

PORTE-OUTIL FOX



MANUEL

TOUS DROITS RÉSERVÉS PAR GREENTEC.

TOUTE REPRODUCTION, TRANSCRIPTION OU TRADUCTION DU CONTENU ORIGINAL DU MANUEL DE L'UTILISATEUR CRÉÉ PAR GREENTEC INTERDITE SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE GREENTEC.

2021 - GREENTEC

FR

2^{ème} ÉDITION

 **GREENTEC**

Cutting Edge Technology



PORTE-OUTIL FOX

MANUEL DE L'UTILISATEUR

2^{ème} ÉDITION – Januar 2026
ÉDITION ORIGINALE

! IMPORTANT !

- 🌿 Ce **porte-outil FOX de GreenTec** doit être monté sur un véhicule adapté et couplé à un outil approuvé par GreenTec pour garantir son bon fonctionnement.
- 🌿 Il est primordial de fournir à l'opérateur un dossier concernant la documentation technique et l'enregistrement de la machine, ainsi que le manuel de l'utilisateur de l'outil, à lire attentivement avant la première utilisation de la machine.
- 🌿 Il est important que l'opérateur comprenne pleinement le contenu de la documentation technique avant d'utiliser la machine.
- 🌿 La documentation technique doit être fournie avec la machine et doit toujours être à la disposition de l'opérateur.
- 🌿 En cas de revente ultérieure de la machine, la documentation technique doit être remise au nouveau propriétaire.
- 🌿 Le contenu du manuel de l'utilisateur est basé sur les informations, normes et réglementations applicables au moment de la publication.
- 🌿 L'évolution et l'amélioration constante de nos produits peuvent entraîner des changements dans les caractéristiques techniques.
- 🌿 Dans le cas où une information s'avérerait différente par rapport à votre machine, vous retrouverez les instructions à jour sur notre [site Internet](http://site.Internet) ou en contactant le Service après-vente de GreenTec à l'adresse service@greentec.eu.

FABRICANT, NOM ET ADRESSE (a)

 **GREENTEC**

Merkurvej 25
DK-6000 Kolding
Danemark

Tél. : +45 75553644
Fax : +45 75554243

E-mail : info@greentec.eu
Site Internet : www.greentec.eu

PRÉFACE

Cher client,

La conception de votre nouvel équipement GreenTec s'appuie sur près de 30 années d'expérience dans le domaine des outils montés sur véhicule pour l'entretien des espaces verts.

Cette machine est fabriquée sur la base des dernières technologies et conformément aux normes internationales et aux réglementations en vigueur en matière de sécurité.

En proposant ce produit, nous souhaitons éviter tout dommage et toute erreur de compréhension au cours de l'utilisation, du transport ou de l'entretien de la machine.

Le manuel de l'utilisateur contient des informations et instructions importantes et utiles pour garantir la sécurité d'utilisation, la fiabilité et la valeur de votre machine GreenTec.

Veuillez donc lire attentivement ce manuel de l'utilisateur pour vous familiariser avec l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance. Portez une attention particulière aux consignes de sécurité !

Nous vous invitons à consulter notre site Internet www.greentec.eu. Vous y trouverez la documentation technique et les dernières versions des manuels de l'utilisateur et livrets de pièces de rechange pour l'ensemble de notre gamme.

Nous espérons que vous profiterez pleinement de votre nouvelle machine GreenTec !



Bien cordialement,

Signature :

John Christensen

Propriétaire, GreenTec A/S

GreenTec développe et commercialise des machines de qualité pour l'entretien des espaces verts, dans les secteurs de l'agriculture et de l'industrie, ainsi que les aéroports et les municipalités. Grâce au développement de produits innovants, nous ambitionnons de devenir un leader dans notre domaine.

Toutes les machines présentent une conception simple, fonctionnelle et pensée pour la production. Elles sont développées en étroite collaboration avec les concessionnaires et les utilisateurs finaux. Notre objectif est d'identifier l'ensemble des besoins sur le segment de marché en proposant au moins deux solutions.

Grâce à une analyse approfondie des besoins de notre clientèle et à une consultation étendue, nous souhaitons proposer à chaque client la solution la plus adaptée à ses besoins particuliers, par la construction modulaire de notre programme de produits.

Nous cherchons également à proposer le meilleur service après-vente possible et un approvisionnement rapide et efficace en pièces de rechange.

SOMMAIRE

FABRICANT, NOM ET ADRESSE (a).....	A
PRÉFACE.....	B
TABLEAUX ET FIGURES	E
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (c)	1
1. DONNÉES CONCERNANT LA MACHINE, INFORMATIONS UTILES (b)	2
1.1 ENREGISTREMENT DES DONNÉES CONCERNANT LA MACHINE GREENTEC	2
1.2 PLAQUE DU FABRICANT	3
1.3 GARANTIE	3
1.4 UTILISATION DE PORTE-OUTILS D'AUTRES FABRICANTS.....	3
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
2.1 INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE CE MANUEL	4
2.2 DÉFINITION DES SYMBOLES D'INFORMATION.....	4
2.3 DÉFINITIONS, TERMES ET DESCRIPTIONS	4
3. SÉCURITÉ.....	5
3.1 LÉGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION	5
3.2 AVERTISSEMENTS, INTERDICTIONS ET INSTRUCTIONS	5
3.3 ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	5
3.3.1 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE – ÉTIQUETTES.....	5
3.3.2 ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE.....	6
3.4 UTILISATION DANS LES ESPACES PUBLICS.....	7
3.4.1 PANNEAUX DE SIGNALISATION DANS LES LIEUX PUBLICS.....	7
3.4.2 UTILISATION DE PANNEAUX DE SIGNALISATION	7
3.4.3 PANNEAUX PROPOSÉS LORS D'INTERVENTIONS SUR LA VOIE PUBLIQUE.....	8
3.5 RECOMMANDATIONS POUR UNE SÉCURITÉ ET UNE UTILISATION OPTIMALES (l)	9
3.6 MESURES DE PROTECTION NÉCESSAIRES (m).....	10
3.7 AVERTISSEMENTS SUR LES USAGES INTERDITS DE LA MACHINE (h)	11
3.8 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA MAINTENANCE, LES RÉGLAGES ET L'INSPECTION (s)	12
3.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE PROPRIÉTAIRE/L'OPÉRATEUR	12
4. DESCRIPTION DE LA MACHINE, COMPOSANTS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
4.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE (d)	13

4.2	UTILISATION DE LA MACHINE	15
4.2.1	UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE (g)	15
4.2.2	APPLICATION ET RESTRICTIONS DE LA MACHINE (h)	15
4.3	COMPOSANTS DE LA MACHINE/PIÈCES PRINCIPALES	16
4.3.1	CHÂSSIS PRINCIPAL AVEC BRAS TÉLESCOPIQUE RÉGLABLE MÉCANIQUEMENT	16
4.3.2	RÉGULATEUR DE DÉBIT POUR ASSURER LA QUANTITÉ D'HUILE	17
4.3.3	BÉQUILLES POUR L'ASSEMBLAGE ET LE STOCKAGE	18
4.3.4	SUPPORTS POUR CHARGEUR OU LIAISONS D'ATTELAGE 3 POINTS.....	19
4.3.4.1	SUPPORTS POUR CHARGEUR.....	19
4.3.4.2	ATTELAGE 3 POINTS.	19
4.3.5	KIT DE FLEXIBLES HYDRAULIQUES.....	20
4.4	OUTILS APPROUVÉS (n).....	20
4.5	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	21
4.6	MESURE ACOUSTIQUE DU BRUIT AÉRIEN (u).....	22
5.	INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE (k)	23
5.1	INSTRUCTIONS DE LIVRAISON DE LA MACHINE	23
5.2	INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE, CONNEXION ET DÉCONNEXION (j)	24
5.2.1	PRÉPARATION DU VÉHICULE.....	24
5.2.2	MONTAGE ET CONNEXION DE LA MACHINE (l).....	24
5.2.3	MONTAGE/RÉGLAGE DES SUPPORTS POUR CHARGEUR OU DES LIAISONS D'ATTELAGE 3 POINTS	25
5.2.4	INSTALLATION/MONTAGE D'UN OUTIL SUR LE PORTE-OUTIL FOX	27
5.2.5	MONTAGE DU PORTE-OUTIL FOX SUR LE VÉHICULE.....	27
5.2.6	DÉMONTAGE DU PORTE-OUTIL FOX DU VÉHICULE	31
5.2.7	STABILITÉ (o).....	31
5.2.7.1	CONTRÔLE DE LA STABILITÉ :	31
5.2.7.2	LA STABILITÉ PEUT ÊTRE AMÉLIORÉE COMME SUIT :	32
5.2.7.3	FACTEURS INFLUENÇANT LA STABILITÉ :	32
5.3	PRÉPARATION DE LA MACHINE AVANT UTILISATION	33
5.3.1	DÉMARRAGE INITIAL ET PREMIÈRE UTILISATION DE LA MACHINE.....	33
5.3.2	PROCÉDURE AVANT D'UTILISER LA MACHINE	33
5.4	UTILISATION DE LA MACHINE (e)	33
5.4.1	FORMATION DE L'OPÉRATEUR DE LA MACHINE AVANT UTILISATION.....	33
5.4.2	ESPACE DE TRAVAIL DE L'OPÉRATEUR (f)	34
5.4.3	TRANSPORT DU PORTE-OUTIL FOX ET DE L'OUTIL SUR LE VÉHICULE (p).....	34

5.4.4	INSTRUCTIONS DE CONDUITE	35
5.4.5	CONFIGURATION ET RÉGLAGE DU PORTE-OUTIL FOX (r)	37
5.4.5.1	RÉGLAGE DU BRAS TÉLESCOPIQUE MÉCANIQUE.....	37
5.4.6	DÉMARRER L'OUTIL SUR UN PORTE-OUTIL FOX	38
5.4.7	ARRÊTER L'OUTIL SUR UN PORTE-OUTIL FOX	38
5.4.8	REDÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT INOPINÉ (q)	39
6.	INSPECTION ET ENTRETIEN (e, r)	40
6.1	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE EN SÉCURITÉ (s)	41
6.1.1	DÉPLACEMENT CORRECT DE VOTRE MACHINE GREENTEC.....	41
6.2	INSPECTION QUOTIDIENNE ET DE ROUTINE (e)	42
6.3	SERRAGE DES BOULONS ET DES RACCORDS HYDRAULIQUES	44
6.3.1	SERRAGE DES BOULONS	44
6.3.2	SERRAGE DES RACCORDS HYDRAULIQUES	44
6.4	FLEXIBLES HYDRAULIQUES.....	45
6.5	PALIER, AXES ET ROULEMENTS.....	46
6.6	LUBRIFICATION DU PORTE-OUTIL FOX.....	46
6.7	NETTOYAGE/LAVAGE DE LA MACHINE	46
6.8	STOCKAGE DE LA MACHINE	47
6.9	MISE AU REBUT DE LA MACHINE/DES PIÈCES DE LA MACHINE	47
7.	DÉPANNAGE	48
7.1	PROCÉDURES DE DÉPANNAGE.....	48
8.	ANNEXE.....	49
8.1	SCHÉMA HYDRAULIQUE	49
8.1.1	RÉGULATEUR DE DÉBIT (PORTE-OUTIL FOX)	49

TABLEAUX ET FIGURES

TABLEAUX DE CE MANUEL DE L'UTILISATEUR

Tableau 1 – Machines couvertes par la déclaration de conformité	1
Tableau 2 – Normes internationales déclarées	1
Tableau 3 – Formulaire des données concernant la machine	2
Tableau 4 – Contenu de la plaque du fabricant.....	3
Tableau 5 – Définitions, termes et descriptions du manuel de l'utilisateur.	4
Tableau 6 – Présentation de l'équipement de série sur les porte-outils FOX de GreenTec	14
Tableau 7 – Alimentation en huile : Porte-outil FOX	17
Tableau 8 – Outils et accessoires approuvés : Porte-outil FOX.....	20
Tableau 9 – Fiche des caractéristiques techniques de la machine : Porte-outil FOX GreenTec.....	21
Tableau 10 – Guide d'installation et de raccordement du porte-outil FOX	29
Tableau 11 – Fiche de données pour connexions hydrauliques : Porte-outil FOX.....	30
Tableau 17 – Positions de travail et configurations : Porte-outil FOX.....	37
Tableau 13 – Liste de contrôle pour l'inspection quotidienne : Porte-outil FOX.....	42
Tableau 14 – Liste de contrôle pour l'inspection semestrielle : Porte-outil FOX.....	43

FIGURES DE CE MANUEL DE L'UTILISATEUR

FIGURE 1 – PLAQUE DU FABRICANT POUR LES MACHINES GREENTEC	3
FIGURE 2 – ÉTIQUETTES DE SECURITE : EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE	5
FIGURE 3 – ÉTIQUETTES DE SECURITE : ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT.....	6
FIGURE 4 – PANNEAUX PROPOSES POUR LA VOIE PUBLIQUE	8

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (c)

SELON LA DIRECTIVE 2006/42/CE RELATIVE AUX MACHINES, ANNEXE II.A

FABRICANT : GreenTec A/S

ADRESSE DE L'ENTREPRISE : Merkurvej 25

CODE POSTAL ET VILLE : DK-6000 Kolding



Nous, **GreenTec A/S**, déclarons sous notre entière responsabilité que la machine :

TYPE :	PRODUIT :	PEUT ÊTRE MONTÉ SUR :
Porte-outil FOX	FOX (9991903-25, 9991903-40)	Faucheur sous clôture RI 62 et 82 Brosse de désherbage BR 70

Tableau 1 – Machines couvertes par la déclaration de conformité

a été fabriquée conformément à la Directive européenne 2006/42/CE relative aux machines et à la Directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil, en référence aux normes suivantes associées à sa conception, à sa construction et à sa production :

DÉNOMINATION :	DESCRIPTION :
NF EN ISO 12100:2011	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque
NF EN 14120:2015	Sécurité des machines – Protecteurs – Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles
NF EN ISO 4413:2010	Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants

Tableau 2 – Normes internationales déclarées

La déclaration est valable pour l'équipement ci-dessus, en incluant les connexions à la machine, la suspension et la stabilisation, la transmission et les connexions électriques.

En connectant l'équipement ci-dessus à d'autres véhicules et/ou outils que ceux susmentionnés, il incombe à chaque propriétaire et opérateur de veiller à ce que le véhicule et la machine dans son ensemble respectent les exigences applicables des directives concernées.

Date : 09/07/2019

Signature :

John Christensen

Propriétaire, GreenTec A/S

1. DONNÉES CONCERNANT LA MACHINE, INFORMATIONS UTILES (b)

Avant la première utilisation de la machine, l'importateur/le concessionnaire est tenu de veiller à ce que l'acheteur reçoive toute la documentation associée à la machine et que cette dernière soit correctement enregistrée sur l'extranet du site Internet de GreenTec :

 <https://greentec.eu/user>

En cas de doute concernant les identifiants de connexion, veuillez contacter le Service après-vente de GreenTec :

 service@greentec.eu

Le concessionnaire/l'importateur doit également veiller à ce que l'acheteur et l'opérateur comprennent pleinement le contenu de la documentation avant d'utiliser la machine.

En cas de revente de la machine, toute la documentation technique fournie doit être remise au nouveau propriétaire et doit toujours accompagner la machine.

Les champs suivants doivent être complétés et utilisés lors de la commande de pièces de rechange ou pour toute autre demande :

1.1 ENREGISTREMENT DES DONNÉES CONCERNANT LA MACHINE GREENTEC

! CES DONNÉES DOIVENT ÉGALEMENT ÊTRE SAISIES SUR L'EXTRANET DE GREENTEC !

Désignation de la machine :	
Numéro de série :	
Date de livraison :	
Importateur/concessionnaire :	
E-mail :	
Téléphone :	

Tableau 3 – Formulaire des données concernant la machine


GREENTEC
Merkurvej 25
DK 6000 Kolding
Danemark

Tél. : +45 75553644
Fax : +45 75554243
E-mail : info@greentec.eu
Site Internet : www.greentec.eu

Horaires d'ouverture :
du lundi au vendredi. 8 h - 16 h



1.2 PLAQUE DU FABRICANT

Toutes les machines GreenTec sont équipées d'une plaque du fabricant.

La plaque du fabricant contient des informations importantes relatives à la machine, dont un numéro de série unique utilisé à des fins d'identification.

GREENTEC
Cutting Edge Technology

CE

TYPE

SERIAL NO.

PROD. YEAR

WEIGHT KG

MODEL YEAR

Merkurvej 25 | DK-6000 Kolding | Tel: +45 75 55 36 44
info@greentec.eu | www.Greentec.eu

MADE IN DENMARK

Figure 1 – Plaque du fabricant pour les machines GreenTec

CONTENU DE LA PLAQUE DU FABRICANT :	
« Type » :	Modèle de la machine et numéro de type.
« Serial No » :	Le numéro de série unique de la machine.
« Prod. year » :	Année de production de la machine.
« Weight » :	Poids sans équipement optionnel. (kg)
« Model year » :	Année de développement de la machine.
La plaque indique également l'adresse du fabricant.	

Tableau 4 – Contenu de la plaque du fabricant

1.3 GARANTIE

Pour conserver la garantie 2 ans et l'assurance responsabilité du produit GreenTec, seules des pièces de rechange GreenTec peuvent être utilisées sur les machines et les équipements GreenTec.

GreenTec décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation incorrecte ou illégale de la machine, ou par un branchement inadéquat ou la connexion d'un équipement inadapté.

📄 Veuillez consulter les conditions de garantie de GreenTec au chapitre 5 des Conditions générales de vente et de livraison : <https://greentec.eu/en/terms-and-conditions-sale-and-delivery/>

1.4 UTILISATION DE PORTE-OUTILS D'AUTRES FABRICANTS

MISE EN GARDE

En cas de montage sur des porte-outils d'autres fabricants que GreenTec, une nouvelle évaluation des risques de la machine doit être réalisée.

Le montage de la machine sur un porte-outil non approuvé invalide l'évaluation des risques et rend caduques la validité et la garantie de la déclaration de conformité.

Il incombe à chaque opérateur d'évaluer le risque de cette connexion avant d'utiliser la machine.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE CE MANUEL

Veuillez lire attentivement ce manuel de l'utilisateur avant le montage et la mise en service de la machine.
En cas de doute, contactez votre concessionnaire local ou le Service après-vente de GreenTec.

MISE EN GARDE

Les illustrations figurant dans ce manuel de l'utilisateur sont destinées uniquement à des fins d'instruction, d'information et de clarification des procédures et consignes générales.

Les illustrations pourront sembler différentes par rapport à votre machine (par ex. accessoires différents installés et/ou d'une taille différente).

2.2 DÉFINITION DES SYMBOLES D'INFORMATION

Les définitions suivantes s'appliquent à l'ensemble de ce manuel de l'utilisateur :



DANGER

DANGER !

Avertit d'une situation potentielle pouvant entraîner la mort ou des blessures invalidantes permanentes si les instructions ne sont pas strictement respectées.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

Avertit d'une situation potentielle pouvant entraîner des blessures graves ou partiellement invalidantes si les instructions ne sont pas strictement respectées.



ATTENTION

ATTENTION !

Avertit d'une situation potentielle pouvant entraîner de graves dommages à la machine ou à l'équipement si les instructions ne sont pas strictement respectées.

MISE EN GARDE

MISE EN GARDE !

Information générale ou spécifique, importante ou utile.

2.3 DÉFINITIONS, TERMES ET DESCRIPTIONS

Opérateur :	Utilisateur quotidien et/ou personne qui démarre la machine.
Propriétaire :	Acquéreur, propriétaire ou personne responsable de l'utilisation et de la maintenance.
Outil :	Outil GreenTec, ou outil de travail manipulé et transporté par le porte-outil FOX en fonctionnement
Porte-outil FOX :	Porte-outil FOX GreenTec, bras de support ou de bras de relevage qui contrôle, manipule et transporte l'outil pendant l'opération.
Véhicule :	Machine qui transporte le porte-outil FOX + l'outil.
LH + RH :	Gauche et droite. Ces termes sont utilisés lorsque la machine est montée sur le véhicule, vue de l'arrière. Ces désignations sont également utilisées pour se référer au véhicule.

Tableau 5 – Définitions, termes et descriptions du manuel de l'utilisateur.

3. SÉCURITÉ

3.1 LÉGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION

L'exploitation de la machine peut être restreinte par les lois des pays dans lesquels elle est utilisée.

Il est important que le propriétaire et l'opérateur prennent connaissance des lois et réglementations du pays quant à l'élagage, la tonte et l'entretien des haies et bordures.

3.2 AVERTISSEMENTS, INTERDICTIONS ET INSTRUCTIONS

Les instructions sont dérivées des réglementations nationales en vigueur relatives à la prévention des accidents, qui doivent être respectées par l'opérateur :

AVERTISSEMENT

Lors de toute intervention sur la machine, cette dernière doit être déconnectée du circuit hydraulique.

AVERTISSEMENT

Seul le personnel autorisé peut effectuer des opérations d'entretien sur la machine.

ATTENTION

Veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser la machine.

3.3 ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Des étiquettes de sécurité sont apposées sur la machine. Elles sont situées aux emplacements exposant les personnes aux dangers identifiés lors de l'utilisation de la machine ou à proximité de la machine :

3.3.1 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE – ÉTIQUETTES

Il est recommandé d'utiliser l'équipement de protection individuelle suivant lors de l'utilisation de la machine ou de la réalisation de travaux de maintenance sur la machine :



Figure 2 – Étiquettes de sécurité : équipement de protection individuelle

-  L'équipement de protection recommandé, ainsi que les points d'attention mentionnés dans ce chapitre et les suivants, couvrent les précautions que GreenTec a jugées nécessaires pour l'utilisation de la machine.
-  Les différentes circonstances pouvant survenir lors de l'utilisation de la machine ne peuvent pas toujours être anticipées.
-  Aucun conseil ne peut remplacer le bon sens, l'entretien régulier et l'attention, mais les recommandations ci-dessus constituent une bonne base pour utiliser la machine GreenTec en toute sécurité.

3.3.2 ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

Les étiquettes de mise en garde identifient les dangers auxquels vous êtes exposé(e) lorsque vous utilisez la machine ou vous tenez à proximité :



Avertissement !

Veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser cette machine.



Veuillez suivre toutes les instructions et consignes de sécurité lors de l'utilisation de la machine.



Avertissement !

Toutes les 8 heures d'utilisation, vérifiez le bon serrage des boulons/écrous.



Avertissement !

Prenez garde au contact de l'huile avec la peau et à l'inhalation de vapeurs d'huile, mais également aux hautes pressions en cas de fuite ou de manipulation.



Coupez le moteur, retirez la clé et serrez le frein de stationnement avant toute intervention d'entretien ou de réparation

Figure 3 – Étiquettes de sécurité : étiquettes d'avertissement

3.4 UTILISATION DANS LES ESPACES PUBLICS

Lors de toute utilisation dans des lieux accessibles par le public, tel que l'accotement des routes, vous devez tenir compte de la présence des autres personnes.

Arrêtez immédiatement la machine lorsque des piétons, cyclistes, cavaliers, etc., approchent du périmètre d'action de la machine. Ne reprenez le travail que lorsqu'ils se trouvent de nouveau à une bonne distance de sécurité.

Lors de l'utilisation de la machine sur la voie publique, le Code de la route doit être respecté à tout moment.

3.4.1 PANNEAUX DE SIGNALISATION DANS LES LIEUX PUBLICS

-  La loi impose de matérialiser la zone de travail par des panneaux appropriés dans les espaces publics.
-  Les panneaux doivent être clairement et correctement placés de façon à bien indiquer le danger.
-  Contactez la Direction des routes/l'autorité routière compétente pour obtenir des informations détaillées sur la législation en vigueur.
-  Les autorités routières doivent être prévenues en amont du début des travaux sur la voie publique.

3.4.2 UTILISATION DE PANNEAUX DE SIGNALISATION

-  Sur les routes à double sens, placez les panneaux dans les deux sens.
-  Les panneaux doivent être placés à moins d'1 km des travaux.
-  N'effectuez les travaux que lorsque la visibilité est bonne et le risque limité (par ex. en dehors des heures de pointe).
-  Le véhicule doit être équipé d'un gyrophare orange clignotant.
-  Les véhicules doivent être d'une couleur voyante et l'opérateur doit porter des vêtements haute visibilité.
-  Les résidus de végétaux doivent être retirés de la route et de la chaussée dès que possible, à des intervalles adaptés.
-  Ne retirez pas les panneaux de signalisation tant que les travaux ne sont pas terminés.
-  Récupérez tous les panneaux routiers dès l'achèvement des travaux.

3.4.3 PANNEAUX PROPOSÉS LORS D'INTERVENTIONS SUR LA VOIE PUBLIQUE



CONTOURNEMENT
OBLIGATOIRE PAR
LA GAUCHE



FAUCHAGE
0-1 KM



CHAUSSÉE
RÉTRÉCIE



Panneau d'obligation :

- « Contournement obligatoire par la gauche »
- Panneau à flèche blanche sur fond bleu
- Le panneau est visible à l'arrière de la machine



Panneau d'avertissement :

- « Travaux »
- Avec panonceau décrivant les travaux effectués et la distance appropriée
- Exemple : « Fauchage 0-1 km »



Panneau d'avertissement :

- « Chaussée rétrécie »
- Indiquez le texte suivant :
 - « Circulation sur 1 voie »

Figure 4 – Panneaux proposés pour la voie publique

MISE EN GARDE

Les panneaux ci-dessus s'appliquent sur le territoire européen où la circulation se fait à gauche de la machine qui opère dans le sens de la circulation.

Les panneaux, l'usage et les couleurs des flèches, ainsi que les indications, dépendent de la langue, des lois et réglementations de chaque pays.

3.5 RECOMMANDATIONS POUR UNE SÉCURITÉ ET UNE UTILISATION OPTIMALES (I)

DANGER

Prenez **toujours** garde aux risques suivants lorsque vous utilisez la machine.

Pour une sécurité et une utilisation optimale, il est important que l'opérateur comprenne le niveau de danger de la machine et anticipe ces dangers avant qu'ils ne surviennent :

-  Vous pouvez rester coincé(e) lorsque la machine est en prise ou déconnectée et lorsque le porte-outil FOX se déplace sur le plan vertical ou le plan horizontal.
-  La machine peut s'incliner lorsque le porte-outil FOX est relevé.
-  Vous pouvez être pris(e) dans l'arbre rotatif de la Prise de Force.
-  Vous pouvez être heurté(e) ou entraîné(e) par les pièces mobiles, telles que les fléaux, les couteaux, l'arbre de transmission et les ailes des outils montés.
-  Vous pouvez être heurté(e) par des projections ou des pièces de la machine lorsque celle-ci est endommagée.
-  La machine peut s'incliner, même si elle n'est pas utilisée.
-  Les outils sont alimentés par l'huile provenant du circuit hydraulique de la machine ou par le véhicule assurant l'alimentation. L'opérateur du véhicule doit savoir manipuler l'huile hydraulique (lire attentivement la fiche de données de sécurité pour l'huile).
-  De l'huile projetée à haute pression depuis des raccords ou flexibles hydrauliques endommagés peut pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.
-  Danger d'accident en cas de collision avec d'autres véhicules ou des obstacles présents sur la chaussée.

3.6 MESURES DE PROTECTION NÉCESSAIRES (m)

MISE EN GARDE

La machine **doit** être utilisée de la façon suivante :

- ✓ Veillez à ce que l'opérateur de la machine ait lu attentivement le manuel de l'utilisateur correspondant ainsi que le présent manuel de l'utilisateur du porte-outil FOX et celui du véhicule utilisé.
- ✓ Assurez-vous que l'opérateur de la machine est formé à l'utilisation de cette dernière.
- ✓ Portez une protection auditive si la machine est utilisée depuis une cabine non isolée phoniquement ou si les vitres de la cabine sont ouvertes.
- ✓ Veillez à ce que toutes les étiquettes d'avertissement soient toujours visibles et qu'aucune ne manque, ne soit endommagée ou illisible.
- ✓ Vérifiez que toutes les protections sont bien fixées et qu'aucune pièce n'est endommagée ni desserrée.
- ✓ Veillez au bon positionnement des conduites et flexibles hydrauliques afin d'éviter tout frottement, étirement, pincement ou rupture.
- ✓ Inspectez l'espace de travail et retirez les chaînes, pieux, grosses pierres et autres objets dangereux avant toute utilisation.
- ✓ Conduisez à une vitesse adaptée au terrain et aux autres véhicules et obstacles.
- ✓ Veillez à la stabilité du véhicule et à respecter les recommandations du fabricant de la machine quant au poids minimum. Si nécessaire, utilisez des contrepoids supplémentaires.
- ✓ Prenez garde aux lignes électriques. En cas de doute sur la distance à adopter, contactez la centrale électrique locale.
- ✓ Il est recommandé d'utiliser des protections résistant à l'impact sur le véhicule.
- ✓ Vérifiez que les raccords, connexions et accouplements de la machine sont en bon état.
- ✓ Suivez les instructions du fabricant pour déposer et installer la machine sur le véhicule.
- ✓ Avant de sortir de la cabine, débranchez les circuits hydrauliques de la machine, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et retirez la clé.
- ✓ Si besoin, retirez les végétaux résiduels de la zone.
- ✓ La plus grande prudence doit être adoptée lors de l'inspection, de réparations ou d'autres travaux sur la machine à l'arrêt.
- ✓ Portez toujours des gants, des chaussures de sécurité et des lunettes de sécurité, et munissez-vous des outils appropriés pour réaliser les travaux.

3.7 AVERTISSEMENTS SUR LES USAGES INTERDITS DE LA MACHINE

(h)



DANGER

Ne pas utiliser la machine comme suit.

- ✗ Ne pas utiliser la machine sans avoir lu et compris les manuels de l'utilisateur correspondants.
- ✗ L'opérateur doit également connaître les commandes du porte-outil FOX connecté conformément au manuel de l'utilisateur.
- ✗ Ne pas utiliser la machine si des personnes se trouvent dans son périmètre d'action.
- ✗ Ne pas laisser une personne inexpérimentée utiliser la machine sans surveillance.
- ✗ Ne pas se déplacer dans la zone de travail/le périmètre d'action de la machine (risque de blessure).
- ✗ Ne pas essayer de localiser une fuite du circuit hydraulique à la main. Utiliser plutôt un morceau de carton.
- ✗ Ne jamais laisser des enfants jouer sur ou à proximité de la machine.
- ✗ Ne pas effectuer de travaux de maintenance ou de réglages avant d'avoir relâché la pression hydraulique de la machine, abaissé le porte-outil FOX au sol, arrêté le moteur du véhicule, serré le frein de stationnement et retiré la clé.
- ✗ Ne pas utiliser ni monter la machine sur un véhicule qui ne respecte pas les spécifications du fabricant.
- ✗ Ne pas utiliser la machine si le circuit hydraulique présente des signes de dommages.
- ✗ Ne pas arrêter le moteur alors que la pression hydraulique est activée.
- ✗ Ne pas tenter d'utiliser la machine à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue.
- ✗ Ne pas quitter la cabine du véhicule sans avoir retiré la clé de contact.
- ✗ Ne pas transporter la machine si la pression hydraulique est activée.
- ✗ Ne pas utiliser une machine qui n'a pas été entretenue ou dont les protections sont manquantes ou endommagées.
- ✗ Ne pas utiliser le véhicule ou l'un des leviers de commande depuis un autre emplacement que le siège conducteur.
- ✗ Ne pas conduire avec une machine montée dont les pièces en rotation font face à la cabine du véhicule, car cela entraîne un risque de projection de pierres et de matériaux en direction du conducteur.

3.8 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA MAINTENANCE, LES RÉGLAGES ET L'INSPECTION (s)

MISE EN GARDE

La machine **doit** être entretenue de la façon suivante :

- ✗ L'opérateur doit veiller à ce que tous les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation soient réalisés par des professionnels agréés et qualifiés, disposant des connaissances adéquates après lecture des manuels de l'utilisateur correspondants.
- ✗ Les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation ne doivent être réalisés qu'une fois le circuit hydraulique déconnecté.
- ✗ Lors de la réalisation de travaux de maintenance sous le porte-outil FOX, sécuriser ce dernier avec des supports adaptés.
- ✗ Avant de remplacer une machine, vérifier la présence d'une pression résiduelle dans le système hydraulique.
L'opération n'est possible que lorsque la pression résiduelle est réduite à zéro (0 bar).
- ✗ N'utiliser que des outils adaptés et porter des gants épais, des chaussures de sécurité et des lunettes de sécurité.
- ✗ Manipuler correctement les huiles hydrauliques et les graisses. Toujours prendre connaissance des fiches de données de sécurité.
- ✗ Une fois l'opération terminée, remettre en place et réactiver tous les dispositifs de sécurité et de protection.

3.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE PROPRIÉTAIRE/L'OPÉRATEUR

-  Il est important de vous familiariser avec toutes les commandes et l'équipement, ainsi qu'avec leur fonctionnement, avant de commencer le travail. Dès que vous aurez commencé le travail, il pourra être trop tard.
-  Vérifiez la zone de travail avant de commencer et pendant la réalisation des travaux avec la machine (présence de personnes, d'enfants, d'animaux ou d'obstacles, tels que des pierres, des poteaux de clôture, des câbles en acier).
-  Veillez à la bonne visibilité et à l'éclairage de l'espace de travail. Observez strictement la distance de sécurité établie dans le manuel de l'utilisateur de la machine.
-  L'opérateur doit porter des vêtements près du corps. Évitez de porter des vêtements amples.
-  L'opérateur doit être en forme et reposé avant d'utiliser la machine, et doit prendre des pauses en cas de fatigue, pour assurer sa propre sécurité et celle d'autrui.
ICI RAJOUT D'UN ESPACE INTERLIGNE
-  L'opérateur doit veiller à varier les positions de travail et faire des pauses régulières pour éviter tout trouble musculosquelettique.
ICI RAJOUT D'UN ESPACE INTERLIGNE
-  L'opérateur ne doit pas quitter le siège conducteur lors de la conduite.
-  Il est interdit de manœuvrer en se tenant hors de la cabine lors des phases de transport et d'utilisation.
-  Lors du travail à proximité de lignes à haute tension, il convient d'augmenter la distance de sécurité et de prendre des précautions particulières.

4. DESCRIPTION DE LA MACHINE, COMPOSANTS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE (d)



Porte-outil FOX de GreenTec monté sur un petit tracteur.

PORTE-OUTIL FOX :



- Le porte-outil de GreenTec de la série FOX peut facilement être monté à l'avant ou à l'arrière des tracteurs avec un **attelage 3 points standard (cat. 1 et 2)**, et des mini-chargeurs ou des chargeurs frontaux avec **différents types de supports pour chargeur**.
- Pour les porte-outils de la série FOX, il est possible de choisir 2 outils qui peuvent être facilement posés et déposés à l'aide de jeux d'adaptateurs correspondant à l'outil acheté.
- Vous pourrez facilement tondre les espaces verts et nettoyer les trottoirs en ajoutant le bon outil, avec cette machine flexible et polyvalente.
- Le porte-outil FOX dispose d'un bras télescopique qui peut être réglé manuellement sur **4 différents niveaux/longueurs**.

- La quantité d'huile à fournir au porte-outil FOX est de **25 ou 40 l/min**, selon l'outil et la configuration utilisés (voir les caractéristiques techniques de la machine).
- Le porte-outil FOX est équipé de composants identiques inversables : l'outil peut donc être assemblé, au choix, en **version gauche ou droite**.
- Le porte-outil FOX a été développé et optimisé dans les moindres détails, avec une **largeur totale de transport de seulement 1,75 m, outil monté**.
- La portée du bras télescopique en position déployée sur le porte-outil FOX peut atteindre **1,9 m (mesurée à partir de l'axe médian du véhicule)**.
- Le bras télescopique peut être réglé sur **4 niveaux/longueurs avec un intervalle de 20 cm**.
- Avec le porte-outil FOX, il est possible de diriger facilement le véhicule et la machine sur des zones plus étroites, comme les pistes cyclables, les jardins et les parcs. La machine est en outre particulièrement adaptée aux sous-traitants et aux exploitants agricoles sur de plus grands espaces verts.
- Les porte-outils FOX sont équipés de série comme suit :

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE : PORTE-OUTIL FOX	
Déploiement mécanique du bras télescopique de la position de travail à la position de transport.	Porte-outil FOX
Régulateur de débit avec fonction et soupape de surpression et anti-cavitation.	Porte-outil FOX
Béquilles pour le montage et la mise en place	Porte-outil FOX
Supports pour chargeur ou liaisons d'attelage 3 points ¹	Porte-outil FOX
Kit de flexibles hydrauliques	Porte-outil FOX

Tableau 6 – Présentation de l'équipement de série sur les porte-outils FOX de GreenTec

- Les supports pour chargeur ou l'attelage 3 points doivent être choisis en fonction du véhicule utilisé.
- Vous trouverez de plus amples informations sur les options d'équipement de votre machine sur le [site Internet](#) de GreenTec, et ci-après dans ce manuel.

¹Il convient de sélectionner l'adaptateur/la liaison d'attelage lors de l'achat en fonction du véhicule utilisé.

4.2 UTILISATION DE LA MACHINE

4.2.1 UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE (G)

MISE EN GARDE

Pour toute autre utilisation de la machine que celle décrite dans ce chapitre, GreenTec ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant. La responsabilité repose alors entièrement sur l'opérateur.

- Les porte-outils FOX sont disponibles dans différents modèles et tailles, mais ont la même structure et le même fonctionnement de base et sont similaires.
- La machine est principalement utilisée avec un outil dédié pour tondre l'herbe, tailler les haies et les bordures, et nettoyer les trottoirs.
 - Consultez les caractéristiques techniques de la machine ([Tableau 9](#)).

4.2.2 APPLICATION ET RESTRICTIONS DE LA MACHINE (h)

La capacité des différents porte-outils FOX est limitée par la taille du moteur hydraulique sur l'outil, par le débit d'huile fourni, par la quantité de végétaux à couper et, bien sûr, par la vitesse de progression.

! DANGER

Le propriétaire/l'opérateur de la machine est chargé de respecter les règles suivantes :

- Le véhicule sur lequel la machine est montée doit respecter les exigences applicables aux machines agricoles.
- En aucun cas les valeurs de sécurité ne devront être dépassées.
 - Distances de sécurité, pression, débit, tr/min, etc.
- Ne jamais utiliser la machine sans protections mises en place.
- La machine ne doit jamais être utilisée pour le transport de personnes, d'animaux ou d'autres équipements que ceux décrits dans ce manuel de l'utilisateur.
- La stabilité du véhicule portant la charge doit être suffisante :
 - Voir le chapitre [Stabilité](#) ainsi que le manuel de l'utilisateur pour les outils et les véhicules utilisés.
- Le porte-outil FOX et l'outil ne doivent jamais faire office de grue ou d'autre type d'équipement de levage.

! DANGER

Les protections de sécurité sur l'outil utilisé ne peuvent jamais être efficaces à 100 % !

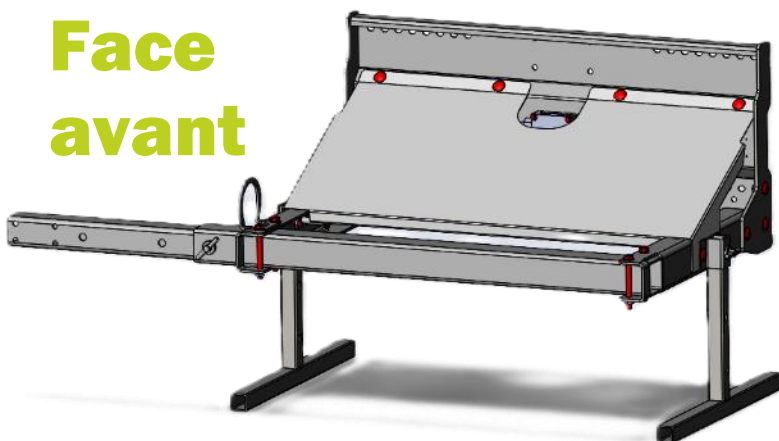
Selon les conditions d'utilisation, il existe un risque de projection de fragments ou de matériaux susceptible de provoquer des blessures ou des dommages matériels. Il faut donc **absolument** maintenir la distance de sécurité nécessaire !

4.3 COMPOSANTS DE LA MACHINE/PIÈCES PRINCIPALES

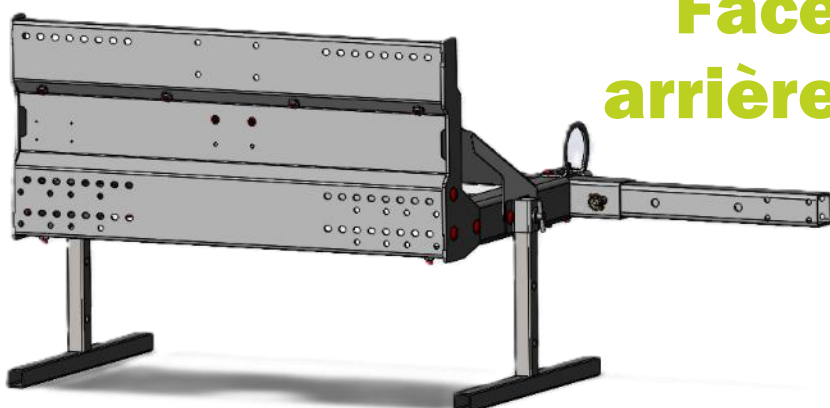
4.3.1 CHÂSSIS PRINCIPAL AVEC BRAS TÉLESCOPIQUE RÉGLABLE MÉCANIQUEMENT

- Le châssis principal est composé d'un cadre, d'un bras télescopique, d'un écran de protection frontal et de supports de montage en acier S235 ainsi que de pièces et composants hydrauliques.
- Toutes les pièces de la machine sont fabriquées et/ou dimensionnées selon les influences subies lors de l'utilisation.
- Système mécanique à bras télescopique, avec réglage manuel du niveau/de la longueur, préparé pour accueillir divers outils.
- Toutes les pièces sont boulonnées entre-elles et peuvent être démontées pour faciliter l'entretien et la réparation de la machine.
- Le porte-outil FOX est doté de guide-flexibles internes et le long du bras télescopique, pour plus de sécurité et de facilité d'utilisation lors de l'assemblage, la connexion et l'utilisation des outils.
- Le porte-outil FOX offre plusieurs options concernant les supports pour chargeur ou les liaisons d'attelage 3 points sur différents véhicules. Ils peuvent être facilement montés et connectés à la structure simple de la machine.
- L'équipement est doté d'écrans de protection fixes conçus pour protéger l'utilisateur contre tout contact inopiné avec le régulateur de débit et les raccords des flexibles, ainsi que pour protéger les composants des saletés extérieures, des chocs, etc.

**Face
avant**



**Face
arrière**



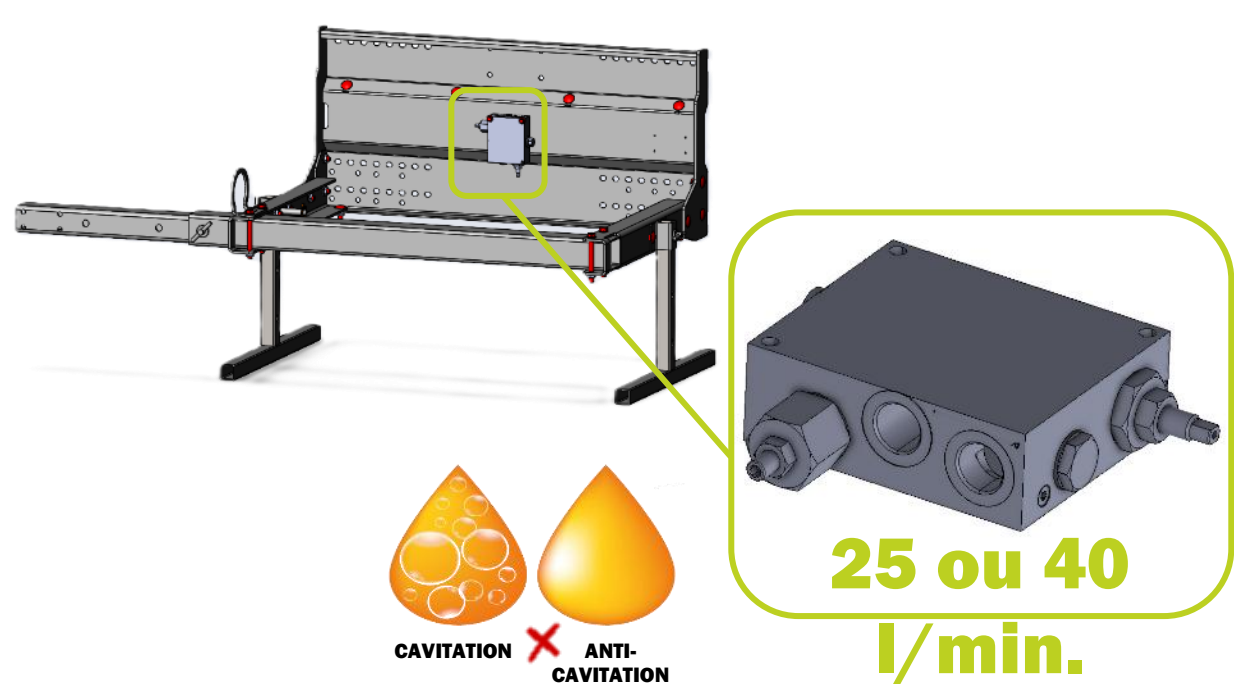
Porte-outil FOX de GreenTec (en haut : face avant, en bas : face arrière)

4.3.2 RÉGULATEUR DE DÉBIT POUR ASSURER LA QUANTITÉ D'HUILE

- Le régulateur de débit du porte-outil FOX veille à fournir la quantité d'huile appropriée à l'outil.
- Une soupape de surpression et anti-cavitation est intégrée au régulateur de débit, pour protéger la machine et l'outil. Elle empêche toute cavitation au démarrage/à l'arrêt, et en cas d'erreur/de pression incorrecte et de connexion au retour.
- Le porte-outil FOX est équipé de série d'un raccord d'huile double effet et d'un retour libre.
- Le système hydraulique du véhicule doit pouvoir fournir 25 ou 40 l/min, selon l'outil et la configuration :

ALIMENTATION EN HUILE DU PORTE-OUTIL FOX :	
Porte-outil FOX	25 l/min. à 190 bars
(Max. débit d'admission du véhicule : 80 l/min.)	40 l/min. à 190 bars

Tableau 7 – Alimentation en huile : Porte-outil FOX



Régulateur de débit avec soupape de surpression et anti-cavitation : Porte-outil FOX

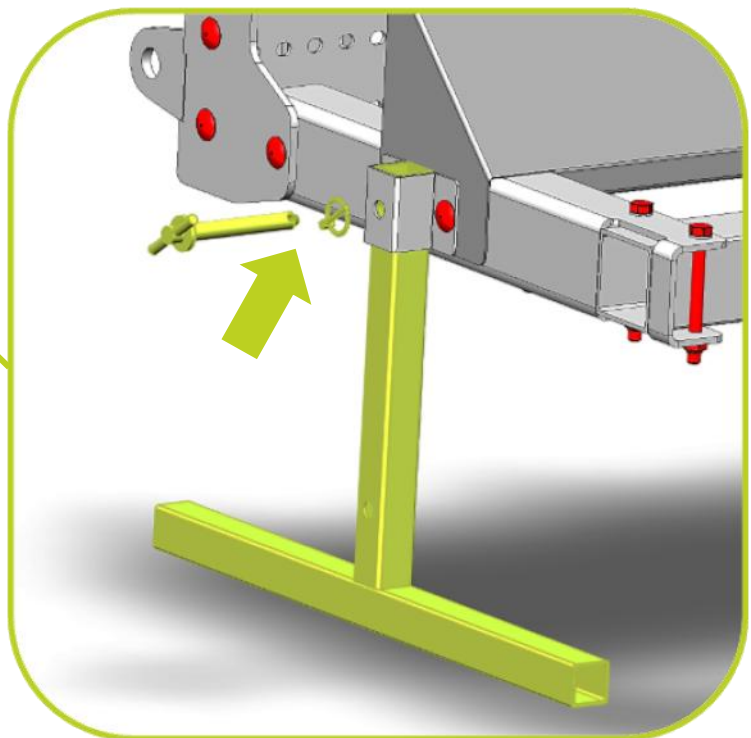
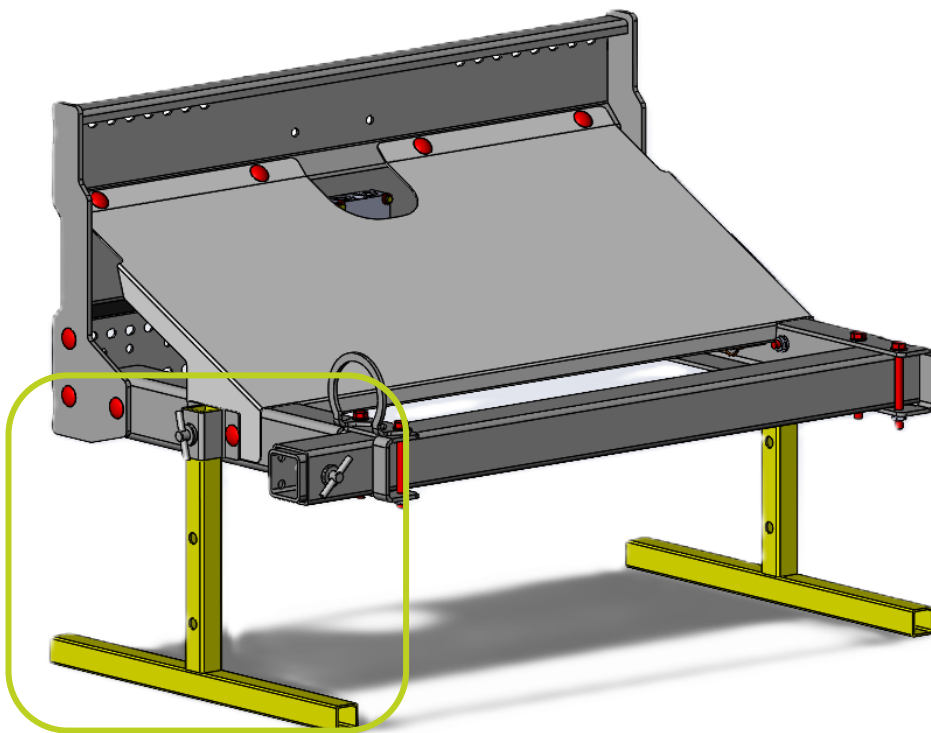
MISE EN GARDE

Toute modification du réglage du régulateur de débit sans instructions émanant de GreenTec invalidera la garantie et la base d'évaluation des risques de la machine.

GreenTec ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant et l'opérateur assumera l'entière responsabilité des risques encourus.

4.3.3 BÉQUILLES POUR L'ASSEMBLAGE ET LE STOCKAGE

- Le porte-outil FOX est livré de série avec des béquilles pour le montage d'outils et/ou pour un stockage sûr et stable lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Les béquilles du porte-outil FOX sont retirées et montées grâce à des goupilles de sécurité et des goupilles clips de part et d'autre du porte-outil FOX (relevé du sol).
- Les béquilles permettent une installation simple, stable et sécurisée du porte-outil sur le véhicule.
- Elles permettent également de stabiliser le porte-outil FOX lors de son entreposage et lors de toute intervention d'entretien et de réparation.

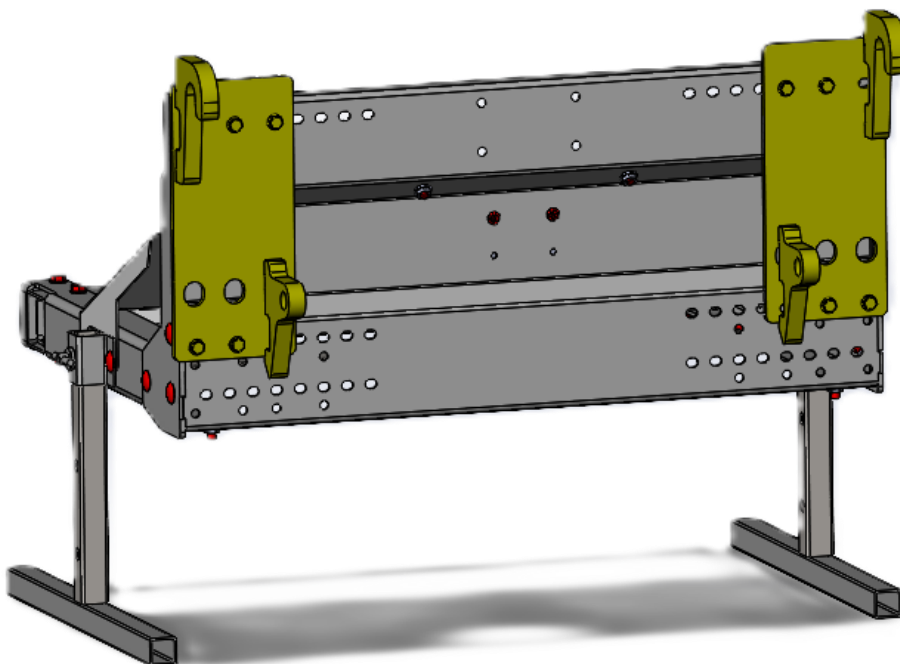


Béquilles avec goupilles de sécurité et goupilles clips : Porte-outil FOX GreenTec

4.3.4 SUPPORTS POUR CHARGEUR OU LIAISONS D'ATTELAGE 3 POINTS

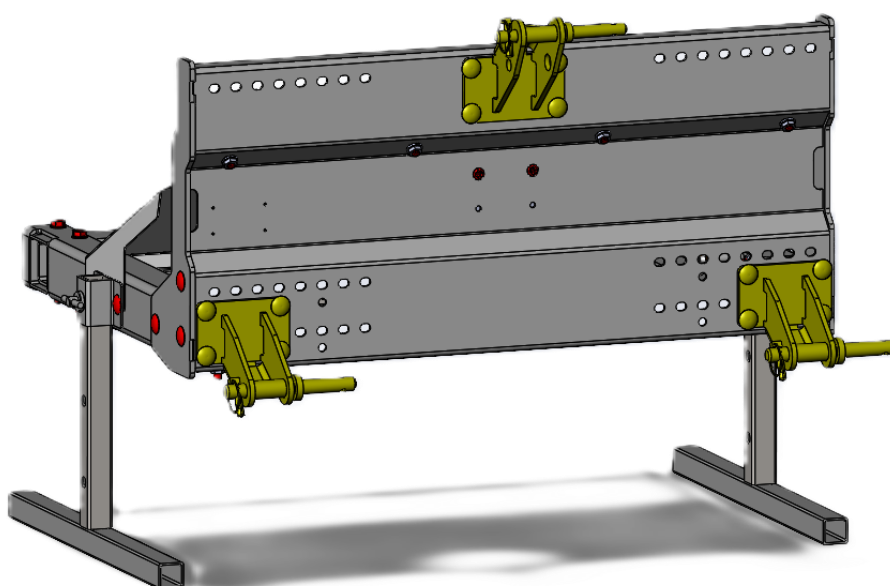
- Le porte-outil FOX doit être monté sur le véhicule utilisé à l'aide des supports pour chargeur ou d'un attelage 3 points (catégorie 1 et 2).
- Une quinzaine de types différents de supports pour chargeur sont disponibles, le support correspondant au véhicule utilisé devant être sélectionné avec le porte-outil FOX lors de l'achat.
- À l'arrière du porte-outil FOX, des orifices sont prévus pour le montage fixe et le réglage de la position des supports pour chargeur ou des liaisons d'attelage 3 points (catégorie 1 et 2).

4.3.4.1 SUPPORTS POUR CHARGEUR



Porte-outil FOX GreenTec avec supports pour chargeur Euro

4.3.4.2 ATTELAGE 3 POINTS.



Porte-outil FOX GreenTec avec liaisons d'attelage 3 points (catégorie 1 et 2)

4.3.5 KIT DE FLEXIBLES HYDRAULIQUES

- Le porte-outil FOX est destiné à être monté à l'avant des véhicules, avec un kit complet de flexibles d'environ 2 x 2,5 m, à la fois pour le montage sur le système hydraulique du véhicule et l'outil utilisé.
- Il est composé de 3 types de flexibles (**pression**, **drain** et **retour**), avec autocollants associés, raccords, bouchons et manchons de protection.



Kit de flexibles hydrauliques + divers accessoires : Porte-outil FOX

4.4 OUTILS APPROUVÉS (n)

⚠ AVERTISSEMENT

N'oubliez pas que lors du montage d'outils non fabriqués ou approuvés par GreenTec, il incombe à l'opérateur de veiller à ce que le véhicule et la machine dans son ensemble respectent les exigences applicables et directives en vigueur.

Lors du montage d'équipements non fabriqués par GreenTec, une nouvelle évaluation des risques de l'équipement utilisé doit être soumise.

Le montage d'un outil non approuvé sur le porte-outil FOX invalide l'évaluation des risques et rend caduques la validité et la garantie de la déclaration de conformité.

- Le porte-outil FOX est conçu pour être installé avec les outils et accessoires GreenTec suivants :

OUTILS ET ACCESSOIRES APPROUVÉS :	
Description :	Porte-outil FOX
Faucheur sous clôture RI 62 et 82	•
Brosse de désherbage BR 70	•
Accessoires :	
Supports de chargeur ou liaisons d'attelage 3 points	•

Tableau 8 – Outils et accessoires approuvés : Porte-outil FOX

4.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FICHE TECHNIQUE : PORTE-OUTIL FOX GREENTEC		
		PORTE-OUTIL FOX
Largeur de transport : (avec faucheur sous clôture RI 80 monté)		Env. 1,73 m
Bras télescopique déployé : (depuis l'axe médian du véhicule)		Env. 1,88 m
Poids net (kg) :		85 kg
Poids minimum du véhicule (kg) :		Il existe de nombreux facteurs qui le déterminent. Voir le chapitre : Stabilité
Niveau de pression acoustique pondéré A mesuré (>80 dB) :		N'excédant pas >80 dB
Max. débit d'admission du véhicule :		Max. 80 l/min. -
Exigences minimales d'alimentation en huile (l/min) (standard) :		25 l/min ou 40 l/min à 190 bars
Débit d'huile requis (l/min) :	Faucheur sous clôture RI 62 :	1 x DW 25 l/min.
	Faucheur sous clôture RI 82 :	1 x DW 40 l/min.
	Brosse de désherbage BR 70 :	1 x DW 25 l/min.
Huiles hydrauliques recommandées :		Renolin B 46 HVI Bulk ou équivalent Plantohyd 46 B 205L ou équivalent
Filtration d'huile recommandée :		Filtre à huile 10 microns
Sortie d'huile :	Pression recommandée :	180 - 190 bars
	Pression de retour maxi. :	5 - 15 bars (Toujours consulter le manuel de l'utilisateur de l'outil)
	Pression de drain maxi. :	2,0 bars (à relier directement à un réservoir sans pression)
Saison d'exploitation :		Toute l'année. La législation de certains pays peut limiter les saisons d'exploitation.
Lubrification :	Quantité/Intervalle :	Tous les six mois et après lavage de la machine.
	Type :	Texaco Multifak EP 2 lithium ou équivalent (Fiche de données de sécurité)
Matériau :		Principalement composé d'acier S235
		Flexibles hydrauliques : Armature acier et revêtement caoutchouc Vannes et soupapes hydrauliques : Fonte et aluminium

Tableau 9 – Fiche des caractéristiques techniques de la machine : Porte-outil FOX GreenTec

4.6 MESURE ACOUSTIQUE DU BRUIT AÉRIEN (u)

Les mesures acoustiques ont été réalisées sur la machine dans des conditions de fonctionnement normales dans les locaux de GreenTec A/S au Danemark, avec un sonomètre Delta OHM, de type HD 8701.

Les mesures ont été prises à 1 mètre des principales sources de bruit de la machine, à 1,50 mètre du sol, sans démarrer ni utiliser l'outil.

Les niveaux de bruit évoluent selon la saison et le matériel utilisé, il est donc possible que ces niveaux diffèrent légèrement.

Le niveau de bruit de la machine est bien inférieur à celui des outils à monter sur la machine, ou à celui du véhicule sur lequel la machine est montée.

Le niveau de bruit du porte-outil FOX sera toujours inférieur à celui des outils qui peuvent y être montés, ainsi qu'au bruit provenant du véhicule en question.

Par conséquent, veuillez respecter les précautions particulières applicables à l'outil utilisé.

(Voir le chapitre sur la [sécurité](#).)

5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE

(k)

5.1 INSTRUCTIONS DE LIVRAISON DE LA MACHINE

AVANT D'UTILISER LA MACHINE, CONTRÔLEZ LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

1. Vérifiez que le porte-outil FOX et toutes les pièces fournies n'ont pas subi de dommages pendant le transport : (Toutes les pièces du porte-outil FOX et les composants associés sont soit emballés ensemble, soit dans une boîte en carton séparée).



PaLETTE de transport avec le porte-outil FOX et les boîtes incluses avec les pièces (3 colis)

MISE EN GARDE

GreenTec souligne que le porte-outil FOX se compose d'un total de 3 colis :

- Colis 1 : Châssis principal FOX
- Colis 2 : Supports pour chargeur ou liaisons d'attelage 3 points.
- Colis 3 : Composants hydrauliques (flexibles, raccords, etc.)

2. Vérifiez que les composants appropriés sont livrés avec le porte-outil FOX ;



Différentes pièces et accessoires : Porte-outil FOX

- Documentation technique
- Accessoires :
 - Supports pour chargeur
 - Liaisons d'attelage 3 points
 - Pièces pour les flexibles hydrauliques (raccords, etc.)

5.2 INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE, CONNEXION ET DÉCONNEXION

(i)

L'assemblage et la connexion doivent TOUJOURS être réalisés par le concessionnaire pour la première fois.

Lorsque le porte-outil FOX est installé pour la première fois sur le véhicule, il peut être nécessaire, dans certains cas, d'effectuer quelques réglages simples, en particulier en ce qui concerne la stabilisation. Ces réglages doivent également être réalisés par le concessionnaire.

AVERTISSEMENT

N'oubliez pas que lors du montage et de l'accouplement d'outils non fabriqués ou approuvés par GreenTec, il incombe à l'opérateur de veiller à ce que le véhicule et la machine dans son ensemble respectent les exigences applicables et directives en vigueur.

Lors de l'installation de modèles d'outils non fabriqués par GreenTec, une nouvelle évaluation des risques de l'équipement utilisé doit être soumise.

Le montage d'un outil non approuvé sur le porte-outil FOX invalide l'évaluation des risques et rend caduques la validité et la garantie de la déclaration de conformité.

5.2.1 PRÉPARATION DU VÉHICULE

Avant d'utiliser les machines GreenTec, il est important de bien préparer le véhicule. Cette préparation doit permettre d'atteindre une sécurité maximale et de garantir un fonctionnement et une stabilité optimum du véhicule.

Pour plus de sécurité, il est possible d'équiper le véhicule d'écrans transparents de sécurité (en polycarbonate), de filets de sécurité et/ou d'autres dispositifs de protection, lors de l'utilisation de nos machines.

De manière générale, le conducteur du véhicule doit toujours porter l'équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessure grave :

-  Protection des yeux : protection avec maillage/visière (NF/EN 1731) et/ou lunettes de sécurité (NF/EN 166)
-  Protection auditive (NF/EN 352), casque de sécurité (NF/EN 297), gants et vêtements de travail haute visibilité.

Si le véhicule est dépourvu de cabine, le port de lunettes de sécurité/d'un masque, d'une protection auditive et d'un casque est OBLIGATOIRE :

-  Au moyen de vêtements épais adaptés, protéger la peau nue contre les projections de débris végétaux qui pourraient toucher le conducteur du véhicule.

5.2.2 MONTAGE ET CONNEXION DE LA MACHINE (i)

DANGER

N'utilisez jamais le porte-outil FOX avec un outil installé sur un véhicule instable ou inadapté.

Aucune personne ni aucun animal ne doit se trouver à proximité du véhicule en raison du risque de collision et/ou de retournement.

AVERTISSEMENT

Le montage et la connexion de la machine ne peuvent être réalisés que par des professionnels ayant des connaissances appropriées et une bonne compréhension des systèmes hydrauliques, afin d'éviter toute pollution de l'environnement, fuite et contamination du circuit hydraulique fermé.

AVERTISSEMENT

L'opération de montage d'une machine sur un véhicule doit être effectuée sur une surface sûre et à niveau.
Toujours faire preuve d'une grande prudence lors du serrage du porte-outil FOX sur le véhicule.

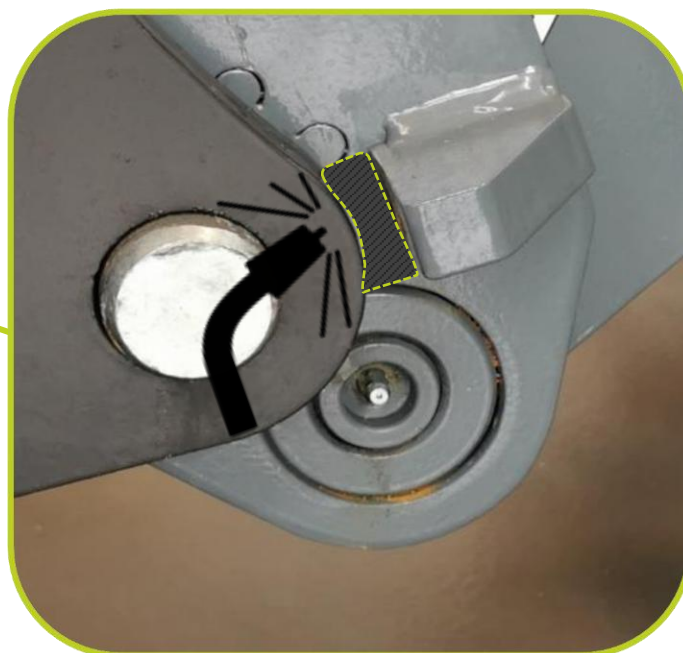
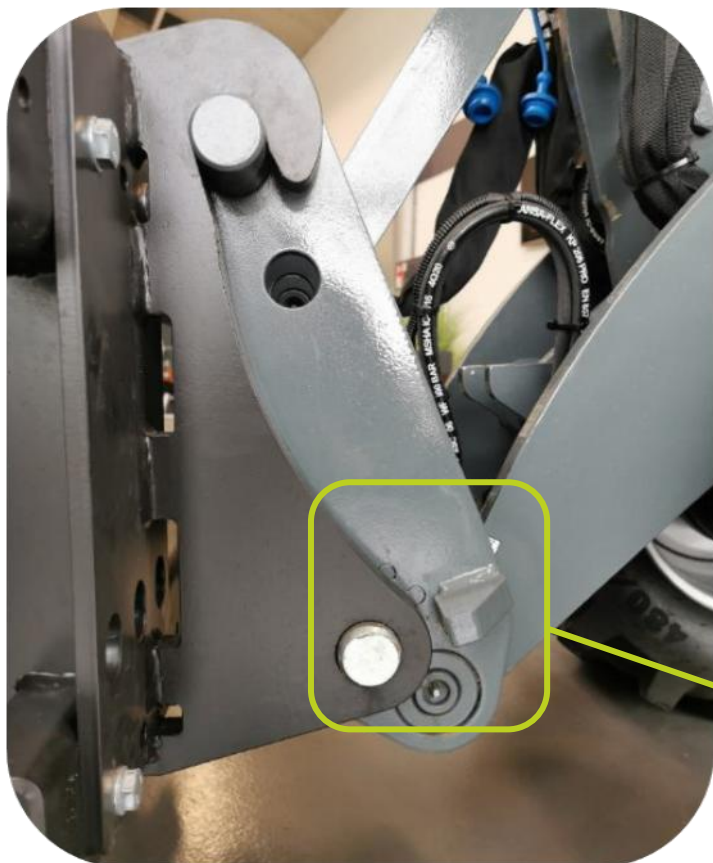
5.2.3 MONTAGE/RÉGLAGE DES SUPPORTS POUR CHARGEUR OU DES LIAISONS D'ATTELAGE 3 POINTS

MISE EN GARDE

Lorsque l'on utilise les supports pour chargeur, il convient de prévoir de monter les supports sur le véhicule.

Le bon écart de montage des supports est toujours indiqué sur la page de l'outil concerné sur le [site Internet](#) de GreenTec.

Dans de nombreux cas, une « butée » doit être soudée au support en fonction de la butée du véhicule, afin que les orifices du support soient placés face au mécanisme de verrouillage du véhicule utilisé (voir l'illustration ci-dessous).

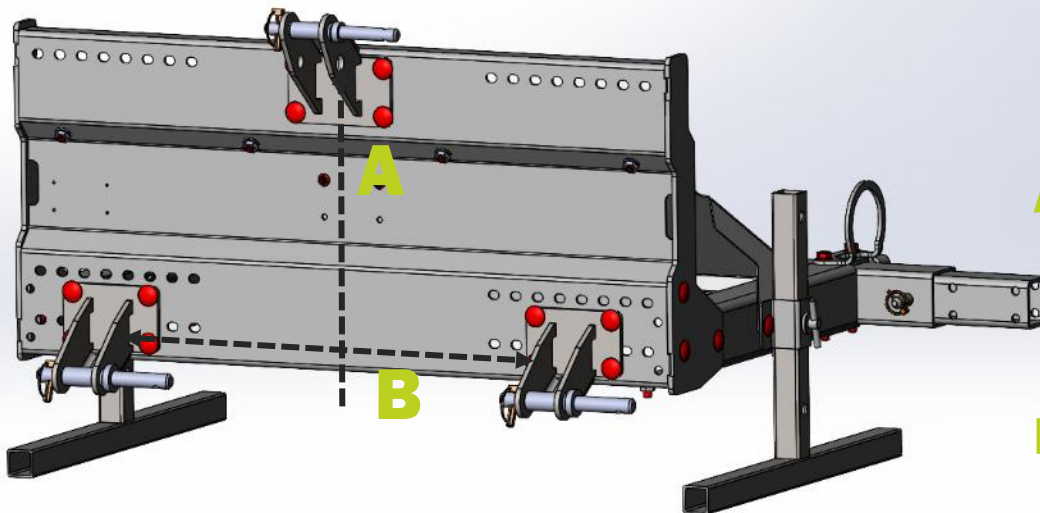


MISE EN GARDE

Lors de l'utilisation d'un attelage 3 points, les liaisons d'attelage doivent être ajustées en fonction de la catégorie (1 ou 2) de l'attelage du véhicule utilisé.

Les dimensions indiquées sont conformes à la norme ISO 730 : 2009
(Tracteurs agricoles à roues — Attelage trois points monté à l'arrière — Catégories 1N, 1, 2N, 2, 3N, 3, 4N et 4)

CATÉGORIE 1 :



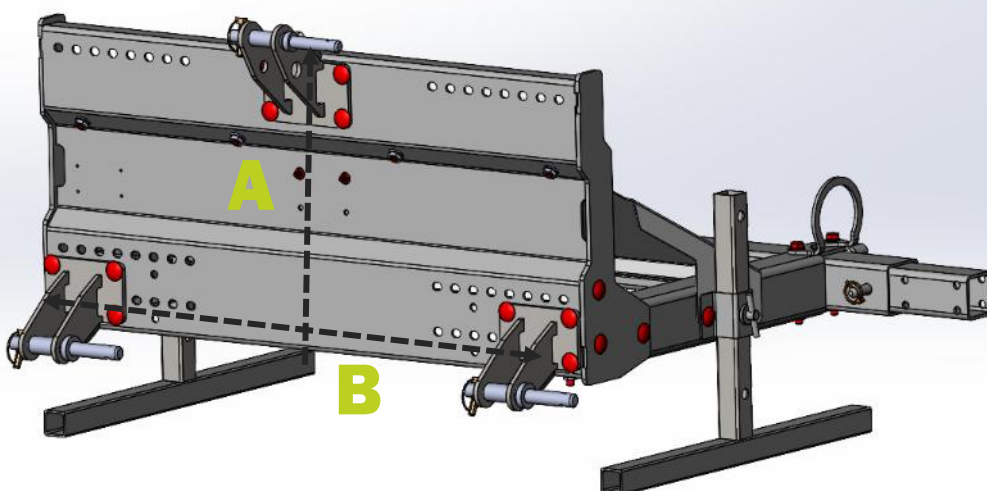
A = 470 mm

± 1,5 mm

B = 683 mm

± 1,5 mm

CATÉGORIE 2 :



A = 520 mm

± 1,5 mm

B = 825 mm

± 1,5 mm

5.2.4 INSTALLATION/MONTAGE D'UN OUTIL SUR LE PORTE-OUTIL FOX

MISE EN GARDE

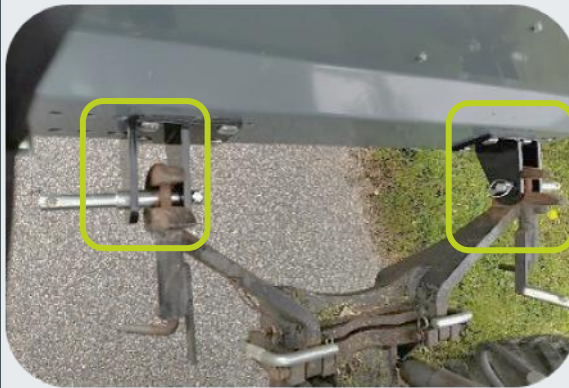
Pour obtenir des instructions de montage approfondies d'un outil spécifique sur le porte-outil FOX, consultez le manuel de l'utilisateur de l'outil concerné.

Les manuels de l'utilisateur et autres documents sont toujours disponibles sur le site Internet GreenTec : [Documentation technique - Outils GreenTec](#)

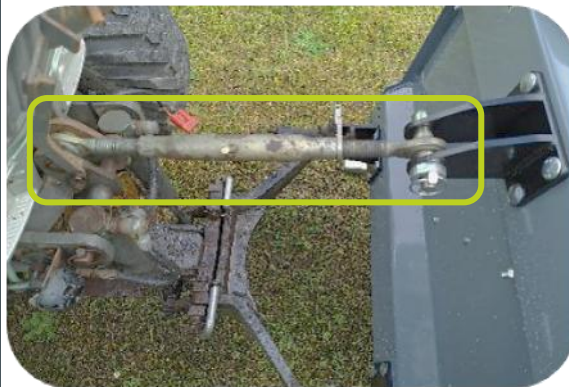
5.2.5 MONTAGE DU PORTE-OUTIL FOX SUR LE VÉHICULE

MONTAGE SUR ATTELAGE 3 POINTS :

1. Amenez avec précaution les bras de relevage du véhicule au niveau des 2 liaisons inférieures du porte-outil FOX.
Manœuvrez le véhicule prudemment de sorte que les bras de relevage du véhicule puissent s'accoupler aux 2 liaisons inférieures.
L'accouplement avec les bras de relevage doit être sécurisé en verrouillant les goupilles de sécurité à travers les liaisons.



2. La liaison supérieure du véhicule doit être amenée au niveau de la liaison supérieure du porte-outil FOX.
Veillez à positionner la liaison supérieure de manière à ce que le porte-outil FOX soit à la verticale.
Le porte-outil ne doit pas être incliné vers l'avant ou l'arrière du véhicule.



3. Commencez à relever le porte-outil FOX avec précaution.
Les béquilles du porte-outil FOX sont montées des deux côtés à l'aide des goupilles de sécurité et leurs goupilles clips.
Les béquilles doivent à présent être relevées en position de travail en utilisant l'orifice inférieur.



MONTAGE AVEC SUPPORTS POUR CHARGEUR

1. Ajuster et amener avec précaution le chargeur frontal du véhicule dans les supports pour chargeur du porte-outil FOX.

Manœuvrer prudemment le véhicule de façon à amener le **chargeur frontal du véhicule dans les crochets des supports pour chargeur**.

2. Veillez à ce que les crochets des supports pour chargeur soient fermement ancrés sur les bras de relevage du chargeur frontal.

3. Sécurisez le mécanisme de verrouillage du chargeur frontal.
Il est important de suivre les instructions d'adaptation aux différents types de supports pour chargeur et/ou liaisons d'attelage 3 points.
(Voir le chapitre : [Montage/réglage des supports pour chargeur ou des liaisons d'attelage 3 points](#))

4. Soulevez prudemment le porte-outil hors de la palette de transport/du sol.
Les béquilles du porte-outil FOX sont montées à l'aide des goupilles de sécurité et leurs goupilles clips.
Elles doivent maintenant être relevées en position de travail en utilisant l'orifice inférieur.

! ATTENTION

Faites toujours attention aux impuretés lors de la connexion des flexibles hydrauliques.

Les raccords hydrauliques sales DOIVENT être essuyés/lavés/nettoyés avant de connecter les flexibles.



3 types de flexibles hydrauliques doivent être installés entre le véhicule et l'outil en passant par le porte-outil FOX.

- 🌿 Flexible de drain → **directement relié au réservoir sans pression (bleu)**
- 🌿 Flexible de pression → **relié à la machine (rouge)**
- 🌿 Flexible de retour → **relié à la machine et au véhicule (vert)**

5. Les flexibles reliés au véhicule sont équipés de raccords rapides et les flexibles reliés à l'outil sont équipés de raccords hydrauliques standard.



Tableau 100 – Guide d'installation et de raccordement du porte-outil FOX

! ATTENTION

Les flexibles hydrauliques doivent être acheminés et montés de façon à pouvoir suivre librement les mouvements du véhicule, sans se coincer, se détacher ou endommager la machine ou l'équipement.

FICHE DE DONNÉES POUR CONNEXIONS HYDRAULIQUES : PORTE-OUTIL FOX

DRAIN : connecté aux raccords de drain du porte-outil FOX et du véhicule

DK: DRÆN	DK: DRÆN	DK: DRÆN	DK: DRÆN
UK: DRAIN	UK: DRAIN	UK: DRAIN	UK: DRAIN
D: LECK	D: LECK	D: LECK	D: LECK



Le plus petit flexible est pour le DRAIN : **repéré en BLEU**.



Le flexible est relié à un réservoir sans pression (0 bar).

ATTENTION

Le flexible de drain **ne doit pas** être connecté au RETOUR !



La pression du drain **ne doit jamais** dépasser **2,0 bars** au niveau du moteur.



Dans le cas contraire, cela endommagerait le moteur hydraulique et annulerait la garantie.

PRESSION : connecté aux raccords de pression du porte-outil FOX et du véhicule.

DK: TRYK	DK: TRYK	DK: TRYK	DK: TRYK
UK: PRESSURE	UK: PRESSURE	UK: PRESSURE	UK: PRESSURE
D: DRUCK	D: DRUCK	D: DRUCK	D: DRUCK



Le flexible de taille intermédiaire est pour la PRESSION : **repéré en ROUGE**.

ATTENTION

Les caractéristiques de pression du moteur utilisé doivent être respectées.
([Tableau 9](#) – page 21)

RETOUR : connecté aux raccords de retour du porte-outil FOX et du véhicule.

DK: RETUR	DK: RETUR	DK: RETUR	DK: RETUR
UK: RETURN	UK: RETURN	UK: RETURN	UK: RETURN
D: RÜCKLAUF	D: RÜCKLAUF	D: RÜCKLAUF	D: RÜCKLAUF



Le plus gros flexible est pour le RETOUR : **marqué en VERT**.



Le flexible est connecté au raccord double effet.



Pression minimale : **5 bars (recommandé)**.



Pression de retour maxi. **15 bars** au moteur.

Tableau 111 – Fiche de données pour connexions hydrauliques : Porte-outil FOX

DANGER

Tous les moteurs GreenTec sont équipés de raccords de drain. Ces derniers **DOIVENT** donc être montés directement dans un réservoir sans pression (**maxi. 2,0 bars au raccord de retour de drain moteur**).

Il est prudent de vérifier la pression en la mesurant après le montage de la machine.

La machine doit être alimentée par l'huile hydraulique provenant du véhicule. Le conducteur du véhicule doit avoir des notions sur la manipulation de l'huile.

(Consultez toujours la fiche de données de sécurité de l'huile hydraulique utilisée).

Une projection d'huile à haute pression depuis des raccords ou flexibles hydrauliques endommagés peut pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.

5.2.6 DÉMONTAGE DU PORTE-OUTIL FOX DU VÉHICULE

Le démontage du porte-outil FOX se fait dans l'ordre inverse, selon le chapitre : [Montage du porte-outil FOX sur le véhicule](#)

⚠ ATTENTION

Lors du démontage et du remplacement des outils, **toujours** vérifier la présence d'une pression résiduelle dans le circuit hydraulique !

L'éventuelle pression résiduelle dans le circuit doit être réduite à zéro (0 bar) avant de débrancher les flexibles hydrauliques.

5.2.7 STABILITÉ (o)

Lorsqu'il manœuvre avec le porte-outil FOX, l'opérateur doit toujours avoir conscience que le centre de gravité de la machine évolue pendant l'utilisation.

⚠ DANGER

Après une première installation et connexion, il faut toujours vérifier que l'ensemble du véhicule est suffisamment stable pour transporter le porte-outil FOX équipé de l'outil.

En particulier, le véhicule doit être suffisamment stable sur le plan latéral, même lorsque la machine fonctionne en hauteur, repose sur le côté du véhicule et est conduite sur une surface irrégulière, voire en virage !

MISE EN GARDE

Selon le poids et la stabilité du véhicule équipé de la machine GreenTec, des contrepoids peuvent être nécessaires à l'avant, sur le côté ou à l'arrière afin de maintenir une charge stable sur l'essieu arrière, sur les roues opposées au côté où le bras est monté.

Les suggestions suivantes sont données à titre indicatif uniquement et ne visent pas à améliorer la stabilité de l'ensemble du véhicule.

Il est recommandé de contacter le concessionnaire du véhicule pour obtenir des conseils spécifiques sur l'amélioration de la stabilité.

Il conviendra également de contacter un spécialiste du pneu pour obtenir des conseils et avis sur la pression des pneus du véhicule qui sera équipé des machines GreenTec.

5.2.7.1 CONTRÔLE DE LA STABILITÉ :

⚠ ATTENTION

Étudiez attentivement la stabilité du véhicule et du porte-outil FOX lorsque l'outil est monté.

Descendez lentement le porte-outil FOX jusqu'en position basse. Laissez l'outil à 50 centimètres du sol maxi.

(L'outil ne doit **pas** être démarré pendant cette procédure !)

➤ **Suivez les procédures ci-dessous :**

1. Veillez à ce que la machine soit en position de travail, le bras entièrement déployé.
Laissez l'outil à 50 centimètres du sol maxi.
2. Déplacez le véhicule et/ou le chargeur frontal avec précaution, et modifiez l'angle de travail de l'outil en le faisant pivoter sur l'ensemble de son amplitude, à l'horizontale et à la verticale.
 - a. Le véhicule est-il stable sur ses 4 roues ?
 - b. Les bras de relevage sont-ils stables ?
3. Le véhicule est-il stable en conduite et en virage, sur terrain plat ou accidenté ?
4. Une évaluation doit être réalisée dans chacune des situations. Il incombe à l'opérateur de veiller à ce que le véhicule ne bascule pas. Si le véhicule et les machines GreenTec sont stables, le porte-outil FOX peut être relevé de plus en plus haut.

5. Si l'opérateur estime que le porte-outil FOX et le véhicule ne sont pas stables, le véhicule doit alors être stabilisé (voir le manuel de l'utilisateur du véhicule utilisé).

5.2.7.2 LA STABILITÉ PEUT ÊTRE AMÉLIORÉE COMME SUIT :

-  Installation de contrepoids sur le véhicule.
-  Apport d'eau dans les pneus du véhicule.
(Toujours consulter le fabricant des pneus, et ne pas oublier la protection antigel en cas de températures négatives ou proches de zéro.)
-  Écartement des roues du véhicule : plus les roues sont à l'extérieur, meilleure est la stabilité.

(Toujours consulter le concessionnaire du véhicule.)
-  Stabilisateur sur l'essieu avant, en particulier du côté de travail du porte-outil FOX et de l'outil. (Toujours consulter le concessionnaire du véhicule.)



Il est très important que l'opérateur veille à la stabilité et qu'il conduise **toujours** en fonction des conditions auxquelles il est confronté.

Ne jamais utiliser de machine GreenTec sur un véhicule instable ou inadapté.

5.2.7.3 FACTEURS INFLUENÇANT LA STABILITÉ :

-  Centre de gravité de la machine accouplée et hauteur de travail, combinés au poids suspendu sur le côté du véhicule.
-  Poids, contrepoids, écartement des roues et empattement du véhicule.
-  Accélération, freinage, virage et position relative des machines GreenTec pendant ces manœuvres.
-  Nature du terrain : conduite en montée, en descente ou à flanc de colline? Type de terrain : meuble, dur ou inégal ?
-  Portez une attention particulière au fait que les chargeurs articulés déplacent latéralement l'équilibre du poids lors d'un virage serré.

5.3 PRÉPARATION DE LA MACHINE AVANT UTILISATION

Après montage complet et connexion du porte-outil FOX sur le véhicule, les procédures ci-après doivent être suivies avant la mise en service de la machine :

5.3.1 DÉMARRAGE INITIAL ET PREMIÈRE UTILISATION DE LA MACHINE

ATTENTION

Démarrez toujours avec précaution lors de la première utilisation, conduisez uniquement dans un lieu privé jusqu'à ce que vous vous familiarisiez avec l'utilisation du porte-outil FOX avec outil monté.

ATTENTION

GreenTec recommande de faire tourner la machine au ralenti avant toute utilisation le temps de laisser l'huile hydraulique chauffer.

Cela permet de ne pas brutaliser les composants hydrauliques et de prolonger de façon significative la durée de vie du moteur hydraulique et de la pompe.

5.3.2 PROCÉDURE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

L'opérateur de la machine doit **toujours** avoir lu et compris la documentation du porte-outil FOX et de l'outil.

Avant la mise en service, assurez-vous que l'opérateur a correctement suivi tous les points et procédures des chapitres ci-dessous :

-  [Instructions d'utilisation de la machine \(k\)](#)
-  [Instructions d'assemblage, connexion et déconnexion \(j\)](#)
-  [Contrôle de la stabilité \(o\)](#)
-  [Inspection quotidienne et de routine \(e\)](#)

5.4 UTILISATION DE LA MACHINE (e)

Ce chapitre décrit comment manœuvrer le porte-outil FOX, l'espace de travail de l'opérateur de la machine, le fonctionnement et l'utilisation de la machine.

5.4.1 FORMATION DE L'OPÉRATEUR DE LA MACHINE AVANT UTILISATION

Le porte-outil FOX peut uniquement être utilisé en combinaison avec des outils GreenTec et un véhicule approuvés, sous la forme d'une unité complète.

L'opérateur du véhicule, du porte-outil FOX et de l'outil doit alors lire attentivement et comprendre ce manuel de l'utilisateur ainsi que les manuels de l'outil et du véhicule avant d'utiliser la machine.

Il doit être compétent et capable d'exploiter la machine de façon sûre et efficace avant de l'utiliser dans un lieu ouvert au public.

DANGER

Les instructions doivent être parfaitement comprises avant d'essayer de monter, de connecter ou d'utiliser la machine.

En cas de doute, veuillez contacter votre concessionnaire ou le Service après-vente de GreenTec.

5.4.2 ESPACE DE TRAVAIL DE L'OPÉRATEUR (f)

Le porte-outil FOX doit toujours être installé sur un véhicule. La machine et l'outil sont manipulés lors de l'utilisation du véhicule.

MISE EN GARDE

Bien connaître et comprendre le mode d'opération du véhicule et de la machine GreenTec pour manœuvrer l'outil en toute sécurité.

L'espace de travail de l'opérateur est toujours la cabine du conducteur du véhicule, où se trouve notamment le panneau de commande des machines.

⚠ AVERTISSEMENT

L'accouplement et le montage de la machine GreenTec ne peuvent être réalisés que par des professionnels ayant des connaissances et une bonne compréhension des systèmes hydrauliques.

Cela permet d'éviter toute pollution de l'environnement, fuite et contamination du circuit hydraulique fermé.

Selon le positionnement du porte-outil FOX par rapport à l'opérateur, les positions de travail peuvent être contraignantes.

Il est important que l'opérateur puisse suivre et contrôler le travail de l'outil, tout en faisant attention à la route, aux conditions de circulation, etc. Il doit surveiller de multiples éléments en même temps, et cela entraîne souvent des torsions du dos et/ou du cou. Sur le long terme, cela peut fatiguer le système musculosquelettique. Il est donc recommandé de faire des pauses.

5.4.3 TRANSPORT DU PORTE-OUTIL FOX ET DE L'OUTIL SUR LE VÉHICULE (p)

Pour toutes les positions de transport des outils sur le porte-outil FOX, l'outil est toujours orienté vers le véhicule sans toutefois représenter un danger ou un problème pour le conducteur, les piétons et les autres usagers de la route.



TOUJOURS conduire avec TOUS les dispositifs de protection et mécanismes de sécurité en place sur les machines lors du transport du porte-outil FOX et de l'outil.



Porte-outil FOX avec faucheur sous clôture RI-80 en position de transport. Le faucheur sous clôture est orienté vers l'intérieur du véhicule, pour une sécurité maximale en conditions de circulation.

MISE EN GARDE

Lors de la conduite sur la voie publique, l'opérateur doit respecter le Code de la route en vigueur.

Les machines GreenTec ne doivent pas masquer l'éclairage du véhicule ou les éclairages réglementaires liés à la sécurité routière. Des feux supplémentaires doivent être installés le cas échéant.

⚠ AVERTISSEMENT

Les dispositifs de sécurité fournis doivent toujours être installés lors du transport de toute machine GreenTec sur le véhicule.
(Protections de sécurité, mécanismes de verrouillage, etc.)

5.4.4 INSTRUCTIONS DE CONDUITE

Le porte-outil FOX doit toujours être utilisé de façon appropriée afin d'en tirer les meilleurs résultats.

Il est important que l'opérateur maîtrise toutes les fonctions du véhicule, du porte-outil FOX et de l'outil, car c'est la combinaison des trois qui détermine le résultat global, par ex. pour élaguer ou tailler les haies.



Le porte-outil FOX doit être contrôlé et réglé comme suit :

1. Retirez les goupilles de sécurité du bras télescopique mécanique et de l'outil. Le bras télescopique du porte-outil FOX doit être déployé jusqu'à la largeur de travail souhaitée avec l'outil monté.
2. Remettez en place la goupille de sécurité sur le bras télescopique, dans l'un des 3 orifices :
 - le porte-outil FOX peut être placé à 3 niveaux différents
(Voir le chapitre : « [Réglage du bras télescopique mécanique](#) » - page 50)



3. Le sens de déplacement avec l'outil **doit être uniquement vers l'avant** en suivant la « ligne de bordure » :
 - **le système de protection anti-rebond de l'outil n'est fonctionnel que dans le sens de la marche.** (Vérifiez toujours les instructions de l'[outil GreenTec](#) utilisé, sur www.greentec.eu)



4. La hauteur de travail du porte-outil FOX peut être ajustée au moyen du chargeur frontal, en fonction du terrain/de la ligne de bordure.



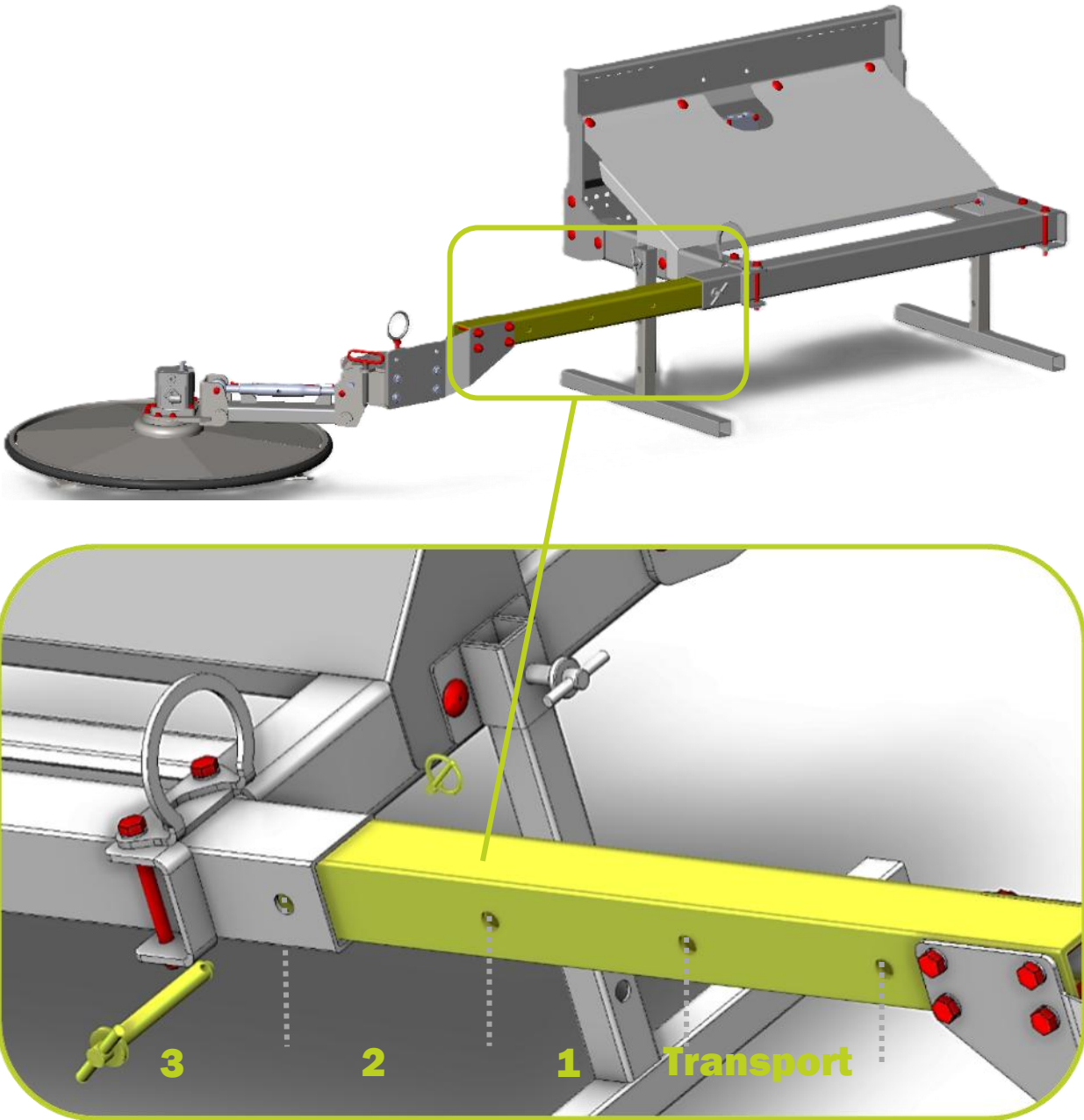
5. La vitesse doit être adaptée de façon à obtenir un résultat de coupe optimal. Chaque outil et chaque condition de réalisation du travail déterminent la vitesse de conduite du véhicule.
- (Vérifiez toujours les instructions de l'[outil GreenTec](http://www.greentec.eu) utilisé, sur www.greentec.eu)



5.4.5 CONFIGURATION ET RÉGLAGE DU PORTE-OUTIL FOX (r)

Ce chapitre décrit les options de configuration et de réglage de l’outil. Le porte-outil FOX propose 4 niveaux de configuration et de réglage.

5.4.5.1 RÉGLAGE DU BRAS TÉLESCOPIQUE MÉCANIQUE



Emplacements/possibilités de réglage des positions de travail : Porte-outil FOX

CONFIGURATION DES POSITIONS DE TRAVAIL SUR LE PORTE-OUTIL FOX :	
Niveaux :	Description :
Position de transport :	Position inactive = 128 cm (à partir de l’axe médian du véhicule) (utilisée uniquement lors du transport du porte-outil FOX avec outil par le véhicule)
Niveau 1 :	Portée de travail = 148 cm (à partir de l’axe médian du véhicule)
Niveau 2 :	Portée de travail = 168 cm (à partir de l’axe médian du véhicule)
Niveau 3 :	Portée de travail = 188 cm (à partir de l’axe médian du véhicule)

Tableau 12 – Positions de travail et configurations : Porte-outil FOX



N’OUBLIEZ JAMAIS d’arrêter le véhicule et l’outil avant d’effectuer des réglages sur la machine !

5.4.6 DÉMARRER L'OUTIL SUR UN PORTE-OUTIL FOX

L'outil choisi peut être démarré dès que le porte-outil FOX est en position de travail et que l'outil est monté correctement :

- 🌿 (Voir les chapitres : « [Montage et connexion de la machine \(i\)](#) » + « [Configuration et réglage du porte-outil FOX \(r\)](#) »)
- 🌿 L'outil démarre lorsqu'il reçoit le débit d'huile fourni par le circuit hydraulique du véhicule.
- 🌿 (Toujours contrôler et respecter le manuel de l'utilisateur du véhicule utilisé !)

⚠ DANGER

Inspectez toujours la zone de travail autour de la machine et du véhicule avant de démarrer et pendant la réalisation des travaux à réaliser avec la machine : présence de personnes, d'enfants, d'animaux ou d'obstacles, tels que des pierres, des poteaux de clôture, des câbles en acier, etc.

Le périmètre dépend de l'outil utilisé.
(Toujours suivre les instructions du manuel de l'utilisateur de l'outil utilisé.)

Laissez tourner le porte-outil FOX et l'outil sans charge jusqu'à ce que l'huile soit chaude. Lorsque la machine est chaude, il faut s'assurer que le débit d'huile est correct. Le travail peut alors commencer.

MISE EN GARDE

Une machine très froide doit fonctionner 10-15 minutes avant d'appliquer une charge plus importante, le temps qu'elle chauffe en prévision du travail à réaliser.

5.4.7 ARRÊTER L'OUTIL SUR UN PORTE-OUTIL FOX

Le porte-outil FOX avec outil peut être arrêté de la manière suivante :

- 🌿 Le débit d'huile vers la machine est coupé via le circuit hydraulique du véhicule.
- 🌿 (Toujours consulter et respecter le manuel de l'utilisateur du véhicule utilisé.)

⚠ DANGER

La plupart des outils sont équipés de rotors, de couteaux ou de lames lourds, et peuvent donc continuer à tourner jusqu'à **30 secondes** après la déconnexion de l'hydraulique !

⚠ DANGER

NE JAMAIS S'APPROCHER DE LA MACHINE ET DES OUTILS AVANT DE S'ASSURER QUE LES PIÈCES EN ROTATION SONT À L'ARRÊT COMPLET !

5.4.8 REDÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT INOPINÉ (q)

MISE EN GARDE

En cas d'arrêt inopiné du porte-outil FOX et/ou de l'outil, toujours suivre les instructions fournies dans les manuels des machines (porte-outil et outil).

Un arrêt inopiné peut se produire à tout moment. Il peut y avoir plusieurs raisons à cela, mais souvent l'arrêt peut être évité si l'opérateur utilise et entretient correctement la machine et évite les chocs :



Grandes pierres
Souches d'arbres
Fils de clôture
Trappes de puits
Ordures et autres déchets
Plastiques et autres emballages
Bicyclettes/ferrailles

Si l'outil heurte l'un des objets ci-dessus, de fortes vibrations se produisent généralement.

En présence de fortes vibrations, ou en cas de fuite, de pièces perdues et/ou desserrées sur la machine, l'opérateur doit procéder comme suit :

1. Arrêter immédiatement la machine.
2. Serrer le frein de stationnement, couper le contact du véhicule, retirer la clé et veiller à ce que la machine soit complètement à l'arrêt.
3. Incliner l'outil et l'abaisser à une hauteur permettant l'inspection de la machine.
4. L'outil et le porte-outil FOX doit être inspectés et vérifiés :
 - Lorsque des corps étrangers sont trouvés, ils doivent être retirés manuellement.
(Fil de clôture, plastique, etc.)
Vérifiez également que les pièces de la machine ne présentent pas de fissures ou de ruptures et qu'aucune pièce n'est manquante ou endommagée.
 - Ne reprenez pas la conduite tant que tous les dommages n'ont pas été réparés !



Suivez les recommandations ci-dessous pour redémarrer **après** un arrêt :

- Veillez à ce que l'ensemble de la machine soit inspecté et en ordre.
- Démarrez lentement la machine. (Consultez le manuel de l'utilisateur de l'outil.)
- Faites particulièrement attention au fait que le porte-outil FOX et l'outil fonctionnent conformément à toutes les directives indiquées dans leurs manuels d'instructions respectifs.



6. INSPECTION ET ENTRETIEN (e, r)

Pour prolonger la durée de vie de la machine, celle-ci doit être correctement et soigneusement inspectée et entretenue.

N'oubliez pas que la machine est conçue pour résister aux conditions les plus difficiles et, avec un peu d'attention et d'entretien, elle sera en mesure de vous offrir de nombreuses années de fonctionnement sans défaillance.

Pour éviter les problèmes et préserver la couverture de la garantie, utilisez toujours des [pièces d'origine GreenTec](#) et assurez-vous que la machine n'est pas employée pour un usage différent de celui que ce manuel décrit.

Le propriétaire ou l'opérateur doit s'assurer que la machine n'est utilisée, entretenue, inspectée et réparée que par des personnes qui connaissent les procédures associées et qui sont informées des dangers associés.

En cas de doute concernant l'une des procédures mentionnées, il convient de consulter un atelier ou un importateur spécialisé agréé.

(Voir : www.greentec.eu)

Les travaux de réparation non décrits dans le manuel de l'utilisateur ne peuvent être effectués que par des ateliers spécialisés agréés.



LA VIOLATION D'UNE OU PLUSIEURS CONSIGNES DE SÉCURITÉ PEUT ENTRAÎNER :

⚠ DANGER

Danger majeur d'origine mécanique et chimique pour les personnes.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger pour l'environnement causé par une fuite d'huile hydraulique. Dommages causés à la machine, au porte-outil FOX ou au véhicule.

MISE EN GARDE

La violation d'une ou plusieurs consignes de sécurité aura pour effet d'invalider la garantie de la machine.

GreenTec n'est pas tenu d'indemniser les dommages causés par une mauvaise utilisation de la machine, ou par un branchement incorrect ou la connexion d'un équipement inapproprié, ou par un entretien inadéquat de la machine.

6.1 INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE EN SÉCURITÉ (s)

POUR ÉVITER LES ACCIDENTS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE, RESPECTEZ IMPÉRATIVEMENT LES CONSIGNES SUIVANTES :

DANGER

TOUTE intervention sur la machine doit se faire exclusivement avec la machine à l'arrêt, le véhicule à l'arrêt, le frein de stationnement serré et la clé retirée du contacteur de démarrage.

Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien sur une machine et/ou un porte-outil relevé, prévoyez toujours de soutenir l'équipement avec des éléments de support adaptés.

Utilisez uniquement des outils adaptés et l'équipement de protection individuelle spécifié.

Faites preuve d'une grande prudence lorsque vous travaillez avec les machines, car il existe un risque de pincement des doigts et des mains, par ex. : par une courroie d'entraînement, des poulies, des couteaux, des protections, etc.

AVERTISSEMENT

Une fois l'opération terminée, remettez en place et réactivez tous les dispositifs de sécurité et de protection.

Lors de l'entretien, vous risquez de vous exposer à de l'huile hydraulique, de l'huile de boîte de vitesses et de la graisse. Évitez tout contact avec la peau, toute inhalation, etc.

Utilisez toujours l'équipement de protection approprié et consultez les fiches de données de sécurité de ces produits.

Éliminez TOUJOURS les huiles et graisses de manière appropriée.

6.1.1 DÉPLACEMENT CORRECT DE VOTRE MACHINE GREENTEC

-  GreenTec recommande de stocker et de déplacer les machines et les outils sur une palette adaptée lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
-  Si vous devez les déplacer, utilisez toujours un transpalette ou un chariot élévateur.
-  Vérifiez toujours que le poids de votre machine GreenTec correspond aux spécifications de l'équipement de levage.
-  Le matériel et les composants utilisés pour le déplacement de la machine doivent être homologués pour un poids supérieur au poids propre spécifié de la machine.

DANGER

Risque d'écrasement en cas de renversement de la machine pendant le déplacement.

Il ne doit y avoir personne de part et d'autre de la machine pendant le levage, dans la zone où le châssis de l'outil peut se renverser.

Ne jamais essayer de soulever le porte-outil FOX et l'outil en même temps/accouplés l'un à l'autre !

6.2 INSPECTION QUOTIDIENNE ET DE ROUTINE (e)

MISE EN GARDE

N'oubliez jamais de contrôler toutes les machines, à la fois le véhicule, le porte-outil FOX et l'outil utilisés.

Il est important que l'opérateur connaisse les machines et procède aux inspections nécessaires sur le véhicule, le porte-outil FOX et les outils utilisés.

Les manuels de l'utilisateur des machines concernées doivent toujours être consultés.

Ne laissez jamais de place au doute lors de vos inspections quotidiennes !

⚠ ATTENTION

Dans le cas d'une machine neuve, une inspection quotidienne générale doit être effectuée avant le démarrage, puis de nouveau toutes **les 3-5 heures de fonctionnement**. Par la suite, une inspection quotidienne après utilisation de la machine suffit.

Au début de la durée de vie de la machine, une attention particulière doit être portée aux boulons desserrés, aux protections et éventuellement à la tension de la courroie sur certains outils.

INSPECTION QUOTIDIENNE :

Une inspection quotidienne doit TOUJOURS être effectuée après les 3-5 premières heures de fonctionnement.

Tous les points DOIVENT être examinés !

Par la suite, des inspections doivent être effectuées quotidiennement/après chaque utilisation de la machine.

- 👉 Impression générale de la machine. **(Il est impératif de remédier immédiatement à tout dommage et/ou erreur.)**
- 👉 Écrans de sécurité intacts, y compris (le cas échéant) les bavettes en caoutchouc de l'outil et la protection du carter de courroie.
- 👉 Fissures sur les côtés, les coins et autour du châssis de la machine (y compris bosselures et pièces tordues).
- 👉 Pièces desserrées ou boulons manquants
 - Serrez tous les boulons ! ([Chapitre 6.3](#))
- 👉 Pour la tension de la courroie : Contrôlez la tension de la courroie et resserrez-la sur l'outil monté.
- 👉 Recherchez d'éventuelles fuites du circuit hydraulique au niveau du moteur, des raccords et des flexibles.
- 👉 Vérifiez que les flexibles hydrauliques et les manchons sont correctement guidés.
 - Marques d'usure et manchons mal placés ([Chapitre 6.4](#))
- 👉 Lubrification de tous les points de graissage.
 - Il est recommandé de le faire après le travail. Les roulements sont alors chauds et exempts de traces d'eau et d'humidité. ([Chapitre 6.6](#))

Tableau 133 – Liste de contrôle pour l'inspection quotidienne : Porte-outil FOX

INSPECTION SEMESTRIELLE	
Les inspections semestrielles doivent être effectuées tous les 6 mois/deux fois par an. Tous les points DOIVENT être examinés !	 Inspection générale des machines : nettoyage et entretien/lubrification afin de minimiser l'entretien général. (Chapitre 6.7)  Contrôlez soigneusement l'état de tous les flexibles hydrauliques. • Assurez-vous qu'ils ne frottent pas contre des arêtes vives, des boulons et autres. Les manchons de protection doivent toujours être correctement montés afin que les flexibles soient toujours protégés au mieux.  Nettoyez l'ensemble de la machine pour éliminer les débris de végétaux et la saleté, lavez et lubrifiez la machine en utilisant les huiles anticorrosion/graisse préconisées au niveau des graisseurs. • En particulier sur les surfaces/pièces polies de la machine. • Effectuez une inspection quotidienne complète  Inspectez tous les paliers, axes et/ou roulements (le cas échéant) (Chapitre 6.5)  Rangez la machine bien protégée et sèche. (Chapitre 6.8) • Protégez particulièrement les raccords hydrauliques et les roulements de l'outil (le cas échéant) contre la pluie persistante, l'humidité et les fluctuations de température.

Tableau 144 – Liste de contrôle pour l'inspection semestrielle : Porte-outil FOX

6.3 SERRAGE DES BOULONS ET DES RACCORDS HYDRAULIQUES

6.3.1 SERRAGE DES BOULONS

Tous les boulons et écrous possèdent un marquage de classe de qualité. Les boulons ordinaires en acier de la machine appartiennent à la classe de qualité 8.8.

- Les boulons sont marqués avec la classe 8.8 et les écrous avec la classe 8.

Les boulons en acier trempé portent le marquage de classe 10.9 ou 12.9.

- Les boulons sont marqués avec la classe 10.9 ou 12.9, et les écrous avec la classe 10 ou 12.

Certains boulons et écrous n'ont aucun marquage.

- Il s'agit alors de boulons et/ou d'écrous en acier ordinaires de classe 8.8.

COUPLES DE SERRAGE DES BOULONS ET ÉCROUS : PORTE-OUTIL FOX

Norme métrique ISO : qualité des boulons

mm	mm	mm	Couple de serrage (Nm)		
			Boulons en acier standard (classe de résistance 8.8)	Boulons en acier trempé (classe de résistance 10.9)	Boulons en acier trempé (classe de résistance 12.9)
M6	1,00	10	11,3 Nm	16,5 Nm	19,3 Nm
M8	1,25	13	27,3 Nm	40,1 Nm	46,9 Nm
M10	1,50	16	54,0 Nm	79,0 Nm	93,0 Nm
M12	1,75	18	93,0 Nm	137,0 Nm	160,0 Nm
M14	2,00	22	148,0 Nm	218,0 Nm	255,0 Nm
M16	2,00	24	230,0 Nm	338,0 Nm	395,0 Nm

Tableau 15 – Couples de serrage des boulons et écrous : Porte-outil FOX

6.3.2 SERRAGE DES RACCORDS HYDRAULIQUES

Le filetage des raccords hydrauliques est réalisé et mesuré en pouces.



COUPLES DE SERRAGE DES RACCORDS HYDRAULIQUES : PORTE-OUTIL FOX

Norme BSP : Raccords hydrauliques (± 5 %)

Taille BSP :	Raccords de flexible (Nm) :	Mamelons (Nm) :
1/4"	24 Nm	34 Nm
3/8"	33 Nm	75 Nm
1/2"	44 Nm	102 Nm
3/4"	84 Nm	183 Nm
1"	115 Nm	203 Nm

Tableau 16 – Couples de serrage des raccords hydrauliques : Porte-outil FOX

6.4 FLEXIBLES HYDRAULIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'inspection des flexibles hydrauliques, tout dommage ou défaut doit être corrigé immédiatement. La recherche de fuites présente un danger et des équipements appropriés doivent donc être utilisés : lunettes, gants de travail ainsi qu'un morceau de carton permettant de rendre rapidement une fuite visible.

De minces jets d'huile hydraulique sous haute pression peuvent pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.

En cas de blessure de cette nature, consultez immédiatement un médecin : **RISQUE D'INFECTION !**

- ✓ Vérifiez l'état des flexibles lors d'inspections régulières. Prenez garde à ce qu'ils ne frottent pas contre des arêtes vives, des boulons, etc., et que les manchons de protection soient correctement montés de sorte que les flexibles soient toujours protégés au mieux.
- ✓ Contrôlez tous les flexibles et raccords hydrauliques quotidiennement. Tout dommage et/ou fuite doit faire l'objet d'une réparation immédiate. Les flexibles endommagés/défectueux doivent être remplacés.
- ✓ Les systèmes hydrauliques de GreenTec fonctionnent à très haute pression. Utilisez uniquement des flexibles d'origine. Un flexible défectueux peut être très dangereux.
- ✓ Lors du remplacement des flexibles hydrauliques, évitez toujours de vriller les flexibles et les raccords.
 - Utilisez 2 clés pour desserrer et serrer les flexibles/raccords hydrauliques.
 - Évitez tout serrage excessif (les couples de serrage appropriés sont indiqués dans le [Tableau 21](#))
 - Si les flexibles et/ou les raccords continuent de fuir, ils doivent être remplacés immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT

Un flexible ne doit pas être vrillé pendant l'installation sous peine de réduire considérablement sa durée de vie et de provoquer le desserrage des raccords.

Pour déterminer si un flexible est vrillé ou non, la ligne de spécification qui suit la longueur du flexible doit rester dans l'axe.

Si la ligne de spécification s'enroule autour du flexible, cela signifie que celui-ci est vrillé.

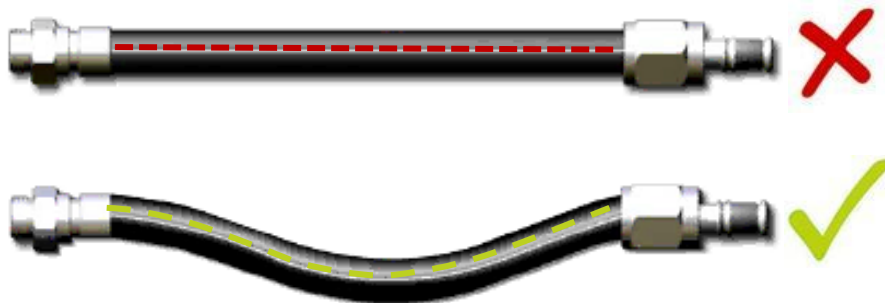


⚠ AVERTISSEMENT

Un flexible ne doit jamais être tendu entre deux raccords.

Un mou d'environ 5 à 8 pour cent de la longueur totale doit être conservé pour autoriser une certaine liberté de mouvement sous pression.

Sous pression, un flexible est sollicité dans le sens de la longueur et son diamètre s'élargit.



MISE EN GARDE

La garantie du flexible hydraulique se limite au remplacement de ce dernier dans le cas d'un défaut de matériau ou de fabrication. La garantie du flexible est invalidée :

- S'il est endommagé en raison de l'usure.
- S'il a été entaillé ou pincé pendant le travail.
- S'il est endommagé en raison d'une surpression.

Les flexibles hydrauliques et les raccords doivent être serrés conformément au [Tableau](#).

6.5 PALIERS, AXES ET ROULEMENTS

Tous les points de pivot des machines GreenTec sont équipés de paliers, d'axes et/ou de roulements remplaçables.

S'ils présentent des signes d'usure, ils doivent être remplacés. Tous les paliers, axes, roulements, etc. peuvent être fournis par l'entrepôt de pièces de rechange de GreenTec.

Les pièces de rechange correspondant à votre machine GreenTec sont toujours disponibles dans le [catalogue des pièces](#) de la machine qui peut être téléchargé et/ou imprimé pour un usage personnel sur notre site Internet : www.greentec.eu.

6.6 LUBRIFICATION DU PORTE-OUTIL FOX

Aucun composant du porte-outil FOX ne nécessite de lubrification. Voir toutefois le chapitre suivant sur le [nettoyage/lavage de la machine](#).

MISE EN GARDE

GreenTec recommande TOUJOURS de lubrifier l'outil après un cycle de travail, car les points de graissage les plus sollicités sont encore chauds ou peuvent l'être. La saleté, l'acide, l'humidité, l'eau et l'herbe sont ainsi évacués immédiatement.

(Par conséquent, consultez toujours les instructions de l'outil en ce qui concerne la lubrification, l'inspection et l'entretien.)

6.7 NETTOYAGE/LAVAGE DE LA MACHINE**⚠ ATTENTION**

Faites preuve de prudence et n'utilisez jamais de nettoyeur haute pression trop près de la peinture.

L'utilisation d'un nettoyeur vapeur doit également se faire avec beaucoup de précautions.

N'employez aucun agent de nettoyage pour éviter toute décoloration ou détérioration de la peinture.

Il est important de couvrir la machine afin de la protéger de la pluie et de la lumière du soleil. Elle doit être placée horizontalement sur une surface plane ou une palette.

Lors du remisage de la machine, assurez-vous qu'elle ne risque pas de basculer ou de tomber. Veillez à prévoir un emplacement de stockage ou un support adéquat de la machine.

Lubrifiez la machine avec de l'huile anticorrosion, en particulier sur les pièces ayant subi une usure telles que les couteaux, les rotors (le cas échéant) et les protections internes. Cela minimise la formation de rouille et prolonge considérablement la durée de vie.

⚠ DANGER

Les huiles anticorrosion sont dangereuses pour la peau et par inhalation !
Consultez et respectez toutes les consignes de sécurité lors de l'utilisation de l'huile !

6.8 STOCKAGE DE LA MACHINE

Rangez toujours la machine à l'abri de l'humidité, du vent et des intempéries. Avant de remiser la machine, lavez-la soigneusement et essuyez-la. Éliminez toute présence de végétaux et de saleté.

MISE EN GARDE

Ne laissez pas les flexibles hydrauliques reposer sur le sol. Leur présence au sol provoque un risque de trébuchement et/ou de chute et peut contaminer les raccords hydrauliques.

Placez toujours tous les flexibles sur la machine/l'outil.

MISE EN GARDE

Gardez toujours la machine et les outils propres. La saleté attire l'humidité et peut favoriser la formation de rouille.

Les dégâts causés à la peinture doivent être réparés.

⚠ ATTENTION

Les machines de GreenTec DOIVENT être stockées à sec, en raison du risque de présence d'eau dans les connexions, les roulements et les pièces électriques.

6.9 MISE AU REBUT DE LA MACHINE/DES PIÈCES DE LA MACHINE

MISE EN GARDE

Pour garantir la méthode de mise au rebut la plus écologique possible, la machine doit être désassemblée et les pièces démontées classées dans les catégories suivantes :

CATÉGORIE :	DESCRIPTION :
Pièces en caoutchouc et en plastique	Flexibles, protections en caoutchouc, roues de support, composants en plastique, etc.
Composants techniques	Moteur, régulateur de débit, flexibles hydrauliques, etc.
Métal	Panneaux, profilés, tubes, boîtiers de roulement, couteaux, poulies, etc.
Fluides (chimiques)	Huile hydraulique

Tableau 17 – Vue d'ensemble de la mise au rebut des pièces de la machine

7. DÉPANNAGE

7.1 PROCÉDURES DE DÉPANNAGE

Si la machine GreenTec ou le véhicule ne fonctionne pas correctement, consultez toujours le manuel de l'utilisateur correspondant.

Lorsque vous localisez la source d'une défaillance, essayez d'abord d'isoler les conditions de cette défaillance :

- La défaillance de la machine est-elle **d'origine mécanique** ?
- La défaillance de la machine est-elle **d'origine hydraulique** ?

PROBLÈME :	CAUSE :	SOLUTION :
Fuites au niveau des soupapes, des vannes ou des flexibles	Les flexibles et/ou les raccords sont desserrés.	Serrer les flexibles et les raccords
Surchauffe de la machine	Débit d'huile trop élevé.	Contrôlez et limitez le débit d'huile au débit maxi. spécifié pour l'outil (l/min)
	Refroidisseur obstrué. (Véhicule)	Le refroidisseur doit être nettoyé et vérifié. Retirez les feuilles, la saleté et les impuretés.
	Surcharge du circuit hydraulique. (Véhicule)	Augmentation de la capacité du véhicule ou réduction de la charge imposée à l'outil/de la vitesse d'avancement.
	Type d'huile incorrect. (Véhicule)	Vérifier et changer le type d'huile. (Tableau 9 – page 21.)
Défaillance du circuit hydraulique	Le niveau d'huile est trop faible. (Véhicule)	Refaites le niveau d'huile du véhicule. (Véhicule)
	Flexible de pression comprimé/plié/vrillé.	Vérifier qu'aucun flexible hydraulique n'est coincé ni endommagé.
	Fuite d'huile dans le circuit hydraulique.	Contrôler le circuit hydraulique pour rechercher d'éventuelles fuites. Le cas échéant, resserrez ou réparez les flexibles et les raccords.
	Filtre d'aspiration de la pompe à huile obstrué. (Véhicule)	Insérez un élément filtrant neuf. (Véhicule)

Tableau 18 – Identification des conditions de défaillance : Porte-outil FOX

NOTES : _____

[illegible]



Merkurvej 25 | DK-6000 Kolding | Tel.: +45 75 55 36 44 | info@GreenTec.eu | www.GreenTec.eu

Cutting Edge Technology

