



# FSI B31

## Manuel d'utilisation



Version 1.2, 08-2024, Français





# Sommaire

---

<b>Merci d'avoir acheté ce produit</b> .....	<b>2</b>
<b>Déclaration de conformité</b> .....	<b>3</b>
<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>4</b>
<b>Sécurité</b> .....	<b>6</b>
<b>Apprenez à connaître votre machine</b> .....	<b>8</b>
<b>Fonctions générales</b> .....	<b>10</b>
<b>Fonctionnement de la machine</b> .....	<b>12</b>
<b>Dents et supports</b> .....	<b>14</b>
<b>Remplacement des dents et des supports</b> .....	<b>15</b>
<b>Maintenance</b> .....	<b>16</b>
<b>Programme de maintenance</b> .....	<b>18</b>
<b>Consommables</b> .....	<b>19</b>

---

# Merci d'avoir acheté ce produit

Cher client/chère cliente,

Le produit que vous venez d'acquérir est le résultat de la collaboration de la société avec des professionnels afin de permettre un enlèvement rapide, efficace et sécurisé des souches. Votre achat d'un produit FSI témoigne de votre désir de qualité et de durabilité. Pour une coupe de souches optimale et une longue durée de vie de la machine, celle-ci nécessite un certain nombre d'opérations d'entretien et de maintenance. Une négligence et une mauvaise manipulation peuvent compromettre ses performances ; c'est pourquoi nous vous recommandons de lire attentivement les instructions et de comprendre le fonctionnement avant d'utiliser votre produit.

Nous espérons que votre nouvelle rogneuse de souche FSI répondra à vos attentes et vous assistera au mieux pour garantir votre succès.

**REMARQUE: Toutes les images sont données uniquement à des fins d'illustration. Le produit réel peut être différent en raison d'améliorations apportées au produit. FSI STUMP CUTTERS se réserve le droit de modifier l'ingénierie, la conception et les spécifications sans préavis.**

Le présent manuel d'utilisation a été traduit de l'anglais, version 1.2, 08-2024.

## **FSI STUMP CUTTERS aps**

Erhvervsparken 14

DK - 7160 Tørring

Danemark

+45 7580 5558

## **Importateur/revendeur**



# Déclaration de conformité

**Fabricant :**

FSI STUMP CUTTERS aps  
Erhvervsparken 14  
DK - 7160 Tørring  
Danemark  
+45 7580 5558

**Responsable technique autorisé**

M. Henning Schmidt  
Erhvervsparken 14  
DK - 7160 Tørring  
Danemark  
+45 7580 5558

déclare par la présente que

Insérer une copie de l'étiquette de la machine FSI  
H = 90 mm l = 45 mm

est conforme à toutes les exigences pertinentes de la directive européenne « Machines 2006/42/CE » et des « réglementations du Royaume-Uni sur l'approvisionnement des machines (sécurité) 2008 ».

Danemark, 01-05-2023

Signature : *H. Schmidt.*

Henning Schmidt, directeur



# Spécifications techniques

## Modèle B31

Moteur	B31-749	B31-980
Taille du moteur	19,8 kW / 26,5 ch	28 kW / 38 ch
Type de moteur	Kohler Command Pro EFI ECH749	Kohler Command Pro EFI ECH980
Angle de fonctionnement max. (niveau d'huile plein)	25°	
Type de carburant	Essence	
Capacité du réservoir de carburant	23 l	
Heures d'autonomie par réservoir	Environ 5 heures	Environ 4 heures
Tête de coupe		
Diamètre de la scie rotative	467 mm	
Système de dents	FSI 25 - 3 x pivotant	
Nombre de dents	8	
Entraînement de la scie rotative	Moteur hydraulique	
Système de balayage	Balayage hydraulique	
Vitesse de balayage	Réglage progressif	
Système d'entraînement		
Entraînement au sol	Chenilles contre-rotatives	
Frein	Automatique	
Plage de coupe		
Au-dessus du sol	68 cm	
En dessous du sol	40 cm	
Largeur de balayage	120 cm	
Profondeur de coupe max.	36 mm par balayage	



# Spécifications techniques

## Modèle B31

Fonctionnement		
Panneau de commande	Rotatif sur 90° Barre de sécurité ergonomique.	
Dimensions		
Longueur	2280 mm	2335 mm
Largeur	740 mm	
Hauteur	1155 mm	
Poids	660 kg	680 kg
Équipement en option		
	Tube à document	

# Sécurité

## Procédures de sécurité

- Vérifiez toujours les fonctions de sécurité et les pièces d'usure avant d'utiliser la machine.
- Démarrez la coupe uniquement sur un sol stable.
- En cas de danger, arrêtez immédiatement la machine.
- Arrêtez toujours la tête de coupe avant de quitter le panneau de commande.
- Arrêtez le moteur avant de quitter la machine.
- Remplacez immédiatement les pièces défectueuses.
- Arrêtez la tête de coupe avant de déplacer ou de transporter la machine.
- N'essayez pas d'utiliser la machine sur des pentes plus inclinées que celles indiquées dans les spécifications techniques. Cette pratique est dangereuse et potentiellement mortelle, car la machine peut se renverser.

Lisez et suivez l'intégralité de ces instructions. Examinez la machine et familiarisez-vous avec celle-ci avant de l'installer, l'utiliser, l'inspecter ou l'entretenir. Les instructions de sécurité fournies dans le présent manuel ou sur la machine vous avertissent des risques. Elles peuvent également contenir des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.

## Consignes de sécurité concernant le moteur

**IMPORTANT:** *Lisez le manuel du moteur fourni par le fabricant.*

## Explication des étiquettes de sécurité et de guidage



### Attention !

Point de levage / d'arrimage

Les anneaux de levage sont conçus pour soulever le poids de la machine uniquement.

Inspectez toujours l'anneau de levage avant chaque utilisation. Utilisez une manille de sécurité d'une capacité nominale adaptée uniquement à travers l'anneau de levage.



### Attention !

Utilisez des lunettes de protection et des protecteurs d'oreilles.



### Danger !

Lames rotatives.

Veillez à toujours arrêter la machine avant de procéder à des travaux d'entretien.

Gardez les mains et les pieds à l'extérieur.



### Danger !

Pièces en rotation.

Gardez les mains et les pieds à l'extérieur.

Les protections doivent être correctement installées pendant le fonctionnement.

Les protections peuvent être retirées uniquement pour procéder aux travaux d'entretien.



### Danger !

Risque d'écrasement.  
Gardez vos pieds hors de portée de la lame de remblayage lors de son utilisation.



### Danger !

Le non-respect des informations contenues dans le manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



### Danger !

Risque de projection d'objets.

Maintenez une distance de sécurité de :  
Diamètre de la scie rotative < 500 mm : 20 m

Diamètre de la scie rotative > 500 mm : 30 m

L'utilisateur doit veiller au respect de la zone de sécurité.

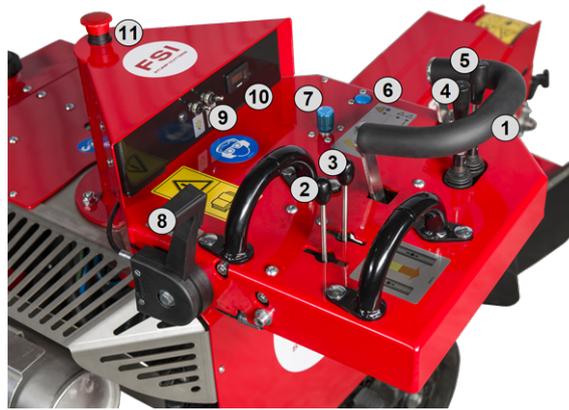
# Apprenez à connaître votre machine



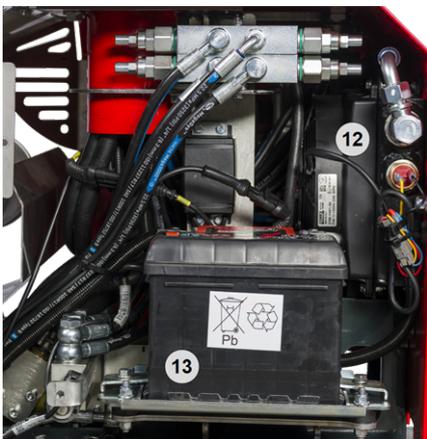
N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Chenille droite	2	Tête de coupe	3	Bras de coupe
4	Réservoir à huile hydraulique	5	Panneau de commande	6	Batterie (Non visible dans l'image)
7	Protection contre les copeaux	8	Boîte à outils	9	Point de pivot



N°	Description	N°	Description	N°	Description
10	Chenille gauche	11	Moteur d'entraînement de la scie rotative	12	Éclairage de travail
13	Réservoir	14	Filtre à air	15	Filtre à huile hydraulique (Non visible dans l'image)

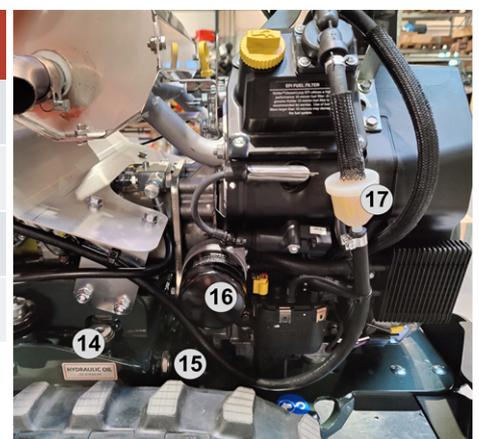


N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Barre de sécurité	2	Marche avant/arrière, courroie gauche	3	Marche avant/arrière, courroie droite
4	Relever/abaisser le bras de coupe	5	Balayer le bras de coupe vers la gauche/droite	6	Engager la tête de coupe
7	Réglage de la vitesse de balayage	8	Manette de commande de la puissance	9	Éclairage de travail
10	Compteur horaire	11	Arrêt d'urgence		



N°	Description
12	Refroidisseur d'huile
13	Batterie

N°	Description
14	Point de remplissage de l'huile hydraulique
15	Indicateur de niveau, huile hydraulique *
16	Filtre à huile
17	Filtre à carburant



**IMPORTANT:** \* Ne pas remplir l'huile hydraulique jusqu'à un niveau supérieur à la moitié de l'indicateur de niveau.

# Fonctions générales

## Marche/arrêt du moteur

Pour démarrer le moteur, insérez la clé, réglez la puissance sur un régime au ralenti et démarrez le moteur en tournant la clé.

Arrêtez le moteur en réduisant la puissance au ralenti et en coupant le contact.

## Panneau de commande

Le panneau de commande peut être placé en ligne avec la rogneuse de souche pour une utilisation facile pendant le déplacement, ou basculé sur le côté pour permettre une vue complète de la surface de coupe.

## Barre de sécurité

Cette machine est équipée d'une barre de sécurité pour s'assurer que la scie circulaire est engagée uniquement lorsque l'opérateur est présent sur la machine.

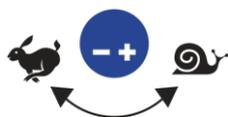
Avant d'engager la scie circulaire, l'opérateur doit activer la barre de sécurité, s'il est relâché pendant la coupe, la scie circulaire s'arrête.

## Engager la scie circulaire

La chaîne cinématique de la scie rotative est équipée d'une vanne de démarrage progressif pour réguler la pression dans le système hydraulique. Cela permet d'engager la scie rotative à plein régime sans pic de pression potentiellement dommageable dans le système hydraulique.

Activer la barre de sécurité avant d'engager la scie circulaire. Lorsque la scie circulaire est engagée, augmentez la puissance au maximum pour utiliser la capacité du moteur. Relâchez la barre de sécurité pour arrêter la scie circulaire.

## Réglage de la vitesse de balayage



Sweep Speed

La vitesse de balayage du bras de coupe peut être réglée en fonction de la dureté de la souche. L'augmentation de la résistance diminue la vitesse de balayage, tandis que la réduction de la résistance l'augmente.

- + = balayage plus lent
- - = balayage plus rapide

## Éclairage de travail

FSI vous recommande d'utiliser l'éclairage de travail pour assurer une visibilité optimale de la zone de coupe.

## Compteur horaire

Affiche le nombre d'heures depuis le démarrage du moteur.



# Fonctionnement de la machine

## **IMPORTANT:**

- Vérifiez tous les consommables/liquides avant de démarrer la machine.
- Démarrez le moteur au ralenti et laissez suffisamment de temps à l'huile pour circuler avant de poursuivre.
- Vérifiez chaque jour que les dents et les supports sont intacts et serrés. Remplacez les dents et supports si nécessaire.
- Portez toujours l'équipement de protection individuelle requis.
- Restez à l'écart de la tête de coupe et des pièces mobiles.
- Veillez à tenir compte de la zone de débris et à ne pas laisser les personnes se déplacer dans la zone de sécurité.
- Évitez de traverser des pentes.

## **Démarrage de la coupe**

1. Positionnez la machine sur la souche avec la scie circulaire légèrement à distance de la souche. Assurez-vous que la machine est dans une position stable.
2. Si nécessaire, réglez la le panneau de commande pour garantir une position optimale en fonction des conditions.
3. Levez la scie circulaire hors de la souche, engagez la scie circulaire et augmentez la puissance à plein régime.
4. Balayez de chaque côté, abaissez la tête de coupe rotative jusqu'à la souche et faites quelques passages légers au niveau de la souche pour évaluer l'action de coupe.

Éloignez-vous de la souche en balayant la tête de coupe de gauche à droite et à gauche à travers la souche en effectuant un mouvement latéral. Une coupe sans effort et en douceur permet de prolonger la durée de vie de la machine et de réduire son usure. Abaissez légèrement la tête de coupe après chaque passage. Répétez le processus jusqu'à ce que la souche soit coupée bien en dessous du niveau du sol.

Une fois la profondeur souhaitée atteinte, levez la tête de coupe pour la dégager de la souche et rapprochez la machine de la souche pour la série de passages suivante et pour poursuivre la coupe.

Continuez jusqu'à ce que la souche ait été complètement retirée à la profondeur souhaitée. La coupe à 15-20 cm sous le niveau du sol est normalement suffisante pour la prochaine replantation de la zone.



## Arrêt de la coupe

1. Une fois la souche complètement retirée, relevez le bras de coupe et positionnez-le au centre de la machine.
2. Réduisez la puissance et désengagez la scie circulaire.
3. Déplacez la machine à l'emplacement souhaité, abaissez le bras de coupe pour reposer la scie circulaire sur le sol et coupez le moteur.

## Dents et supports



La dent peut pivoter ( $3 \times 120^\circ$  de la surface d'usure). Afin de garantir une coupe optimale, assurez-vous que toutes les dents sont tranchantes. Les supports doivent être solidement fixés dans leur position correcte. Si un support est manquant ou usé, la dent ne peut pas être ajustée correctement et le support doit être remplacé.

**REMARQUE:** *Comme l'écrou est utilisé pendant l'utilisation, il est recommandé de le remplacer en tournant la dent une seconde fois. Pour cette raison, les dents FSI d'origine sont fournies avec un écrou supplémentaire.*



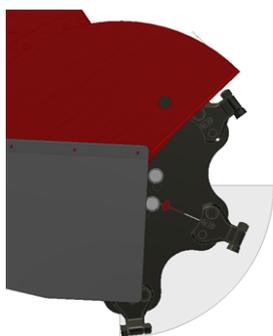
**IMPORTANT:** *Les supports doivent toujours être remplacés par paire en diagonale afin de maintenir l'équilibre du disque.*

### Disque de coupe



Les dents de coupe sont montées en quinconce pour une coupe optimale avec une consommation d'énergie minimale. Conception spéciale de disque pour une vision optimale de la zone de coupe.

### Zone de coupe



Pour des performances optimales, coupez uniquement en utilisant la section de la scie rotative mise en évidence sur l'image. Une coupe insuffisante de la souche peut provoquer un recul, des vibrations indésirables et des dommages aux composants.

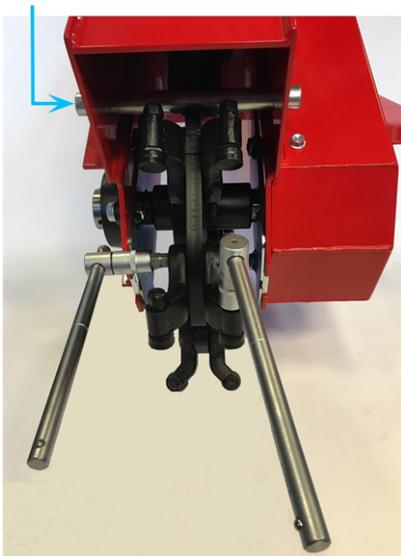
# Remplacement des dents et des supports

## IMPORTANT

- Vérifiez chaque jour que les dents et les supports sont intacts et serrés. Remplacez les dents et supports si nécessaire.
- N'utilisez jamais la machine s'il manque des dents ou des supports. Cela peut créer des situations dangereuses et endommager la machine.
- Remplacez les dents si nécessaire. Ces dernières ne s'usent pas de manière synchrone. Il n'est donc pas forcément nécessaire de pivoter ou de remplacer l'ensemble des dents en une fois.
- Remplacez les supports si nécessaire. S'il est impossible de serrer suffisamment une dent, remplacez le support. Souvenez-vous de toujours remplacer les supports par paire en diagonale afin de maintenir l'équilibre du disque.

## Outils et couples de serrage

Tube de blocage pour verrouiller la scie rotative



Vous pouvez retirer les dents et les supports à l'aide de l'outil fourni. L'outil est fourni dans un sac à outils. Si la machine dispose d'un compartiment à outils, le sac s'y trouvera.

Dent	Tourne-à-gauche avec	Couple de serrage
FSI 25	Prise 16 mm	50 Nm

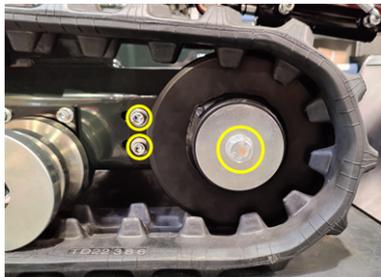
Support	Tourne-à-gauche avec	Couple de serrage
FSI 25	Prise 16 mm	250 Nm

**REMARQUE:** Il est possible d'utiliser une extension de tourne-à-gauche pour desserrer le support si nécessaire.

# Maintenance

## Chenilles

Pour prolonger la durée de vie des courroies et éviter qu'elles ne glissent, il est important de veiller à ce qu'elles soient correctement tendues. Suivez la description ci-dessous pour ajuster la tension.



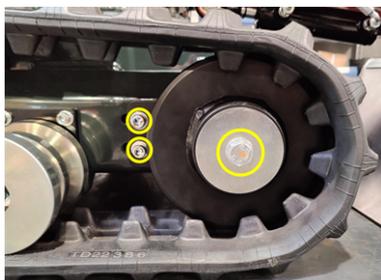
Desserrez les 2 boulons de la plaque de base et le boulon central du rouleau de ralenti.



Ajustez la tension de la courroie en tournant l'écrou de réglage.



La courroie doit avoir un jeu de 15 à 25 mm lorsqu'elle est correctement réglée.



Serrez les boulons et vérifiez que le jeu de 15 à 25 mm est maintenu.

**IMPORTANT:** Remplacez les courroies lorsqu'il reste moins de 10 mm de bande de roulement, ou même avant s'il y a des coupures visibles.

## Lubrification

N°	Description	Intervalle
1	Rouleaux de chenille - 4 Graisseurs	25 heures
2	Vérin de levage du bras de coupe - 2 Graisseurs	25 heures
3	Point de pivot du bras de coupe, mouvement horizontal - 1 Graisseur	25 heures
4	Point de pivot du bras de coupe, mouvement vertical - 1 Graisseur	25 heures
5	Vérins de balayage - 4 Graisseurs	25 heures



## Nettoyage et stockage

Nettoyez la machine en utilisant un nettoyeur à haute pression, maximum 120 bar. Ne pulvérisez pas directement sur le moteur, les paliers, les composants électriques et les autocollants. FSI recommande l'utilisation d'eau et d'une brosse afin d'éviter l'élimination de l'huile des paliers et de lubrification.

# Programme de maintenance

Intervalle	Procédure
1 heure	Serrez les pièces d'usure
Journalier/ 8 heures	Vérifiez les pièces d'usure et serrez-les si nécessaire
	Reportez-vous au manuel du moteur fourni par le fabricant ⚠
	Vérifiez la présence de fuites
	Nettoyez la grille du radiateur aussi souvent que nécessaire pendant le fonctionnement
25 heures	Lubrifiez tous les graisseurs
50 heures	Serrez : Boulons, écrous, brides, tuyaux, etc.
	Nouvelle machine sortie de l'usine : Remplacez le filtre hydraulique
200 heures	Remplacez le filtre hydraulique
400 heures	Replacez l'huile hydraulique et le filtre ⚠

**IMPORTANT:** ⚠ Respectez toutes les instructions indiquées dans le manuel du fabricant.

**IMPORTANT:** ⚠ Ne pas remplir l'huile hydraulique jusqu'à un niveau supérieur à la moitié de l'indicateur de niveau.

## Remplacement de l'huile et du filtre à huile

Intervalle	Procédure
12 mois / 100 heures	Remplacez l'huile
200 heures	Remplacez le filtre à huile

**REMARQUE:** ⚠ Ceci n'est qu'un résumé — veuillez lire et suivre toutes les instructions données dans le manuel du moteur fourni par le fabricant.

# Consommables

## Consommables

La rogneuse de souche doit être remplie et lubrifiée avec les produits suivants, selon la version. Utilisez le même type de produit lors du remplissage ou du remplacement. Ne mélangez pas différents types ou marques d'huiles ou de liquides.

Type	Produit	Quantité
Lubrifiant	Total Multis Complex EP2	Autant que nécessaire
Huile moteur	Total Rubia Optima 1100 FE 10W30	1.6 l (ECH749) 1.9-2.6 l (ECH980)
Huile hydraulique	Total Equivis ZS 46	54 l

## Traitement écologique des déchets

Le liquide de refroidissement, l'huile hydraulique ou l'huile moteur remplacés, ainsi que leurs filtres respectifs, doivent être déposés à un point de collecte approuvé.

Évitez de renverser l'huile autant que possible. Si cette situation devait survenir, il convient de collecter l'huile et de l'apporter à un point de collecte approuvé.

Lorsque la durée de fonctionnement de la machine est dépassée, elle doit être mise au rebut de manière conforme aux réglementations en vigueur. L'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement, ainsi que leurs filtres à huile et à air respectifs, doivent être drainés et apportés à un point de collecte approuvé.

Toutes les pièces d'usure doivent être recyclées.