couvert



Transport de la machine

- La machine est livrée complète et montée, tous les accessoires de sécurité déjà installés, le niveau d'huile effectué et la machine est testée.
- Le produit est livré fixé sur une palette, vous pouvez utiliser un chariot élévateur ou une grue en l'attachant aux points d'ancrage.
- Le fabricant livre la machine sous film plastique, qui protège contre les aléas météorologiques, mais en aucun cas des chutes
- Le film de protection est recyclable
- Si vous stockez la machine, nous vous conseillons de la mettre à l'abri.
- Pendant le déchargement, toujours mettre la machine sur un sol plat.
- Le poids de la machine est d'environ 280kg avec la palette
- Il est interdit de mettre la machine sur un sol instable.
- Il est interdit de mettre des objets, outils sur la machine ou même de les empiler.



Levage de la machine

- Pour soulever la machine, n'utiliser que les points d'ancrages représentés par une chaîne
- ATTENTION, ne jamais soulever la machine par les parties mobiles.
- Tout autre moyen de levage est interdit
- Pour la soulever, utiliser une grue ayant une capacité d'au moins 300kg



Ne jamais laisser le disque toucher le sol (sol dur) cela pourrait abîmer les dents. Utiliser par exemple un morceau de bois

Déchargement de la palette

Après la livraison, décharger la machine de la palette de la manière suivante :

- Couper le cerclage. Attention, le cerclage est bien tendu, après avoir coupé les deux extrémités peuvent être éjectées. Utilisez des gants.
- Soulever la machine par les points d'ancrage et posez la sur le sol.
- Il est aussi possible de descendre directement la machine de la palette : enlever les coins et utilisez les comme rampes.
- Mettre le guidon en position de travail et bloquez avec le levier prévu à cet effet.
- Placez les coins contre la palette et en face des roues.
- Enlever la béquille et relâchez le frein.
- Attention avant de pousser la machine, vérifier qu'il n'y ait rien dans la trajectoire.
- ATTENTION après avoir poussé la machine, celle-ci descendra rapidement à cause de son poids (230kg).

Pour le déchargement de la machine de sa palette, vous pouvez utiliser l'avancement si celle-ci en est équipée.

Accessoires de sécurité

Cette machine est fournie avec des accessoires dédiés à la sécurité permettant aucun contact avec les parties en rotation (arceau), les parties chaudes (grille de pot

d'échappement). Tous ces accessoires sont boulonnés et fixés solidement à la machine.

Le disque est protégé par un arceau de protection évitant tout contact avec les jambes et protégeant les dents d'un choc éventuel.

Sous le guidon se trouve le levier "homme mort". Il doit être maintenu pour pouvoir travailler.

Le modèle F équipé d'un embrayage électromagnétique de 460 EIC à conduire la meule. Couplage permet à un indépendant de démarrer le moteur lors du démarrage du moteur d'entraînement sans tourner la meule et hors de la voiture et la rotation de la meule. Facilité la meule est freinée.



Attention !!! Après avoir relâché la poignée "homme mort" le disque tourne librement. Tout déplacement ou entretien sur la machine doit se faire une fois que le disque s'est arrêté complètement. Le freinage du disque en le plaquant au sol est INTERDIT

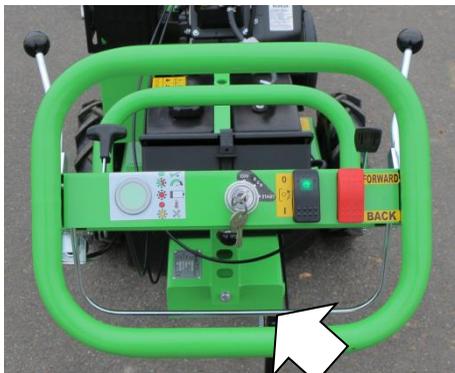
Pendant l'utilisation, le levier "homme mort" soit toujours être enfoncé
Voir photo



Guidon F460 I



Guidon F460EI



Guidon F460EIC



**Il est strictement interdit d'attacher l'homme mort ou de le condamner par n'importe quel moyen que ce soit
Il sert pour VOTRE sécurité.**

Risques

PARTIES CHAUDES

Les protections du moteur peuvent devenir très chaudes (70°) pendant une utilisation intensive, ou en plein soleil. Il y a des risques de brûlures. Pour éviter toutes brûlures, ne touchez pas les protections pendant l'utilisation de la machine. Attendez au moins 10 minutes pour laisser refroidir.

VAPEURS EXPLOSIVES

Reportez-vous à votre fournisseur de carburant pour connaître la fiche technique. Le carburant utilisé pour cette machine est extrêmement inflammable et se classe en Cat .1. Si le remplissage du réservoir doit être effectué arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Tenir le carburant hors de la portée des enfants. Ne pas fumer.

PROJECTIONS

Faites attention - Des morceaux de bois peuvent être projetés pendant le rabotage. Interdire la présence de personnes ou animaux dans les 15 mètres autour de la souche - Risque de blessures

MOUVEMENTS NON SOUHAITÉS

Lorsque vous travaillez dans une pente, veuillez à ce que les roues de la machine soient bien calées et que le frein soit enclenché.

DISQUE DE RABOTAGE

Le risque d'accrochage d'un opérateur disque pivotant à fraiser– quand il commence à faire tourner disque de coupe pour modèles E460EI et E 460 I. Lorsque vous éteignez la roue d'entraînement fraissage (meule) disque.

Placement de l'utilisateur



Pendant le travail, l'utilisateur doit se placer derrière la machine (voir photo), tenir le guidon avec les 2 mains et se tenir debout sur un sol plat. Tous les mouvements de travaux doivent être souples et continus.

Il est formellement interdit de se tenir sur le côté de la machine et de tenir la machine que d'une seule main





Position pour le travail



Position sur le côté INTERDITE

Contrôles

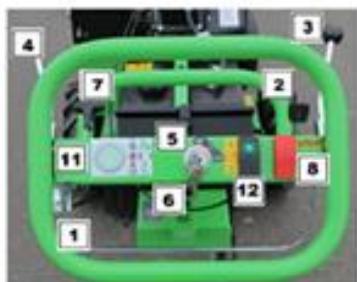
La raboteuse de souches peut être utilisée grâce à de nombreux boutons :



F460 EI



F 460 I



F460EIC



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 – Poignée "homme mort" | 8 – Bouton marche avant / arrière |
| 2 – n'occupe pas | 9 – Cosse rapide (-) |
| 3 – Déverrouillage tourelle | 10 – Cosse rapide (+) |
| 4 – Freins de roue | 11 – Indication du état de régulateur |
| 5 – Contacteur à clef | le Passage |
| 6 – positions levier gèrent | 12 – coupleur électromagnétique |
| 7 – vitesses pilotes | accrochage disque de coupe |

Bruits et Vibrations

L'utilisation de cette raboteuse développe les émissions suivantes :

	F 460		
	F460 EI	F460 EIC	F460 I
Bruit L_{Aeq} au ralenti (dB)	91,1		
Puissance sonore mesurée L_{WA} -	106,0		
Puissance sonore garantie L_{WA} -	107,0		
Vibrations a_w ($m.s^{-2}$)	2,0		

- Toutes les mesures sont effectuées suivant les normes : EN ISO 11201
EN ISO 3744
- Mesure des vibrations :

UTILISATION

Avant l'utilisation

- Avant la mise en marche de la machine, vérifier s'il n'y aucun dommage lié au stockage ou au transport.
- Vérifier s'il y a des traces de fuite d'huile.
- Vérifier le niveau d'huile de la machine et si besoin en rajouter. Le niveau d'huile doit se trouver entre MIN et MAX sur la jauge
- Vérifier la tension de courroies (elle doit être entre 10 et 15mm).
- Pour le changement des pièces, utiliser toujours des pièces d'origine.
- Vérifier le serrage des pièces boulonnées



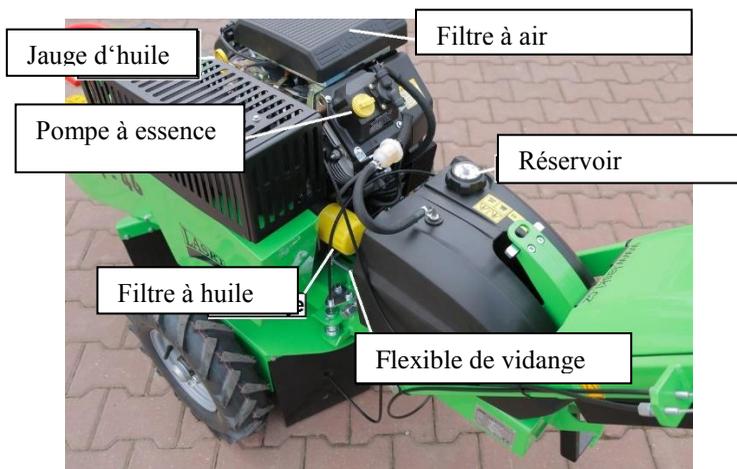
Vérifier l'état des dents. Si une ou plusieurs dents sont abîmées, changer les dents qui vont ensemble (équilibre)

- Si une dent s'use plus vite que son opposée, changez les deux – Les vibrations peuvent endommager la machine
- Faire le plein du réservoir avec au moins 2 litres. La capacité du réservoir est de 16 litres
- L'essence utilisée est du Sans Plomb 95.
- Vérifier la pression de pneumatiques : 2 bars.
- Régler la hauteur du guidon. Le guidon doit être réglé en fonction de chaque utilisateur pour un meilleur confort au travail
- Le réglage de la hauteur du guidon doit se faire moteur éteint.
- Après avoir éteint le moteur, éviter tout contact des dents avec le sol. Il est obligatoire d'utiliser la béquille
- Tenir les personnes non autorisées et les animaux en dehors de la zone de sécurité.



Vous positionnez sur la souche, enclenchez les freins et commencez à raboter par passages successifs.

- L'entretien de la machine doit se faire par les personnes autorisées. Vous pouvez demander à votre revendeur.
- Il est interdit d'utiliser la machine dans une pente supérieure à 11°.



Mise en marche de la machine

Vous pouvez démarrer la machine en tournant la clef de contact :

Positions : OFF – Contact éteint
 RUN – contact
 START – démarrage

Lors du démarrage de la machine sur START, garder la position jusqu'à ce que le moteur démarre et relâchez. Au premier démarrage le moteur peut ne pas démarrer immédiatement. Garder un intervalle d'au moins 60 sec entre chaque démarrage. Pour un redémarrage après une longue période d'arrêt, il se peut qu'il faille plusieurs essais pour démarrer le moteur. Avant le premier démarrage, vérifier que les cosses de batterie sont positionnées correctement. Placer le levier de gaz sur le minimum et appuyez sur la poignée "homme mort".

Commencez par tourner la clé à la position de départ, maintenez le max. 20 secondes et relâchez. Si le moteur ne démarre pas, vous pouvez immédiatement commencer à répéter après un retard de 1 min.

⊗ Lorsque le moteur est froid, mettre le variateur à la vitesse minimale. Après avoir démarré le moteur, augmenter progressivement la vitesse de $\sim 1/3$ pendant environ 1 min. Après un bref échauffement et vous pouvez commencer le \otimes tours moteurs lorsque le moteur est chaud, mettre la survitesse motrice seule pour la nécessité d'un départ (env. 1/3)

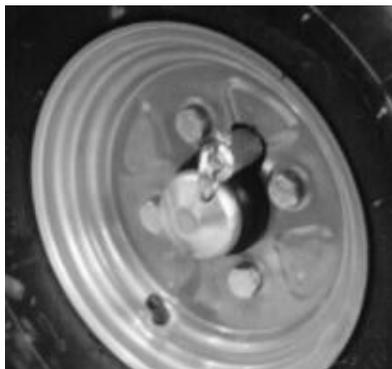


AVERTISSEMENT! dès que le moteur est démarré pour modèles F 460 EI et F 460 I, commence par tourner le disque de fraisage avec des couteaux.

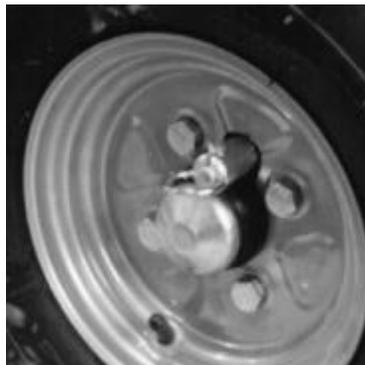
ATTENTION !!! Dès que le moteur est en marche le rotor tourne. Démarrez le moteur seulement arrivé sur la souche.

- Laissez chauffer le moteur environ 1 minute avant utilisation
- Lorsque vous laissez la machine chauffer, ne laissez pas la machine sans surveillance.
- Augmenter la vitesse au maximum et commencez à travailler
- Si vous entendez un bruit étrange ou des vibrations, arrêtez immédiatement le moteur et contactez votre revendeur.

Manipulation avec le type F 460EI a F 460EIC



Boulon INSÈRE, rond verrouillé figure.



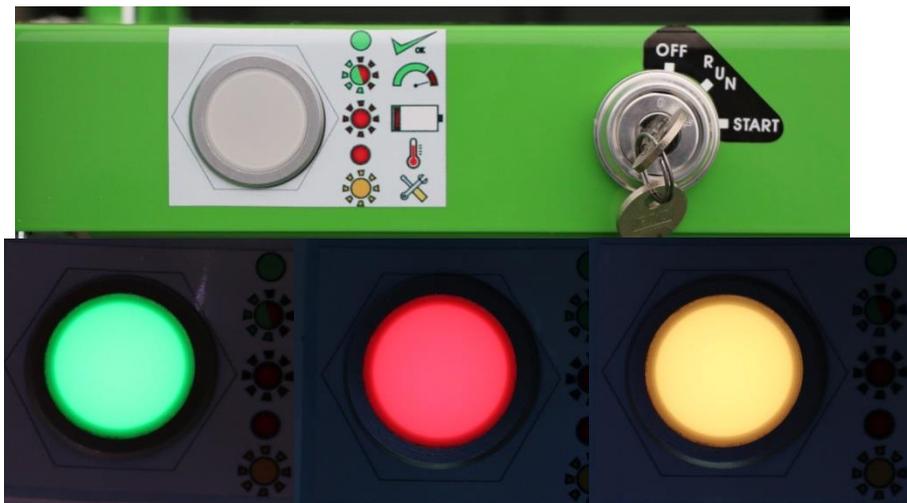
Boulon SORTI, ROND est LIBRE

TYPE F 460E (C) est équipé de chariots électriques pour la facilité de manipulation dans le champ

si vous choisissez d'utiliser cet équipement, procédez comme suit

- loquet faire assurer, Tournez-le afin qu'elle a été insérée.
- Éteindre le poste clé de la bascule O, pousser vers l'avant ou vers l'arrière de mouvement du pilote et du démarrage de la machine pour le mouvement désiré. Après avoir relâché le bouton, le mouvement est interrompu. À l'autre mouvement peut se produire à nouveau après un pressurage
- nous vous recommandons de prendre avantage des voitures électriques, en particulier lors du chargement et déchargement après les raids sur un moyen de transport

Transport, manipulation et stockage



Les fraiseuses (F) 460E sont équipés par voyant lumineux qui nous permet d'indiquer l'état de la circulation sur le régulateur du mouvement.

État 1 – tout est en ordre, le mouvement est fonctionne – éclaire vert

État 2 – le surmenage du régulateur, le mouvement ne fonctionne pas, clignote vert et rouge

État 3 – voltage est plus petit que 10,5 V, protéger la réserve de la pile pour en marche, le mouvement ne fonctionne pas – clignote rouge

État 4 - la surchauffage, le mouvement ne fonctionne pas – éclaire rouge

État 5 – régulateur régrade, si l'état dure vous devez réparer régulateur/échanger – clignote jaune

Le mouvement est toujours possible, si la machine est desserre, attirée de sécurité conjoncteur. La boîte est en position 1

Transport, manipulation et stockage

- Cette machine n'est pas prévue pour rouler sur la voie publique. Il est impératif d'utiliser un fourgon ou une remorque.
- Pour charger et décharger la machine, utiliser une grue ou des rampes de capacité supérieures à 250 kg.
- Pour l'utilisation d'une grue, utiliser les points d'ancrage.
- Avant toute manipulation, verrouillez le châssis.
- Il est interdit de soulever ou déplacer la machine sans la tourelle verrouillée.

- Si vous utilisez des rampes de chargement, elles doivent être assez larges et de surface antidérapante.
- Dans le cas où les rampes seraient auraient un angle supérieur à 20° demandez à 2 personnes de vous aider
- Après le chargement attachez la machine correctement.
- Pour le transport, il est impératif de protéger la machine du mauvais temps.
- Toute manipulation, travail doit se faire sur une pente de maximum 11°.
- Attention lors de la descente d'une pente, il est interdit de tracter la machine
- Soyez prudent lors de l'utilisation du frein
- Transportez la machine uniquement si le moteur est à l'arrêt.

Stocker la raboteuse de souches uniquement dans un endroit sec et à l'abris des intempéries

- Avant le stockage, nettoyez toute la machine. Vous pouvez utiliser un nettoyeur haute pression
- Nettoyez les taches d'huile éventuelles.
- Ne pas utiliser d'essence ou de produits similaires pour nettoyer.
- Vidanger l'huile dans un récipient adapté et recycle là.
- Changez les pièces défectueuses. Utilisez uniquement des pièces d'origine
- Une machine défectueuse doit être marqué d'une manière appropriée pour éviter sa mise en service par d'autres personnes avant d'être réparé.
- Vérifier la pression des pneumatiques.
- Avant de stocker la machine pendant longtemps, changez l'huile moteur.
- Remonter le guidon au maximum pour gagner de l'espace autour de la machine.
- Toujours stocker la machine sur un sol dur et plat.
-

Utilisation

- Transportez la machine jusqu'au lieu de travail en la poussant ou sur une remorque.
- Respectez toutes les règles de sécurité.
- Lorsque vous déplacez la machine dans une pente, toujours avoir le disque du côté haut.
- Adaptez votre vitesse de déplacement au terrain.
- Sur le lieu de travail, placez la machine devant la souche.
- Réglez la machine de sorte que :
 - La machine soit sur un sol plat ayant une pente inférieure à 11° ;
 - Il est possible de raboter sur une épaisseur de 1cm à chaque passage ;
 - Il est possible de pousser la machine en continu pour raboter en permanence ;

- Il est possible de raboter en dessous du niveau du sol ;
- Il est possible de garder un espace libre pour enlever la machine et ramasser les copeaux ;
- Il est possible de faire appel à une tierce personne pour enlever les copeaux ;
- Si nécessaire, enlever un peu de terre pour avoir plus d'accessibilité à la souche
- Placer la machine de manière à pouvoir utiliser la tourelle correctement
- Démarrer la machine – Voir le chapitre "mise en marche".
- Pour une utilisation optimale, travailler avec les gaz au maximum.
- Pour le modèle F460 EIC faites de commutation de l'interrupteur de commande d'embrayage électromagnétique
- Pendant le travail gardez les 2 roues freinées.
- Commencez doucement en faisant des allez - retours avec la tourelle. Nous vous recommandons de travailler sur la largeur totale de la souche.
- ATTENTION !! Le guidon peut effectuer des retours au début, il est impératif de le tenir à deux mains et de tenir la sécurité "homme mort".
- Après la première couche enlevée, il est possible de faire la couche du dessous en baissant la tête de coupe. Vous pouvez également avancer la machine de 2cm pour faire la couche suivante.
- S'il y a trop de copeaux derrière le disque, arrêtez la machine et attendez que le disque soit totalement arrêté pour enlever les copeaux.
- F 460 EIC- U après le démarrage du moteur et son chauffage allumez le lecteur de l'embrayage électromagnétique pour élever de ralenti du moteur et progressivement augmenter la vitesse au maximum. Ne pas conduire la meule de max. Vitesse du moteur !
-
-  Pendant que la machine est en mouvement, il est strictement interdit s'approcher du disque et d'essayer de ramasser les copeaux avec quelques outils que ce soit (bâton, râteau...)

ATTENTION ! Après avoir relâché l'homme mort, le disque va s'arrêter

RECOMMANDATIONS : *Pendant que vous travaillez, ne laissez jamais le régime moteur descendre en dessous des 800 tr/min.*



Début du rognage

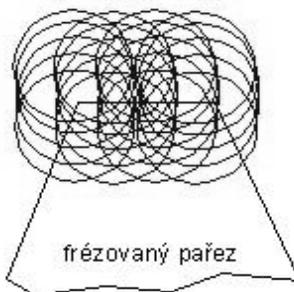


Rognage par balayage en couches successives



Repositionnement autour de la souche

1	6	11	16
2	7	12	17
3	8	13	18
4	9	14	19
5	10	15	20



frézovaný pařez

Schéma de principe



Rotation sur la tourelle

Arrêter la machine

Après leur moignon de fraisage, ou si vous décidez d'arrêter de travailler, procédez comme suit :

- réduire le régime moteur au ralenti ou a légèrement augmenté, attendez que la lame s'immobilise.
- La lame lors de l'utilisation non rampe latérale. F 460 EIC désactivait le pilote de l'embrayage électromagnétique-do pas inviolable en aucune façon avec un cutter pour le parti, mais que l'arrière.
- Avec la fraise arrière pour que vous pouviez exécuter une jambe et maintenir en place
- -Au ralenti vitesse le moteur attendait environ 2-3 minutes pour le fonctionnement de l'outil jusqu'à ce que le moteur est refroidi après le levier de commande de vitesse de coupe motrice de fraisage, plaçassiez-le jusqu'à la butée et supprimer la sortie de manche de commande de moteur jusqu'à la butée-disque de fraisage avec roue de fraisage ne doit pas reposer sur les parties dures comme des pierres, de fer, mais doit exécuter la jambe de force avant



-Au ralenti vitesse le moteur attendait environ 2-3 minutes pour le fonctionnement de l'outil jusqu'à ce que le moteur est refroidi après le levier de commande de vitesse de coupe motrice de fraisage, plaçassiez-le jusqu'à la butée et supprimer la sortie de manche de commande de moteur jusqu'à la butée-disque de fraisage avec roue de fraisage ne doit pas reposer sur les parties dures comme des pierres, de fer, mais doit exécuter la jambe de force avant

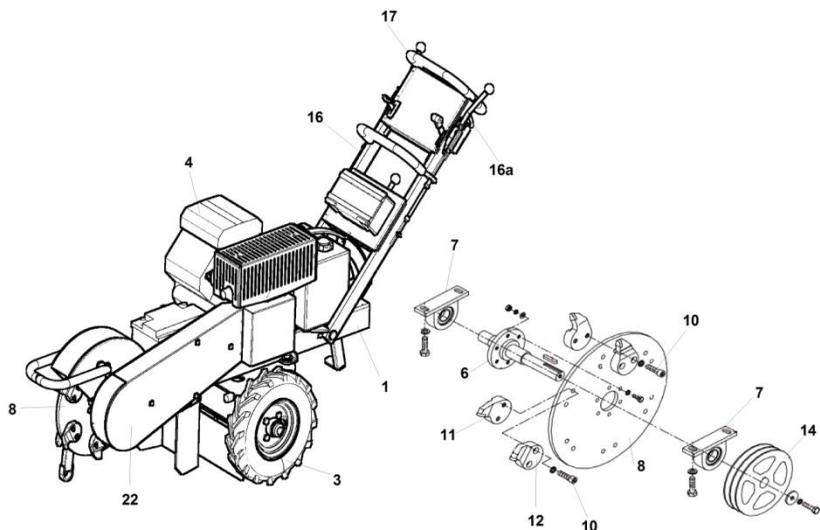
Situations d'urgence

Eteignez la machine si vous rencontrez les problèmes suivants

- Si une personne ou un animal se trouve dans la zone de sécurité
- Si l'opérateur soudain empêchement, la nausée ou autres problèmes de santé immédiatement quitter le travail.
- En cas de casse ou de dommages.
- Si vous entendez un bruit ou des vibrations, que vous sentez une odeur de brûlé, contactez immédiatement votre revendeur.
- En cas d'incendie ou de panne.
- En cas d'incendie, utilisez un extincteur contenant de la mousse.
- Si vous ne pouvez pas éteindre l'incendie vous-même appelez les pompiers au 18 ou 112 et éloignez-vous de la machine.

Description Technique

1. La machine est constituée d'un châssis (1) Avec deux roues (3). Sur le châssis est fixé le moteur (4). Le disque de coupe (8) avec les dents (11, 12), Le carter de protection est monté en bout de châssis (1). Le disque est entraîné par le moteur (4) et est contrôlé par l'intermédiaire de la poignée (16) et la poignée "homme mort" (16a) sur le côté opposé du châssis. Les dents (11, 12) sont montées sur l'extérieur du disque (8) avec deux vis par jeu de dents (10). Les dents sont orientées à gauche et à droite
2. Une des dents est toujours droite (11) et l'autre est courbée (12). La dent droite est fixée (11) sont toujours fixées en alternance (8).
3. Le disque de coupe (8) est entraîné par le moteur (4) par des courroies (15). Le disque de coupe (8) et les courroies (15) sont protégés par un carter (22). Pour le modèle F 460EIC est insérée dans l'embrayage électromagnétique de transmission de ceinture.
4. Le guidon (16) est monté articulé sur le châssis (1) et peut être réglé en hauteur (17).
5. Les deux roues sont équipées de freins.



Paramètres Techniques

		F 460EI	F 460EIC	F 460I
Longueur au travail/transport	mm	2200/1680		
Largeur	mm	780		750
Hauteur au travail/transport	mm	880/1150		
Pneumatiques	palce	4,00 – 8 – TZ 7		
Pression des pneumatiques	kPa	200		
Freins	-	Freins mécaniques sur chaque roues		
Performances maximales :	mm	300 mm au-dessus du sol 200 mm en dessous du sol Ø 800 maximum Largeur de travail maximale : 900mm		
l'angle de l'oscillation de la lame	°	60		
Ø du disque	mm	410		
Avec les dents	mm	470		
Nombre de dents	-	12 Laski		
Engagement	mm	60		
Courroies	-	2x XPA 12,7x1982 Lw		
Commutation sur la		-	l'embrayage	-

lame			électromagnétique	
conduire le lecteur	-	électrique		-
vitesse de tous les	Km.h -1	4		-
huile pour engrenages	-	Shell Spirax S4 TXM		-
MOTEUR				
Type		KOHLER ECH 730 Kohler quatre temps, refroidi par air, injection de carburant		
Puissance	HP/ kW	24,9/18,6 3600 t/min	23/17,2 3600 t/min	
Inclinaison maximale du moteur	°	25°		
Huile moteur	l	SAE 15 W-40		
Essence	-	SP95 / E5		
Starter	-	Automatique		
Accumulateur	-	12V/55Ah		
Capacité du réservoir E5	l	16 litres		
Démarrage	-	électrique		
Capacité d'huile	l	1,9 litres		
Poids de la machine	kg	230	240	205

Entretien

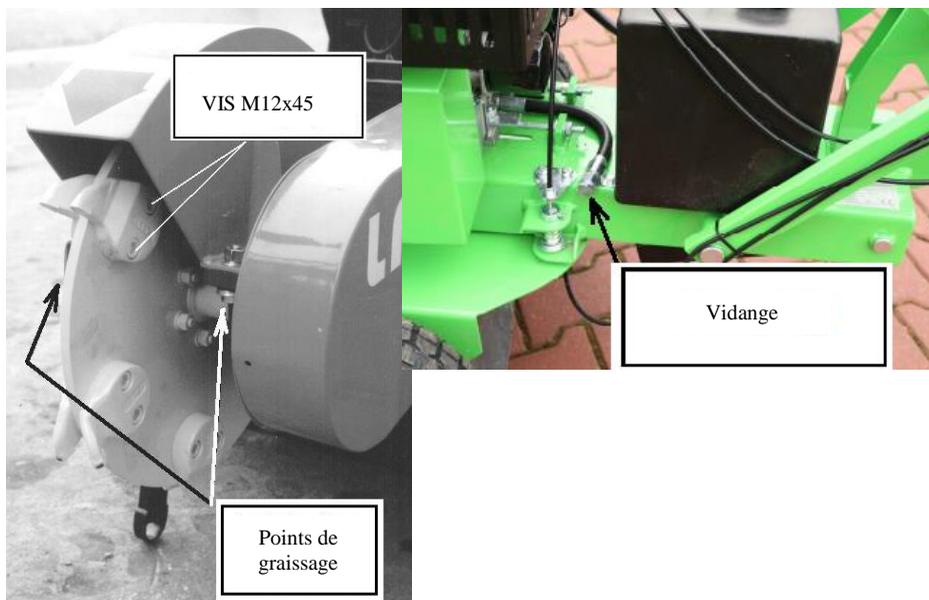
- L'entretien de la machine ne peut être faite que par les personnes autorisées.
- L'entretien peut être effectué si la machine n'est pas au travail, que les 2 béquilles sont mises et que le moteur n'est pas en marche.
- Pendant le travail, l'entretien ou le nettoyage, portez toujours les protections obligatoires. En cas de cheveux longs attachez les. Si ces conditions ne sont pas remplies, la personne ne peut pas intervenir
- Tout entretien doit être fait dans un lieu adapté.
- Vérifier l'état général de la machine.
- Vérifier la tension des courroies.
- Garder un intervalle régulier pour le graissage des paliers du disque.
- Vérifier les câbles de starter de gaz. S'ils sont endommagés, changez-les.
- Vidangez le moteur dans un récipient spécial et recyclez l'huile.
- Ne démarrez pas si de l'huile ou de l'essence à couler. Nettoyez correctement et laissez sécher
- Toujours utiliser des outils en bon état.
- Garder à l'esprit que certaines pièces sont coupantes – risque de blessures.
- Vérifier le serrage des boulons à intervalles réguliers.
- Après chaque utilisation, vérifier le serrage des boulons de dents.

- Tout entretien est autorisé à l'arrêt uniquement.
- Toujours avoir à disposition un extincteur et la trousse de premiers secours. Gardez en mémoire le numéro des pompiers et des urgences (18 et 15)
- Ne pas fumer près de la machine.
- Stocker vos réserves de carburants et d'huile loin d'une source de chaleur.
- Eviter les vapeurs de gaz toxiques et la formation de poussière. Les vapeurs dangereuses peuvent se produire si les couches se réchauffent pendant le soudage (brûleur au gaz) ou de meulage. Ces travaux doivent être effectués dans des pièces bien ventilées ou dans un espace libre ouvert. Gardez la réglementation en vigueur concernant les matériaux et les solvants. Retirez les vieilles peintures avant de souder. Si certaines pièces doivent être sablées, éviter l'inhalation de poussières d'abrasion et utiliser l'équipement de protection individuelle nécessaire (masque). Après avoir utilisé un solvant avant le soudage, rincer les surfaces traitées avec de l'eau de savon et d'attendre environ 15 minutes (temps de séchage)
- Si vous utilisez une lampe de travail, veuillez à ce qu'elle n'entre pas en contact avec de l'huile ou de l'essence.
- Toutes les pièces endommagées doivent être remplacées. Ne gardez pas l'huile usagé, recyclez-la
- Garder dans le couplage électromagnétique F460EIC dans un endroit propre et sec, évitez d'utiliser et communiquer avec les lubrifiants sur les surfaces de conduire

Vidange moteur	La première vidange doit être faite après 20h ensuite toutes les 100h. Vidangez toujours avec le moteur à l'arrêt et encore chaud. Vidangez dans un récipient spécial grasse au flexible présent sur la machine. Après avoir vidangé la totalité, remettre de l'huile neuve par la jauge située sur le côté su moteur. En cas d'anomalie au niveau de l'huile, le moteur s'arrêtera tout seul
Filtre à air	Le filtre à air composé de 2 parties permet une meilleure filtration et un meilleur apport en air. Enlever le couvercle de filtre à air et dévisser l'écrou papillon pour pouvoir enlever le filtre. Vérifier le filtre à air toutes les 25 heures de travail : a) Enlever le pré filtre en mousse et le nettoyer à l'eau chaude sans utiliser de détergent. Rincer le filtre et l'essorer. Remettre en place le filtre en mousse et refermer le couvercle ATTENTION ! - Ne jamais huiler le filtre ou utiliser de la

	paraffine ou autre produit détergent.
Allumage	Le système d'allumage électromagnétique ne nécessite aucun réglage supplémentaire. La bougie, câble d'alimentation et prise de courant doivent être vérifiés toutes les 100 heures. Ce contrôle consiste en un nettoyage des électrodes et réglage de l'éclateur à 1,00 mm. Les bougies doivent être changées toutes les 300 heures.
Nettoyage du moteur	Nettoyer le moteur par de l'air comprimé ou de l'eau sous pression ATTENTION ! En utilisant un nettoyeur haute pression faire attention à ce que l'eau ne rentre pas dans le filtre à air ou au niveau de l'allumage. Nettoyer le moteur après chaque vidange et vérifier le serrage des boulons. Toutes réparations sur le moteur doivent être effectuées par un agent du réseau Kohler ou Honda.
Starter	Cette raboteuse de souches est équipée d'un starter manuel. Vérifier l'état du câble et si besoin le changer. ATTENTION ! Le câble de starter inclus également un ressort qui peut blesser.
Installation électrique	Protéger tous les fils du contact avec l'essence et l'huile. Garder tous les éléments propres et non endommagés – risque de court-circuit. Toutes les cosse doivent être propres pour éviter un faux contact.
Frein	Vérifier l'usure des garnitures de freins et du réglage de mécanisme. En cas de long trajet avec le frein enclenché, resserrer le câble avec les vis de serrage situées sur le guidon.
Châssis	Vérifier souvent les boulons et la pression des pneumatiques. Garder toujours la machine propre - Enlever les impuretés grâce à de l'air comprimé. Les tâches d'huile doivent être enlevées.
l'embrayage électromagnétique	Protéger contre la pollution, notamment en raison de la glissade qui en résulte
Vidange moteur	La première vidange doit être faite après 20h ensuite toutes les 100h. Vidangez toujours avec le moteur à l'arrêt et encore chaud. Vidangez dans un récipient spécial grasse au flexible présent sur la machine. Après avoir vidangé la totalité, remettre

de l'huile neuve par la jauge située sur le côté du moteur.
En cas d'anomalie au niveau de l'huile, le moteur s'arrêtera tout seul



Remplacement des dents et affutage

Pour le remplacement des dents procéder comme suit :

- Desserrez les vis (10)
- Enlevez les dents usées et les remplacer
- Retendre les courroies
- Utiliser une clé dynamométrique - valeur de couple de 105 Nm
- Utiliser uniquement des vis et dents d'origine LASKI
- A ce moment procéder avec prudence
- Bloquer la machine sur ces béquilles

Tension des courroies trapézoïdales

- a) Il faut prêter une attention appropriée à l'entretien de la transmission à courroies, parce que par ces courroies la puissance du moteur est transmise sur le disque raboteur. Les courroies mal tendues peuvent influencer de façon importante la puissance du disque raboteur et la durée de vie des courroies.
- b) Pour une tension correcte, il faut démonter deux protections latérales. Les protections sont fixées par les vis M8.



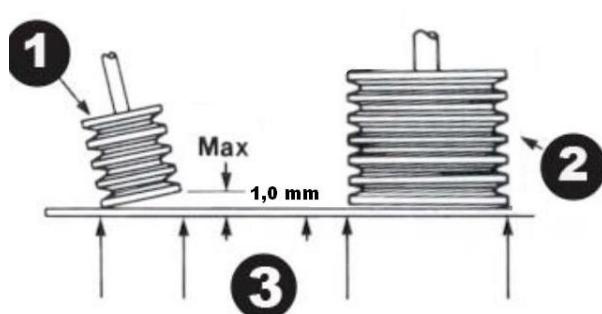
c)

! Au réglage – la tension des courroies, le parallélisme des poulies et l'ajustement des fronts de poulies – procéder comme suit : comme la poulie initiale, de laquelle on mesure le parallélisme des poulies et l'ajustement des fronts, on considère la poulie emmanchée sur l'arbre, ensemble avec le disque raboteur. L'arbre se trouve dans les logements de palier qui sont fixes et ne sont pas réglables. Avant un réglage contrôler toujours l'emménagement correct des poulies sur l'arbre. Les poulies doivent être emmanchées sur la languette jusqu'à l'échelon de construction sur les arbres, et bien resserrées par une vis centrale au moment de 80Nm.

d)

e) À la tension des courroies procéder comme suit :

- f) – après avoir installé les courroies neuves, vérifier leur tension plus souvent, c'est-à-dire après 5 heures, ensuite contrôler dans l'intervalle de 50 heures. La tension excessive des courroies ou leur tension insuffisante influence la durée de vie des courroies. Le même vaut pour l'alignement des poulies.



g)
h) 1 – poulie de commande sur le moteur

i) 2 – poulie sur l'arbre du disque raboteur

j) 3 – règle

k) – aligner les poulies pour qu'elles

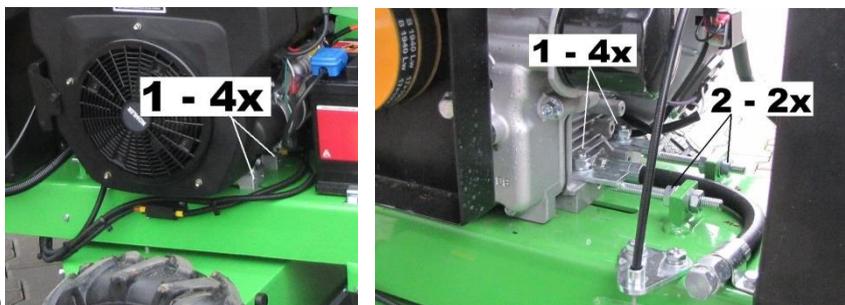
soient parallèles, et les fronts des poulies soient sur le même plan. Vérifier-le en posant une règle sur le front des poulies sur l'arbre intermédiaire, et vérifier le parallélisme sur la poulie de commande du moteur, et ensuite sur la poulie commandée du disque raboteur. L'écart de la poulie sur le moteur et de la poulie commandée du disque raboteur ne peut pas dépasser 1 mm.

l) Si l'écart est plus grand, il faut régler la poulie de commande comme suit :



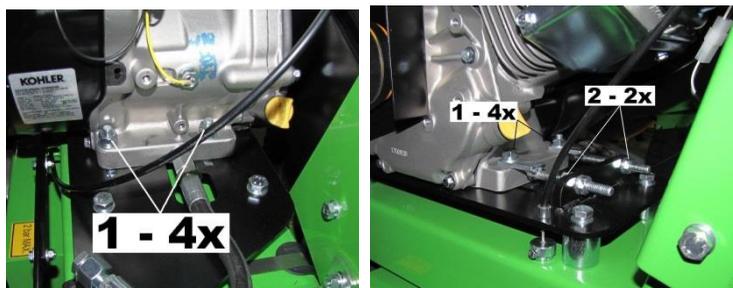
m)

n) - réglage de l'écart et du parallélisme de la poulie sur le moteur



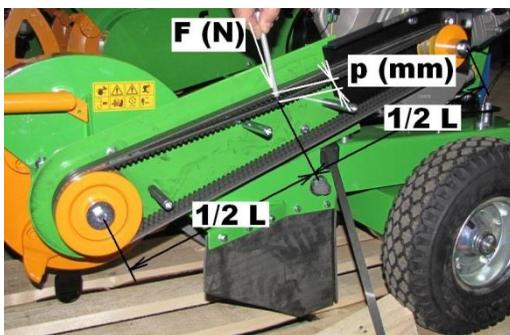
o)

Fixation du moteur sur le châssis, F 460



Fixation du moteur sur le châssis, F 460

- Desserrer un peu quatre vis de fixation sur le moteur (1 – 4x) de 0,5 – 1 tour de vis pour pouvoir déplacer un peu le moteur.
- Tendre les courroies en tournant les vis (2-2x) de façon alternative et égale, à contre-écrou resserrée, et en déplaçant le moteur dans les trous longitudinales des vis de fixation. Répéter les déplacements du moteur jusqu'au moment où la flexion désirée „p“ ne soit pas mesurée dans la moitié de l'écartement des poulies, en appliquant la force „F“ sur la courroie. Si à la force donnée la flexion est plus grande, déplacer encore le moteur jusqu'à obtenir la valeur demandée. Si la flexion est plus petite, il faut déplacer le moteur dans le sens inverse.
- Après avoir obtenu la flexion demandée et le parallélisme des poulies, resserrer les vis de fixation du moteur 1-4x et ensuite resserrer la contre-écrou 2-2x.



Courroies selon l'entraînement	force de flexion F /N/	flexion p /mm/
F 360	50	23,5



p) Remettre sur place les protections fixes qui couvrent les transmissions à courroies.

Défaillances et résolution des problèmes

Problème	Cause	Résolution	
Le moteur ne démarre pas	Le levier des gaz est sur STOP	Mettre un peu de gaz	
	Contacteur à clef est sur 0	Mettre sur "I"	
	Fusible grillé	Vérifier les fusibles	Service
	Problème de bougie	Nettoyer ou changer la bougie	
	Filtre à carburant encrassé	Changer le filtre	
	Réservoir vide	Faire le plein du réservoir	
	Niveau d'huile moteur faible	Faire le niveau d'huile	
Puissance moteur insuffisante	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre	
	Segments de pistons morts	Réparer	Service
Puissance insuffisante au rotor	Courroies détendues	Retendre les courroies	
	Courroies brûlées	Remplacer les courroies	
	Courroies allongées	Remplacer les courroies	
Puissance insuffisante au rotor	Dents endommagées	Remplacer les dents	 Les dents opposées doivent toujours être mise ensemble
	Dents émoussées ou usées	Remplacer ou affuter les dents	
faible performance disque de frein	couteau abîmé	remplacer	Service
	couteau usagé	remplacer ou aiguiser	

Note : Le mot "SERVICE" signifie que l'opération ne peut être effectuée que par une personne autorisée.

Recyclage

Tous les déchets résultant de l'exploitation de la machine doivent être éliminés conformément aux lois et règlements en vigueur dans le pays.

Protéger les ressources de la nature et de l'eau contre les huiles usagées, lubrifiants et éléments filtrants.

Nous vous conseillons de procéder comme suit :

1. Enlevez les pièces réutilisables et les stocker pour une utilisation ultérieure.
2. Recyclez les anciens lubrifiants et huiles usagées, retirez toutes les pièces en plastique et en caoutchouc. Ces pièces doivent être éliminés conformément aux lois et règlements en vigueur dans le pays.

Nous recommandons de recycler toutes les pièces possibles.

Garantie

Le fabricant garantit ses produits pour une période de 1 an à la date de livraison chez le client.

La garantie couvre tous les problèmes de défaut de conception, assemblage et matériaux reconnus défectueux.

Le fabricant n'est pas responsable des défauts dus à une mauvaise utilisation du client :

- Utilisation par une personne non autorisée.
- Entretien, réparations et modification de la machine sans autorisation
- Utilisation de pièces de rechanges qui ne sont pas d'origines ou destinées à d'autres modèles.
- Une mauvaise utilisation de la machine.
- Dommages liés à une mauvaise manipulation, entretien ou surcharge.
- La garantie ne couvre pas les dommages créés par l'utilisateur avec la machine.
- La garantie ne couvre pas les pièces liées à l'usure normale (courroies, chaîne, pointes, dents...)
- La garantie ne couvre pas les dommages liés à l'utilisation de pièces non d'origine.
- La garantie ne couvre pas les dommages liés aux conditions météorologiques.

Toute demande de garantie doit être effectuée par courrier au revendeur de la machine ou à une société / personne autorisée à intervenir sur la machine

