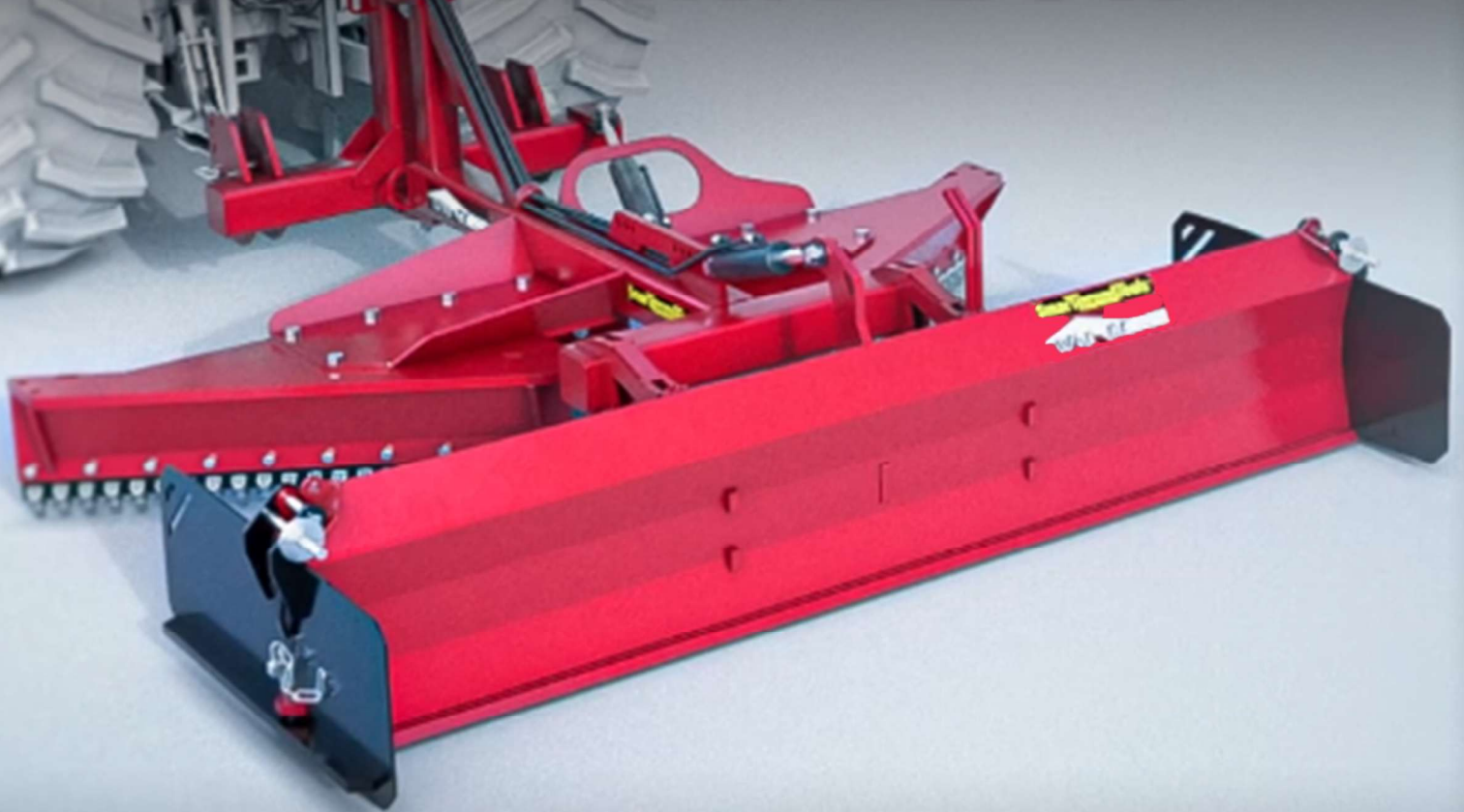


WIL-BE
Les Équipements Wil-Be

SmartSURFACETools™
Séries I - V - X - L

MANUEL DE L'OPÉRATEUR



GRATTE **WIL-BE** Séries I-V-X-L

Les Équipements Wil-Be inc.
440 Chemin Ville-Marie, Lévis, Quebec G6C 1B5, Canada
418-833-2821 / 418-952-3142
www.wil-be.com / www.gratte.ca / bastienbernier@wil-be.com

SmartSURFACETools™



FABRIQUÉ AU CANADA / MADE IN CANADA



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION ET SÉCURITÉ

1.1 Table des matières

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1 Consignes de sécurité

3. COMMENT CHOISIR SA GRATTE

3.1 Compatibilité : Grosseur et capacité de levage

3.2 Exigences : Environnement et sorties hydrauliques

4. INSTALLATION ET CONNEXIONS

4.1 Attelage au tracteur (Module 3 points)

4.2 Optimisation via le cylindre du 3e point

5. CONFIGURATION DES CYLINDRES

5.1 Utilisation du cylindre de talon

5.2 Utilisation du cylindre latéral

6. TECHNIQUES DE NIVELAGE

6.1 Décompaction de surface

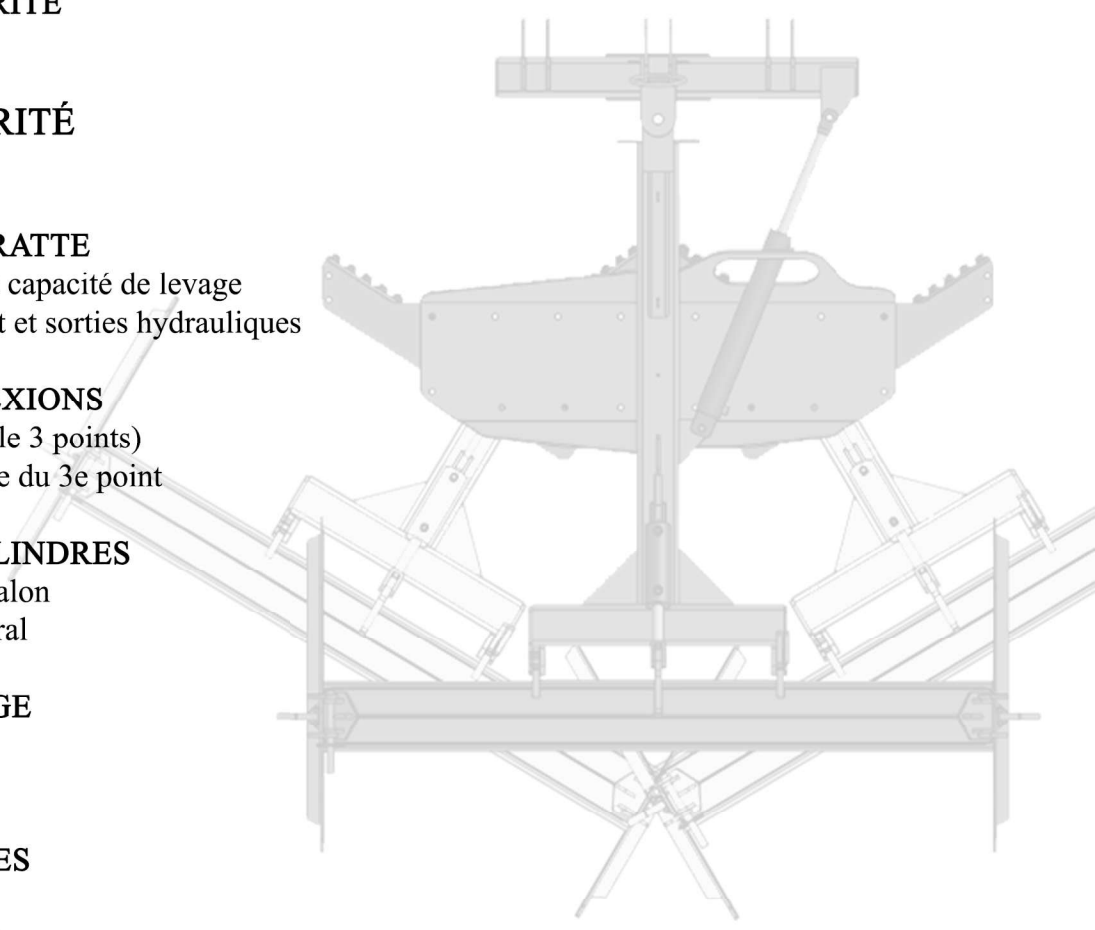
6.2 Utilité des panneaux

7. OPÉRATIONS SPÉCIALISÉES

7.1 Techniques de désherbage

7.2 Tri et extraction des roches

8. AIDE-MÉMOIRE





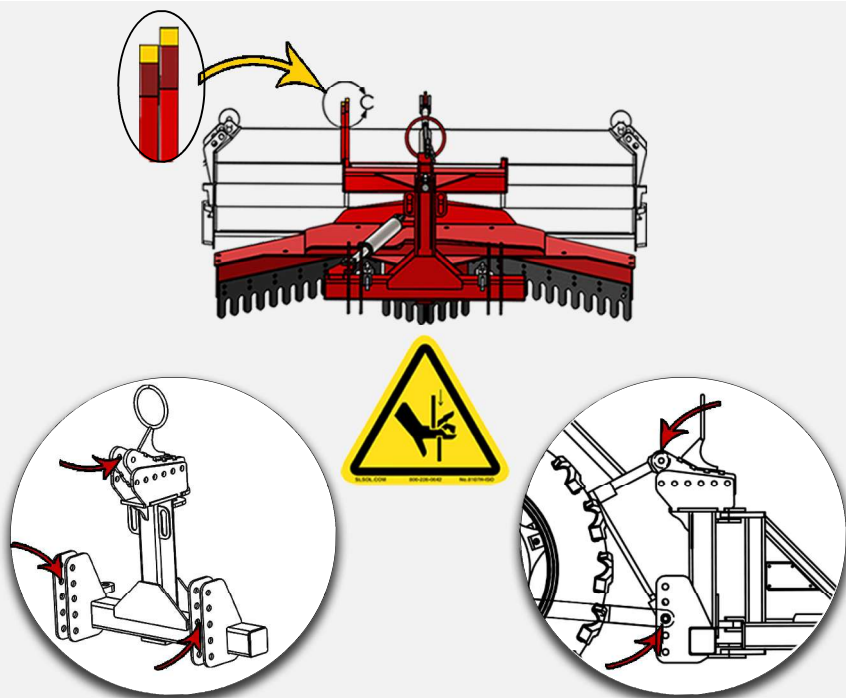
L'utilisation de la gratte niveleuse comporte des risques de blessures graves si les consignes ne sont pas respectées. L'opérateur doit lire et comprendre ce manuel avant toute intervention.

AVERTISSEMENT : Stabilité et charge

Spécifications du tracteur :

Il est impératif de valider la **compatibilité de la gratte** avec les spécifications techniques de votre tracteur, notamment sa **capacité de levage arrière et son poids lesté**.

Le non-respect de ces recommandations peut compromettre la performance de l'équipement et entraîner des **dommages matériels importants**.



DANGER : Risque de pincement

Zones de pivot :

Gardez vos mains à l'écart des articulations et des repères visuels des cylindres. Risque d'amputation ou de blessure grave.

Attelage : Lors de la connexion, évitez de placer vos mains entre les bras de relevage du tracteur et le module d'attache de la gratte.

AVERTISSEMENT : Périmètre de sécurité

Surveillance constante :

Maintenez une vigilance continue sur 360 degrés. Assurez-vous qu'aucune personne, animal ou obstacle ne se trouve à proximité de la gratte avant et pendant toute manœuvre.

Accès interdit :

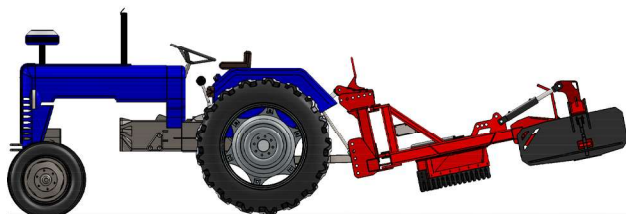
Ne laissez jamais personne s'approcher de la gratte ou circuler entre le tracteur et l'équipement lorsqu'elle est soulevée.

Un bris hydraulique ou une erreur de manipulation pourrait causer une descente subite et fatale.

Accès sous la gratte:

Ne vous placez jamais sous la gratte lorsqu'elle est soulevée par l'hydraulique.

Utilisez toujours des béquilles de sécurité ou des cales mécaniques robustes avant toute inspection sous l'équipement.



Guide de sélection de la gratte

Pour utiliser votre gratte niveleuse de manière optimale, il est essentiel de choisir la série **I-V-X-L** qui convient le mieux à votre environnement de travail. Notre gratte niveleuse est unique en son genre et offre de nombreuses fonctionnalités pour une utilisation polyvalente, que ce soit en marche avant, en marche arrière, en mode surélevé ou en mode déporté.

Grosueur

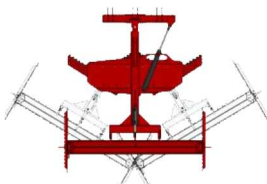



Lors du choix de votre gratte niveleuse, **assurez-vous que votre tracteur a la capacité de dominer la gratte plutôt que l'inverse**. La capacité de levage arrière de votre tracteur doit être au moins deux fois supérieure au poids de la gratte que vous choisissez. Vous pouvez trouver la capacité de levage de votre tracteur sur le site tractordata.com

Environnement

Considérez l'environnement dans lequel vous allez utiliser la gratte. Si vous **travaillez sur un terrain montagneux ou rocailleux**, il est recommandé de choisir **une gratte plus étroite** pour une meilleure maniabilité.

Nombre de Sorties Hydrauliques

La gratte niveleuse est équipée de deux cylindres hydrauliques, mais pour tirer pleinement parti de ses fonctionnalités, vous devrez ajouter un cylindre hydraulique supplémentaire sur le troisième point de votre tracteur. Assurez-vous que votre tracteur dispose de trois sorties hydrauliques doubles à l'arrière. Si ce n'est pas le cas, nous proposons des solutions hydrauliques adaptées dans nos options.

							
Série I-V-X-L	Capacité de levage arrière MINIMUM	En montagne Capacité de levage arrière MINIMUM	Poids MAXIMUM du tracteur				
Série	Largeur	Livres	Kg	Livres	Kg	Livres	Kg
I	4'	1600 lbs	725 kg	2000 lbs	771 kg	7000 lbs	3175 kg
I	5'	1800 lbs	816 kg	2200 lbs	907 kg	7000 lbs	3175 kg
I	6'	2200 lbs	998 kg	2600 lbs	1179 kg	7000 lbs	3175 kg
I	7'	2800 lbs	1270 kg	3200 lbs	1451 kg	7000 lbs	3175 kg
V	7'	3300 lbs	1496 kg	4000 lbs	1814 kg	10000 lbs	4536 kg
V	8'	3900 lbs	1769 kg	5000 lbs	2268 kg	10000 lbs	4536 kg
X	8'	6000 lbs	2721 kg	7000 lbs	3175 kg	15000 lbs	6804 kg
X	10'	7000 lbs	3175 kg	8000 lbs	3628 kg	15000 lbs	6804 kg
L	8'	9000 lbs	4082 kg	10000 lbs	4536 kg	30000 lbs	13607 kg
L	10'	10000 lbs	4535 kg	12000 lbs	5443 kg	30000 lbs	13607 kg
L	12'	12000 lbs	5443 kg	14000 lbs	6350 kg	30000 lbs	13607 kg

INSTALLATION ET OPÉRATION DU MODULE D'ATTACHE 3 POINTS



Lors de l'attache de votre grappe niveleuse au tracteur, le module d'attache 3 points joue un rôle essentiel pour garantir un contrôle optimal et une stabilité parfaite de l'équipement.

1. Réglage du 3e point :

Positionnez le **cyindre du troisième point à mi-course**.

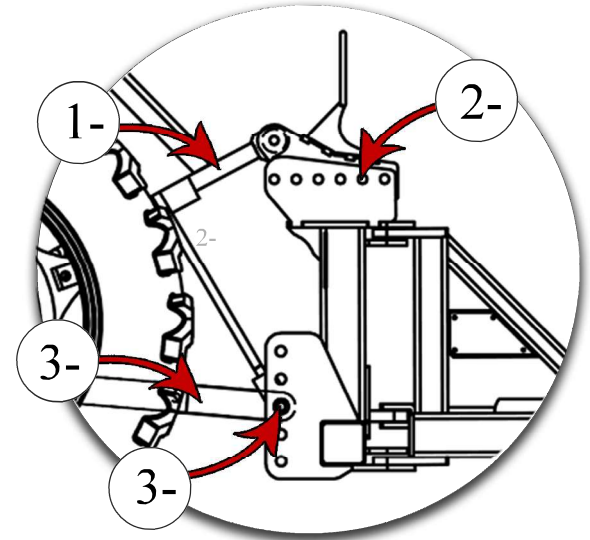
Cela vous permettra d'avoir autant de jeu pour incliner la grappe vers l'avant (plus d'agression) que vers l'arrière (plus de dégagement).

2. Fixation du module :

Fixez la tête du module d'attache dans le trou qui correspond naturellement à la distance de votre cylindre à mi-course.

3. Ajustement des bras :

Inclinez les bras de levage du tracteur légèrement vers le bas pour assurer un transfert de poids optimal vers la grappe.



IMPORTANT (MARCHE AVANT) :

En avançant, il est essentiel **d'abaisser complètement la grappe au sol (NE PAS PORTER LA GRATTE)**.

Cela garantit un nivelage optimal et évite toute perte de matériel lors du passage sur des bosses ou des obstacles.

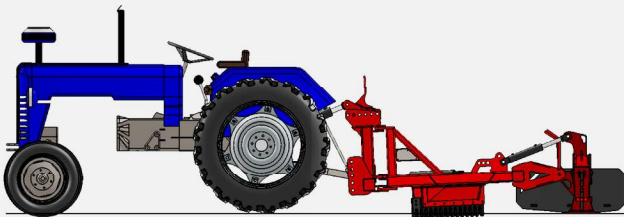
CYLINDRE DU 3E POINT

- 1- On scarifie avec les peignes,
- 2- On étend et dame avec le talon

UTILITÉ DU CYLINDRE DU 3e POINT

Le cylindre du 3e point est l'outil principal pour régler l'angle d'attaque de votre grappe niveleuse.

En ajustant sa longueur, vous déterminez la profondeur de pénétration et le type d'interaction avec le sol.



Cylindre Fermé : Scarification et Agressivité

Utilisez la position fermée pour basculer la grappe vers l'avant et **maximiser l'agressivité des peignes** lors de la scarification.

Action :

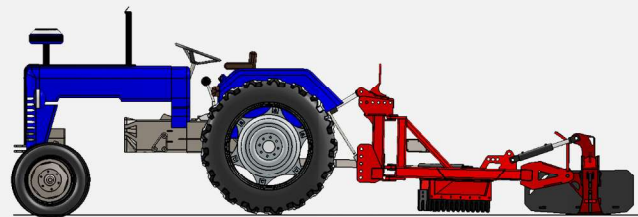
Les peignes **pénètrent** dans le sol compacté.

Utilisation :

Idéal pour défaire le sol, scarifier les surfaces dures, déloger les roches ou retirer les couches supérieures.

Résultat :

Une surface décompactée prête à être retravaillée.



Cylindre Ouvert : Compaction et Étalement

Utilisez la position ouverte pour basculer la grappe vers l'arrière et mettre le talon en contact avec le sol.

Action :

Créer une pression uniforme sur le matériel.

Utilisation :

Idéal pour étendre du nouveaux matériels (gravier, terre) ou damer la surface après la scarification.

Résultat :

Un fini lisse, compact et professionnel.

RÉGLAGE DE LA QUANTITÉ DE MATÉRIEL

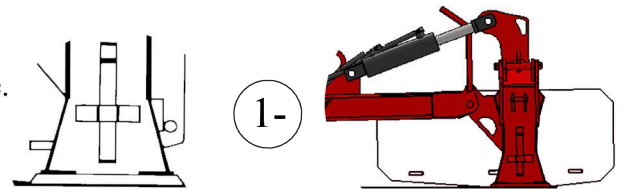
en marche avant comme en marche arrière.

Le cylindre de talon est l'organe de précision qui contrôle le flux de matière. Il permet de régler la charge de terre déplacée et la quantité déposée au sol,

1- Talon à l'aplomb :

Action : Dans cette position, la grappe conserve sa charge de terre.

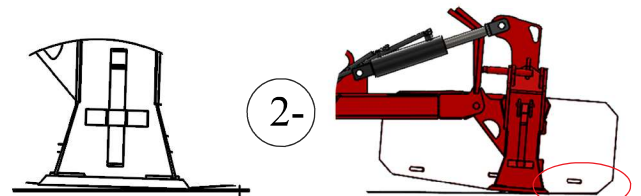
Effet : Elle ne dépose du matériel que pour remplir les creux rencontrés sur le passage.



2- Talon basculé :

Action : En inclinant le talon, vous créez une ouverture qui contrôle la décharge.

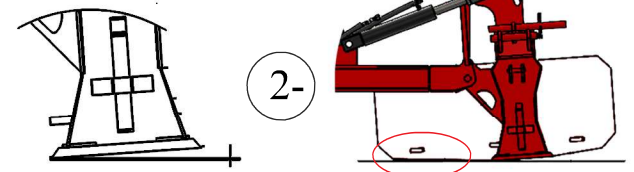
Effet : Permet de répartir la matière précisément et facilite la séparation des cailloux et débris de la terre fine.



3- Le principe de la truelle :

Technique : Ouvrez le talon pour laisser glisser la matière sous le plateau, comme une truelle lissant du ciment.

Résultat : Un étalement uniforme et un fini professionnel.



LE REPÈRE VISUEL DE L'OPÉRATEUR :

En conditions normales de nivelage, maintenez le talon ouvert d'environ la largeur de 2/3 de cube.

Cet ajustement assure un flux constant et un compactage idéal.

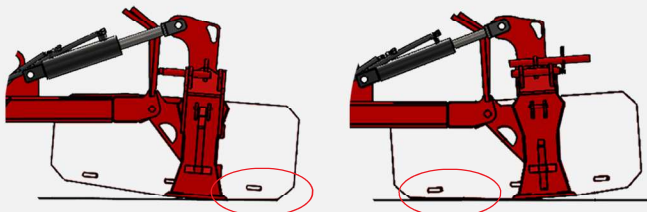
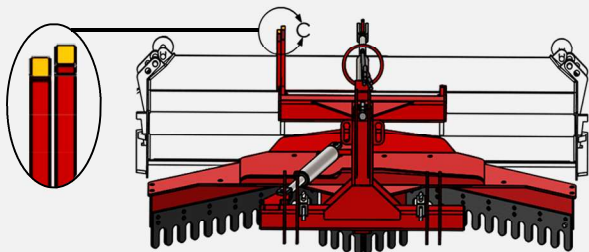
Suivre l'angle des panneaux :

Lors de l'ajustement du cylindre de talon,

il est crucial de respecter l'alignement avec les panneaux :

- Assurez-vous que l'ouverture du talon est en harmonie avec l'angle des panneaux de rétention.

- Cela permet de diriger le flux de matière proprement, d'éviter de laisser des traînées sur les côtés et de réduire l'usure inutile des composants.



DÉPORTEMENT LATÉRAL (CYLINDRE LATÉRAL)

Déportement Latéral:

Le déportement latéral permet de décaler la grappe par rapport à la trajectoire du tracteur :

courbure au chemin :

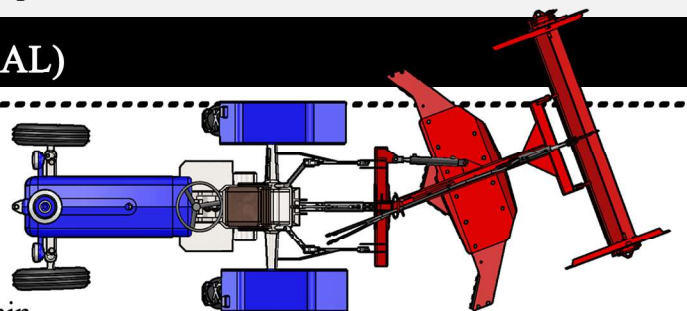
Ramener la terre vers le centre pour créer une courbure au chemin.

Entretien des bordures :

Attaquer les rebords en dehors de la trajectoire pour maintenir un passage uniforme.

Nettoyage à reculons :

Repousser les roches, les débris ou le matériel hors du chemin.



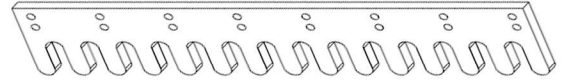
SECTION DE DÉCOMPACTION

5.1 SCARIFICATION ET DÉCOMPACTION

La section de décompaction est conçue pour ameublir le sol, désagréger les imperfections et isoler les roches ainsi que les débris, autant en marche avant qu'en marche arrière.

Peigne de décompaction (Acier CHT400) :

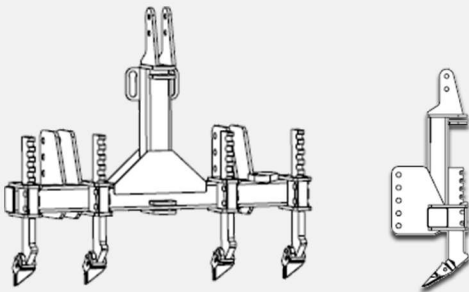
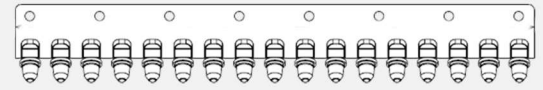
Offre une robustesse supérieure pour les travaux standards.



Option Peigne au carbure :

Une amélioration significative de la performance, particulièrement dans les sols difficiles.

Sa durabilité exceptionnelle permet une efficacité accrue et des économies de temps et d'entretien.



Option Attache Scarificateur :

Idéale pour les grands projets de défrichage et décompaction des sols intégrées au module d'attache, il permet de déloger les roches les plus tenaces et briser les surfaces extrêmement compactes.

PANNEAUX DU TALON ESCAMOTABLES

Panneaux abaissés : Contrôle du matériel

L'abaissement des panneaux sert principalement à retenir le matériel à l'intérieur du talon.

Cette configuration permet un contrôle parfait du flux de matière, autant en marche avant qu'en marche arrière, pour éviter de perdre du matériel sur les côtés.

Panneaux relevés : Précision et Bordures

Travail de précision :

Permet de circuler au plus près des bâtiments, des talus, des clôtures ou d'autres structures sans risque d'accrocher les panneaux.

Protection des talus :

Évite de repousser inutilement le matériel sur les côtés et permet de ne pas briser les talus existants.

Effet de désherbage

Le couteau du talon permet de désherber efficacement.

En faisant rouler le matériel et la végétation sur le plateau du talon, les racines sont arrachées et la matière est désagrégée pour un fini propre.



MÉTHODES DE DÉSHÉRBAGE

Selon les conditions du sol et le type de végétation, vous pouvez choisir entre deux méthodes de travail :

Nivelage avant (Action des peignes) :

- Abaissez la grappe au sol.
- En avançant, les peignes arrachent la végétation et décompactent la couche superficielle.

Marche arrière (Action du couteau de talon) :

- Abaissez la niveleuse et reculez.
- Le couteau du talon sectionne les racines tandis que la matière "roule" sur le plateau, désagréant ainsi les mottes d'herbe.

Conseil : Relevez les panneaux du talon pour une meilleure pénétration dans les sols.



COMMENT TRIER LES ROCHES ET LES DÉBRIS

La grappe est conçue pour extraire efficacement les roches afin de les évacuer ou de les enfouir.

Étape 1 : Rétention du matériel

Action : Abaissez les panneaux latéraux.

Effet : Cela permet de garder les roches et les débris captifs entre les panneaux à l'intérieur de la grappe.

Étape 2 : Extraction et séparation

Action des peignes :

Utilisez les peignes pour extraire les roches logées dans le sol.

Action du cylindre de talon :

En ouvrant le talon (selon la règle du cube), la matière fine passe sous le plateau et se compacte. Ce mouvement agit comme un tamis : la terre fine est redéposée au sol tandis que les roches et débris restent prisonniers à l'avant de la grappe.

Étape 3 : Évacuation par poussée (Méthode Bulldozer)

Une fois la manœuvre de tri complétée — en ayant laissé passer la matière fine sous le talon — vous avez isolé les roches et débris.

Surplomb : Levez légèrement la grappe pour passer par-dessus l'amas de roches que vous venez de trier.

Positionnement : Redescendez la grappe au sol, de l'autre côté de l'amas.

Évacuation : Utilisez la puissance du tracteur en marche arrière pour pousser (système bulldozer) les roches et les débris hors de la route ou vers une zone de décharge.



AIDE MÉMOIRE

1- 3e Point :

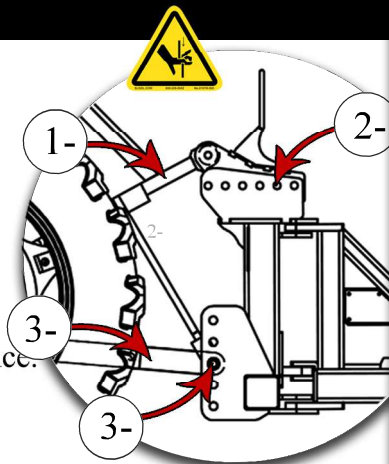
Positionner le cylindre à mi-course.

2- Attache :

Fixer la tête de l'attache dans le trou correspondant à cette distance.

3- Bras de levage :

Incliner légèrement vers le bas



Avertissement :

Niveler à une vitesse supérieure à 8 km/h accentue considérablement l'usure des peignes et de la plaque d'usure.

La **capacité de levage** arrière du tracteur doit être au moins **deux fois supérieure** au poids de la grappe.

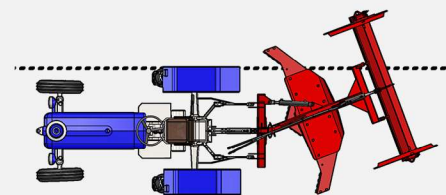
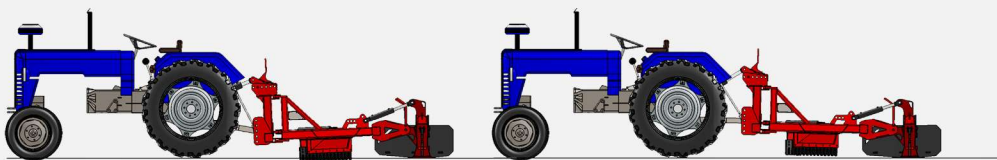
suivre la charte sur www.gratte.ca



Si les cylindres bougent seuls, Il peut y avoir de l'air dans le système hydraulique.

Effectuez des cycles complets de chaque cylindre

En avançant, **il est essentiel d'abaisser complètement la grappe au sol** (NE PAS PORTER LA GRATTE) pour garantir un nivelage optimal et éviter toute perte de matériel en cas de bosses sur votre chemin.



On **scarifie** avec les **peignes**, On **étend et dame** avec le **talon**
Pour scarifier: on utilise le **cylindre du 3e point** pour ajuster l'angle d'attaque

courbure dans le chemin
déplacez la grappe vers le côté pour ramener la terre vers le centre.

Talon basculé :

En basculant le talon vers l'avant ou l'arrière, vous contrôlez la quantité de terre déposée à des endroits spécifiques.

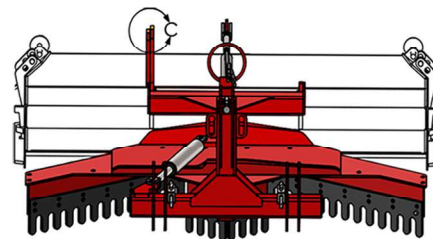
Le repère visuel vous aide à ajuster précisément la décharge de matière.



Aussi bien d'avant qu'à reculons

Ouvrez le talon pour permettre à la matière de passer sous le plateau, de la même manière qu'on utiliserait une truelle.

Pour éviter de laisser une traînée et d'engendrer une usure prématurée, alignez l'ouverture du talon avec l'angle du panneau



En conditions normales de nivelage, maintenez le talon ouvert d'environ la largeur de 2/3 de cube.

