



INSTALLATION INSTRUCTIONS
ATV Cyclone Blade
Part Number: 68710 (54") or 68200 (60")
Application: All Terrain Vehicles

Your safety, and the safety of others, is very important. To help you make informed decisions about safety, we have provided installation and operating instructions and other information on labels and in this guide. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others. It is not possible to warn you about all potential hazards associated with this product, you must use your own good judgment.

CARELESS INSTALLATION AND OPERATION CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR EQUIPMENT DAMAGE. READ AND UNDERSTAND ALL SAFETY PRECAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING AND OPERATING THIS PRODUCT.

This guide identifies potential hazards and has important safety messages that help you and others avoid personal injury or death. **WARNING** and **CAUTION** are signal words that identify the level of hazard. These signal words mean:

⚠ WARNING signals a hazard that *could* cause serious injury or death, if you do not follow recommendations. **⚠ CAUTION** signals a hazard that *may* cause minor to moderate injury, if you do not follow recommendations.

This guide uses **NOTICE** to call attention to important mechanical information, and **Note**: to emphasize general information worthy of special attention.

Before You Begin

This kit also requires a plow tube base kit, a WARN specific vehicle plow mount, and lift mechanism such as a winch, electric actuator, or universal manual lift. See your local dealer for part numbers and available kits. Please note that the cyclone blades are very heavy and for some people may be too tiresome to lift with a manual lift. Older plow tube base kits come with a set of skids and plow springs that will not be used in the installation of this kit. Instead, use the skids and springs provided with the blade kit. Additionally, older plow base kits may come with English units fasteners rather than the metric fasteners as described in these instructions. The kits are compatible. Simply use the following guidelines; 8mm = 5/16", 10mm = 3/8", and 12mm = 1/2". A list of replacement parts, such as skids and wear bars, can be found on the last page of this document.

Table of Contents

I.	Tools Required	2
II.	Torque Specifications	2
III.	Parts List	2
IV.	Installation	3
V.	Maintenance/Care	5

I. Tools Required

- Ratchet
- Sockets: 13mm, 17mm, 18mm
- Box Wrenches: 13mm, 17mm, 18mm
- Allen Wrenches: 8mm

II. Torque Specifications

Please use the recommended torque specifications when assembling this product unless otherwise specified in the instructions.

8mm diameter bolt and nuts: 12 ft-lbs (17 N-m)

10mm diameter bolt and nuts: 20 ft-lbs (28 N-m)

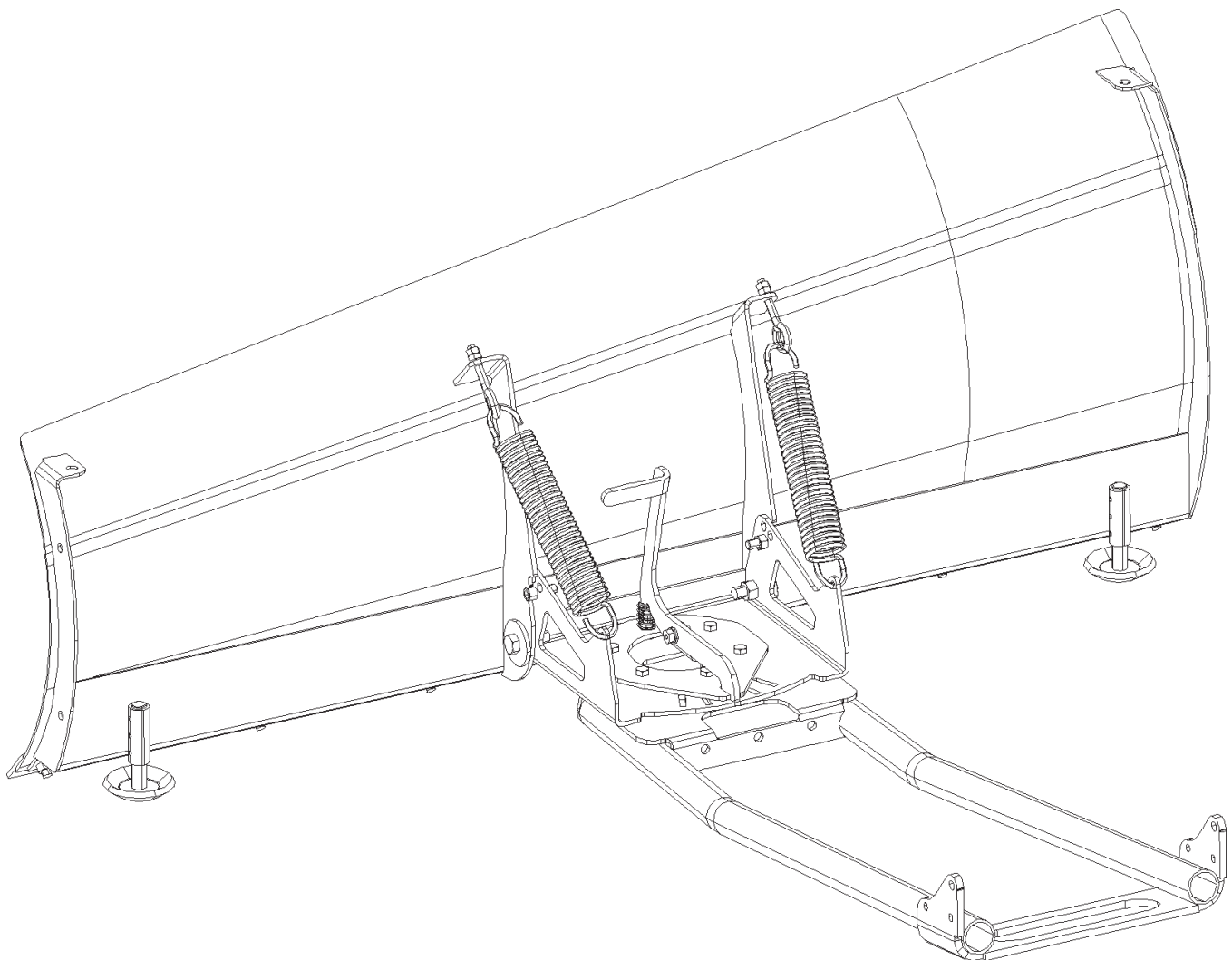
III. Parts List

<u>Part #</u>	<u>Qty</u>	<u>Description</u>
<i>54" Cyclone Blade Kit (PN 68710)</i>		
68719	1	54" Cyclone Blade
38734	1	54" Wear Bar
<i>60" Cyclone Blade Kit (PN 68710)</i>		
68209	1	60" Cyclone Blade
37098	1	60" Wear Bar

Hardware Kit for both plows

70987	9*	10mm dia Carriage Bolt
69807	9*	10mm dia Nylon Lock Nut
69669	2	Heavy Duty Plow Spring
68820	2	Heavy Duty Plow Skid
25397	2	Clip Hitch Pin

* *The 54" blade will only use 7 of these fasteners.*



IV. Installation

1. Assemble the plow lever arm per figure 1. Run a 10mm dia shoulder bolt through the lever arm side and out the center hole in the plow base. Terminate with a 8mm dia lock nut. Tighten until the lever arm is firmly against the plow base, but back off the torque until the lever arm rotates freely.
2. Attach two socket screws to the side flanges of the plow base as shown in figure 1. Place the socket screw in one of the three holes in the side flange, and place the other socket screw in the same location on the opposite side. Terminate with a 10mm dia lock nut.

NOTE: It is recommended to first place the socket screw in the middle-lower hole in the side flange of the plow base. Use the hole closest to the blade for less plow undercut, and the hole furthest from the plow blade for more plow undercut.

3. Attach the wear bar to the plow blade as shown in figure 3. Place 10mm dia carriage bolts through each of the square holes in the wear bar, and through their respective holes on the blade. Terminate with a 10mm dia lock nut.
4. Attach the plow blade to the plow base as shown in figure 3. Run a 12mm dia bolt through the large retaining washer, bearing washer, shim washer, then through the plow blade and base. Terminate with a 12mm dia lock nut. Back off the torque if the plow blade doesn't rotate freely around the plow base.

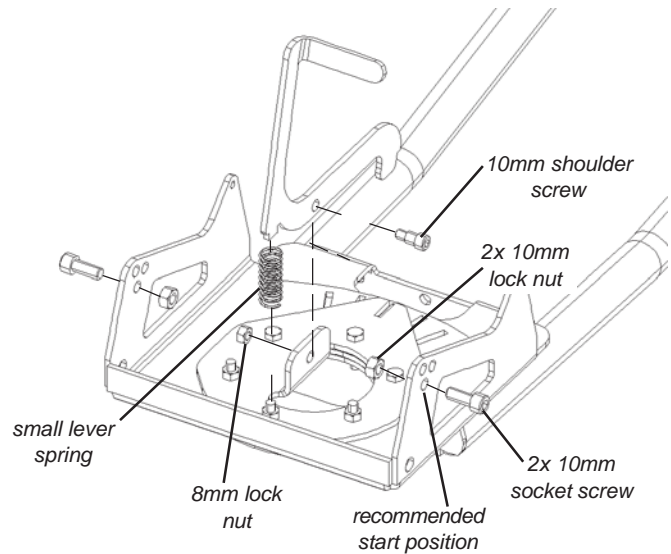


Figure 1 Assemble Plow Lever

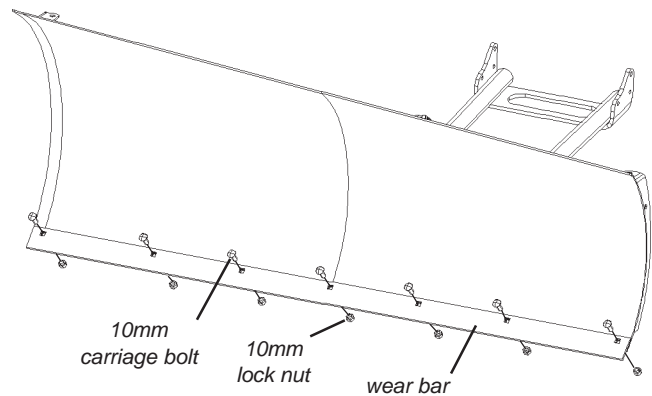


Figure 2 Assemble Wear Bar to Blade

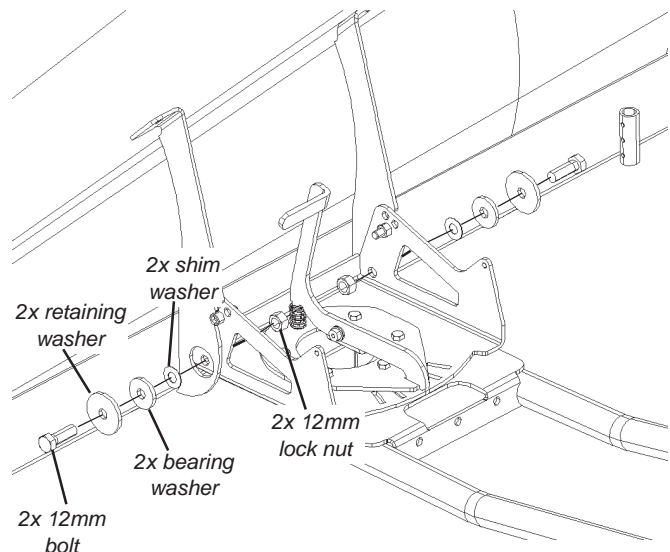


Figure 3 Attach Blade to Tube Base

5. Assemble the plow springs as shown in figure 4. Slide a 8mm dia eyebolt up through the small hole located on the center bent flange on the plow blade. Terminate the eyebolt with a 8mm dia washer and nut. Hook the heavy-duty plow spring onto the rear of the side flange of the plow base, and to the eyelet of the eyebolt. Tighten the 8mm nut until there is tension on the spring (i.e.; it is difficult to remove the spring from the eyebolt). Once the desired tension is determined, terminate the eyebolt with a second 8mm dia nut and tighten it against the first 8mm dia nut. If installed correctly, the nuts should not be able to rotate off the end of the eyebolt.
6. Attach the heavy-duty plow skids to the plow blade. Slide the skid into the skid sleeve toward the edges of the plow blade. Terminate with the provided pin by running the pin through one of the three skid sleeve holes and through the desired skid hole. The skid height can be adjusted in 5/32" increments by placing the pin through different holes in the skid sleeve.

NOTE: Set the skids higher than the edge of the plow blade for gravel and decorative surfaces. Set the skids at plow edge level for pavement and concrete surfaces. Failure to use the skids can result in scratches to the roadway surface and reduced wear bar life.

Installation is now complete, please proceed to the next section.

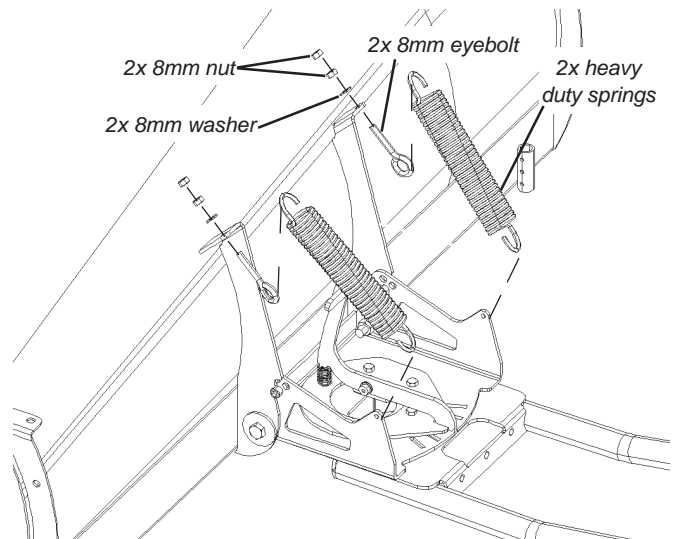


Figure 4 Assemble Plow Springs

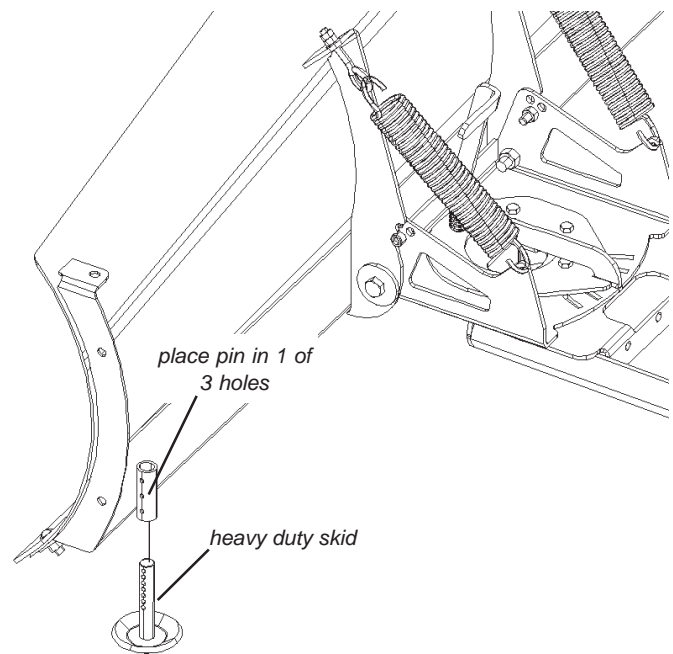


Figure 5 Assemble Heavy Duty Skids

V. Maintenance/Care

- Inspect all metal parts on the plow, plow mount, and related hardware prior to each use. Replace all parts that appears rusted or deformed.
- Inspect all nuts and bolts on the plow, plow mount, and related hardware prior to each use. Tighten all nuts and bolts that appear to be loose. Stripped, fractured, or bent bolts or nuts must be replaced.
- Check all cables prior to use. Replace cables that are worn or frayed.
- Check all moving and rotating parts. Remove debris that may inhibit the part from moving freely.

⚠ WARNING

Failure to perform regular inspections and maintenance on the plow, plow mount, and related hardware may result in vehicle damage and operator injury or death.

The following replacement parts are available for purchase:

<u>Part #</u>	<u>Description</u>	<u>Notes</u>
39415	54" Wear Bar	1x 38734
62601	60" Wear Bar	1x 37098
69212	Heavy Duty Skid and Pin	2x 68820, 2x 25397

Contact your nearest WARN dealer for ordering. To find a dealer nearest you, contact the WARN dealer locator line at 1-800-910-1122.

If you are having problems with your plow, please follow the steps below:

1. Reference the installation instructions for tips or notes.
2. Contact the dealer where you purchased the kit.
3. Call an authorized WARN Service Center from the warranty sheet included in the kit. Please have the following information available before calling; part number (listed on front of instructions), date of purchase, and make, model, and model year of ATV.
4. Contact WARN customer service at 1-800-543-9276 or www.warn.com. Again, please have the following information available before calling; part number (listed on front of instructions), date of purchase, and make, model, and model year of ATV.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Lame cyclone pour VTT

Part Number: 68710 (54 po) ou 68200 (60 po)

Application: Véhicules tous terrains

Votre sécurité et celle des autres est très importante. Afin de vous permettre de prendre des décisions éclairées dans le domaine de la sécurité, nous vous avons fourni des instructions relatives à l'installation et à l'utilisation du produit ainsi que d'autres informations figurant sur des étiquettes et dans ce guide. Ces informations attirent l'attention sur les risques de danger pouvant vous affecter ainsi qu'autrui. Nous ne sommes pas en mesure de vous mettre en garde contre tous les dangers potentiels associés à ce produit. Il vous incombe par conséquent de faire preuve de jugement.

TOUTE INSTALLATION OU UTILISATION IMPRUDENTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. PRENEZ SOIN DE LIRE ET DE BIEN ASSIMILER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION DU PRODUIT AVANT DE L'INSTALLER ET DE L'UTILISER.

Ce guide identifie les dangers potentiels et comporte des consignes de sécurité importantes qui permettent à vous et à autrui d'éviter les risques de blessures graves ou de mort. Les termes **AVERTISSEMENT** et **MISES EN GARDE** sont des indicateurs du niveau de danger. Signification des indicateurs :

Le terme **AVERTISSEMENT** souligne un danger potentiel qui peut entraîner des blessures graves ou la mort si vous ne suivez pas les consignes. Le terme **MISE EN GARDE** souligne un danger potentiel susceptible d'entraîner des blessures mineures ou modérées si vous ne suivez pas les consignes.

Ce guide utilise le terme **AVIS** pour attirer votre attention sur des informations mécaniques importantes, et le terme Remarque : pour souligner des informations générales qui méritent une attention particulière.

AVANT DE COMMENCER

Ce kit nécessite également un kit de base de tube de lame, un kit de montage de lame WARN spécifique au véhicule et un mécanisme de levage tel un treuil, un relevage électrique ou un levier manuel universel. Adressez-vous à votre concessionnaire local en ce qui concerne les numéros de pièce et la disponibilité des kits. Veuillez noter que les lames cyclone sont très lourdes et pourraient être difficiles à soulever à l'aide d'un levier manuel pour certaines personnes. Les kits de base de tube de lame plus anciens sont livrés avec des patins et des ressorts de lame qui ne sont pas utilisés dans l'installation de ce kit. Utilisez à la place les patins et ressorts fournis avec le kit de lame. De plus, les kits de base de lame plus anciens sont livrés avec des fixations anglaises plutôt que des fixations métriques tel que décrit dans ces instructions. Les kits sont compatibles. Suivez tout simplement les directives suivantes; 8 mm = 5/16 po, 10 mm = 3/8 po et 12 mm = 1/2 po. Vous trouverez une liste des pièces de rechange, telles que les patins et les barres d'usure, à la dernière page de ce document.

TABLE DES MATIÈRES

I.	Outils Requis.....	2
II.	Couples De Serrage.....	2
III.	Liste Des Pieces.....	2
IV.	Installation.....	3
V.	Maintenance/Entretien.....	5

I. OUTILS REQUIS

- Cliquet
- Douilles : 13 mm, 17 mm, 18 mm
- Clés à œil : 13 mm, 17 mm, 18 mm
- Clés Allen : 8 mm

II. COUPLES DE SERRAGE

Veillez appliquer les couples de serrage recommandés pour l'assemblage de ce produit, sauf indication contraire.

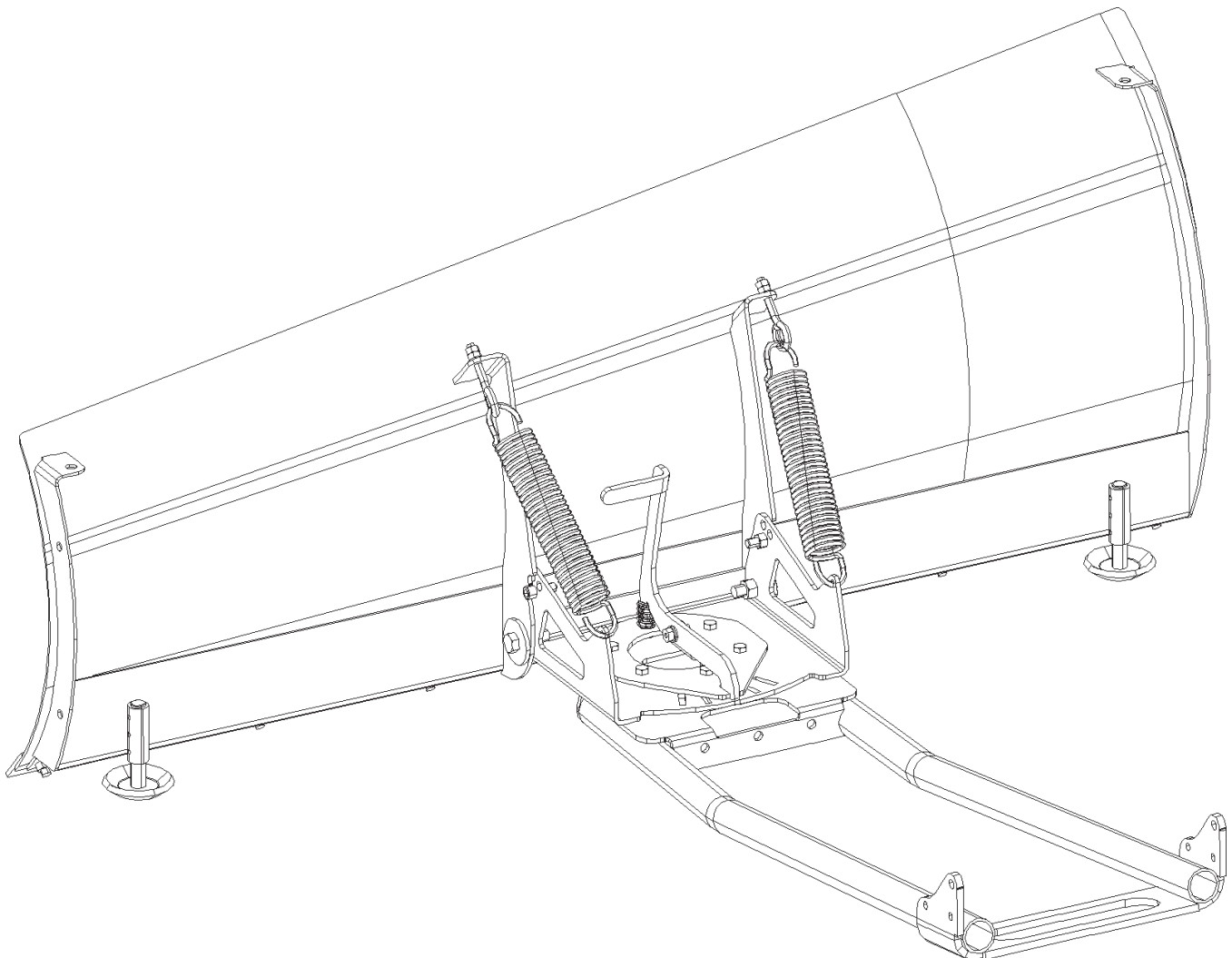
Boulon et écrous de 8 mm de diamètre : 17 N-m (12 pi-lb)

Boulon et écrous de 10 mm de diamètre : 28 N-m (20 pi-lb)

III. Liste de pièces détachées

Réf.	Qté	Description
Kit de lame cyclone de 54 po (réf. 68710)		
68719	1	Lame cyclone, 54 po
38734	1	Barre d'usure, 54 po
Kit de lame cyclone de 60 po (réf. 68710)		
68209	1	Lame cyclone, 60 po
37098	1	Barre d'usure, 60 po
Kit de matériel pour les deux lames		
70987	9*	Boulon de carrosserie, 10 mm diam.
69807	9*	Écrou de blocage en nylon, 10 mm
69669	2	Ressort de lame robuste
68820	2	Patin de lame robuste
25397	2	Clip de cheville d'attelage

* Les lames de 54 po utilisent seulement 7 de ces fixations.



IV. Installation

1. Assemblez le bras de levier de lame tel qu'illustré à la figure 1. Introduisez un boulon à épaulement de 10 mm de diamètre du côté du bras de levier en le faisant sortir par le trou central de la base de lame. Terminez avec un écrou de blocage de 8 mm de diamètre. Serrez jusqu'à ce que le bras de levier soit fermement placé contre la base de lame, puis desserrez jusqu'à ce que le bras de levier tourne librement.
2. Fixez deux vis à tête creuse aux brides latérales de la base de lame tel qu'indiqué à la figure 1. Placez une vis à tête creuse dans l'un des trois trous de la bride latérale et placez l'autre de façon identique sur le côté opposé. Terminez avec un écrou de blocage de 10 mm de diamètre.

REMARQUE : Il est recommandé de placer d'abord la vis à tête creuse dans le trou inférieur du milieu de la bride latérale de la base de lame. Utilisez le trou le plus proche de la lame pour obtenir un plus faible dégagement de lame et le trou le plus éloigné de la lame pour obtenir un plus grand dégagement de lame.

3. Fixez la barre d'usure à la lame tel qu'indiqué à la figure 3. Insérez les boulons de carrosserie de 10 mm de diamètre dans chacun des trous carrés de la barre d'usure et les trous correspondants de la lame. Terminez avec un écrou de blocage de 10 mm de diamètre.
4. Fixez la lame à la base de lame tel qu'indiqué à la figure 3 en insérant un boulon de 12 mm de diamètre dans la grosse rondelle de retenue, la rondelle de butée, la rondelle d'épaisseur, la lame et la base de lame. La rondelle de butée doit se loger à l'intérieur du gros trou dans le côté de la lame. Terminez avec un écrou de blocage de 12 mm de diamètre. Desserrez un peu si la lame ne tourne pas librement autour de la base de lame.

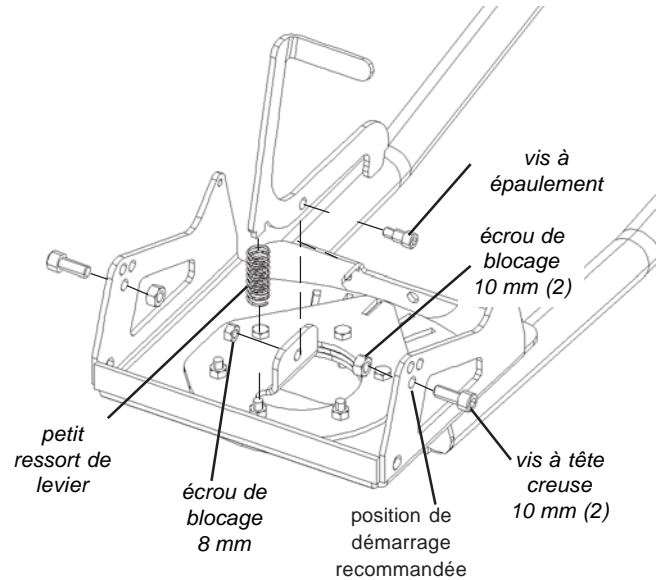


Figure 1 Assemblage du levier de la lame

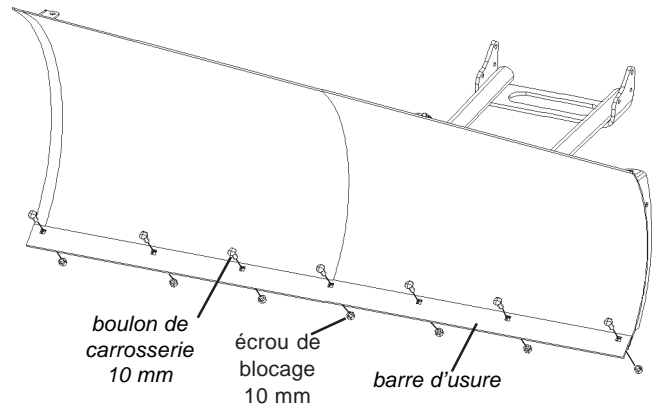


Figure 2 Assemblage de la barre d'usure sur la lame

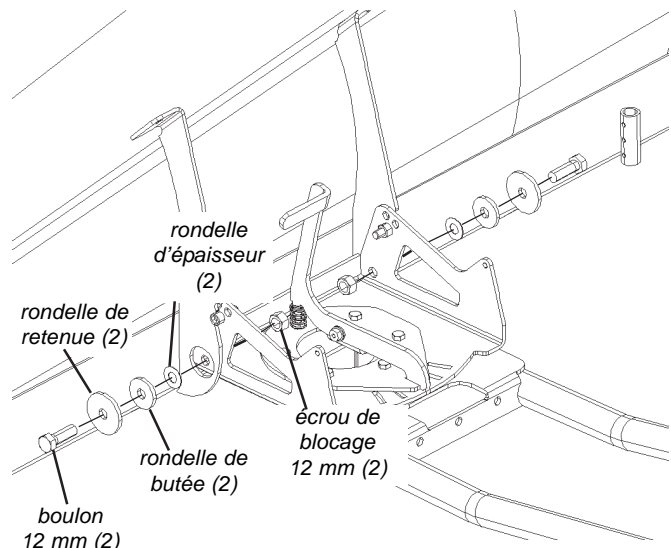


Figure 3 Fixation de la lame à la base du tube

5. Assemblez les ressorts de lame tel qu'indiqué à la figure 4. Enfilez un boulon à œil de 8 mm de diamètre dans le petit trou situé sur la bride centrale coudée de la lame. Terminez le boulon à œil avec une rondelle de 8 mm de diamètre et un écrou. Accrochez le ressort de lame robuste sur la partie arrière de la bride latérale de la base de lame et à l'œillet du boulon à œil. Serrez l'écrou de 8 mm jusqu'à ce que le ressort soit tendu (c.-à-d. jusqu'à ce qu'il soit difficile d'enlever le ressort du boulon à œil). Une fois la tension voulue obtenue, terminez le boulon à œil avec un second écrou de 8 mm de diamètre et serrez-le contre le premier écrou de même dimension. Si les écrous sont installés correctement, ils ne doivent pas pouvoir se dévisser de l'extrémité du boulon à œil.

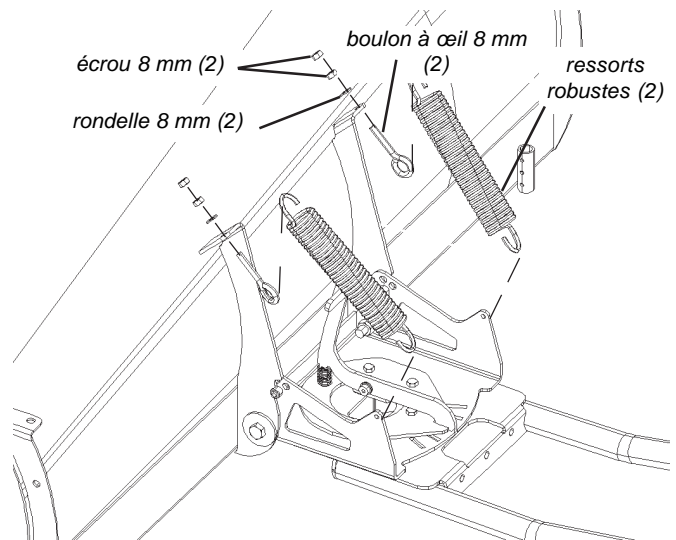


Figure 4 Assemblage des ressorts de lame

6. Fixez les patins robustes à la lame. Glissez le patin dans son guide vers les bords de la lame. Terminez avec la broche fournie en enfilant celle-ci dans l'un des trois trous du guide du patin et le trou de patin voulu. La hauteur du patin peut être ajustée par incréments de 5/32 po en introduisant la broche dans les différents trous du guide de patin.

Positionnez les patins plus haut que le bord de la lame pour les surfaces de gravier ou décoratives. Positionnez les patins au niveau du bord de la lame pour les trottoirs et les surfaces en béton. Le fait de ne pas utiliser les patins peut rayer le revêtement et réduire la vie utile de la barre d'usure.

L'installation est à présent terminée. Passez à la section suivante.

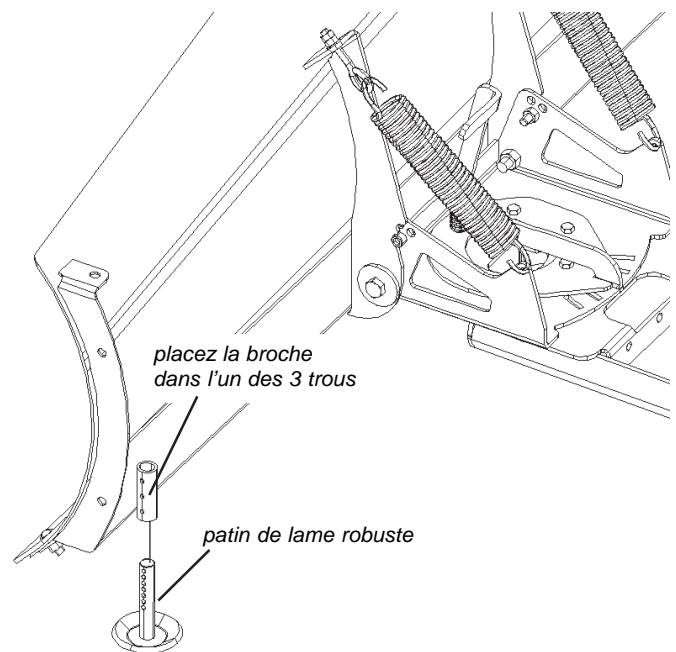


Figure 5 Assemblage des patins de lame robustes

V. MAINTENANCE/ENTRETIEN

- Avant chaque utilisation, inspectez toutes les pièces métalliques de la lame, le kit de montage de lame et le matériel de montage connexe. Remplacez toute pièce qui semble rouillée ou déformée.
- Avant chaque utilisation, inspectez tous les écrous et boulons de la lame, du kit de montage de lame et du matériel de montage connexe. Serrez bien tous les écrous et boulons qui en ont besoin. Les écrous et boulons foirés, fracturés ou tordus doivent être remplacés.
- Vérifiez tous les câbles avant toute utilisation. Remplacez les câbles usés ou effilochés.
- Inspectez toutes les pièces mobiles ou rotatives. Retirez les débris pouvant gêner le libre mouvement des pièces.

AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas inspecter régulièrement la lame, son kit de montage et le matériel de montage connexe peut finir par endommager le véhicule ou provoquer des blessures graves ou la mort de l'opérateur.

Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange suivantes :

<u>Réf. #</u>	<u>Description</u>	<u>Notes</u>
39415	Barre d'usure, 54 po	38734 (1)
62601	Barre d'usure, 60 po	37098 (1)
69212	Patin de lame robuste et broche	25397 (2), 69074 (2)

Contactez le concessionnaire WARN le plus proche pour toute commande. Pour trouver le concessionnaire le plus proche, appelez le registre des concessionnaires WARN au 1-800-910-1122.

Si vous éprouvez des problèmes avec la lame, veuillez suivre la procédure ci-dessous :

1. Consultez les conseils et notes des instructions de montage.
2. Communiquez avec le concessionnaire chez qui vous avez fait l'acquisition du kit.
3. Appelez un des centres de service autorisés Warn indiqués sur la garantie qui accompagne le kit. Veuillez avoir les informations suivantes à portée de main avant d'appeler : numéro de pièce (listé sur le devant des instructions), date d'achat, marque, modèle et année du VTT.
4. Communiquez avec le service à la clientèle WARN au 1-800-543-9276 ou www.warn.com. Veuillez avoir les informations suivantes à portée de main avant d'appeler : numéro de pièce (listé sur le devant des instructions), date d'achat, marque, modèle et année du VTT.