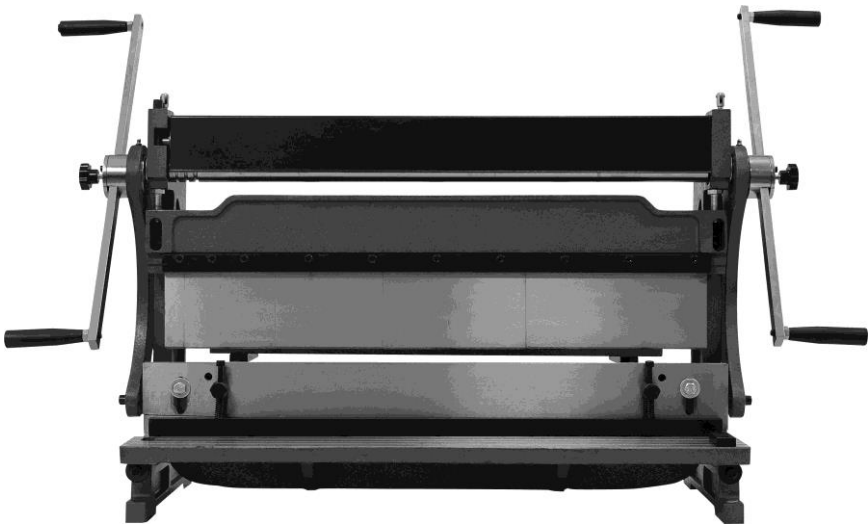




3-IN-1

SHEAR, PRESS BRAKE AND SLIP ROLL MACHINE



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

TABLE OF CONTENTS

Introduction..... 3

Safety 3

 Work Area..... 3

 Personal Safety 4

 Personal Protective Equipment..... 4

 Personal Precautions 4

 Specific Safety Precautions..... 4

Unpacking 5

Assembly & Installation 5

Operation..... 7

Care & Maintenance 10

 Lubrication 10

Disposal 10

Troubleshooting 10

Parts Breakdown 11

 Parts List 11

Specifications 14

INTRODUCTION

This unique machine features a shear, metal brake and slip roll, so you can form rolls, cones and wire loops, cut mild steel and bend materials.

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

DANGER! This notice indicates an immediate and specific hazard that **will** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

WARNING! This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that **could** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

CAUTION! This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.

NOTICE! This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store tools properly in a safe and dry location. Keep tools out of the reach of children.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.
5. Do not expose the tool to rain, snow, frost or any other damp or wet conditions.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
3. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
4. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
5. Wear steel toe footwear or steel toe caps.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating the tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the tool safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the tool if any parts are damaged, broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Remove adjusting keys and wrenches before using the tool. The tool may eject an attached wrench or a key and cause an injury to you or a bystander.

4. Never force the tool. Excessive pressure could break the tool, resulting in damage to your workpiece or serious personal injury. Excessive pressure is the cause if your tool runs smoothly under no load, but roughly under load.
5. Keep hands and fingers away from the work area. Any part of the body contacting the tool's working parts could result in an injury.
6. Only use accessories that are specifically designed for use with the tool. Ensure the accessory is tightly installed.
7. Never use a tool with a cracked or worn tool accessory. Change the tool accessory before using it.
8. Inspect material for foreign objects such as staples, nails or debris.
9. Before using the shear, make sure the blades are properly attached to the tool. Be sure the blades are not dull, cracked, or bent.
10. Workpiece may be sharp. After bending or cutting workpieces use caution. Be aware of sharp edges or sharp shreds of metal that may be created. Use heavy duty gloves when handling the workpiece.

UNPACKING

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the parts list are included.

ASSEMBLY & INSTALLATION

Numbered references in parenthesis (#1) refer to the included Parts List.

Dashed numbers in parenthesis (Fig. 1-1) refer to a specific point in an illustration or

SWITCHING HANDLE SIDES

1. Remove one of the handle knobs (#26).
2. Loosen the knob (#42) that holds the handle (#18) in place.
3. Slide the handle out of the handle socket.
4. Move the handle to the opposite side of the tool and tighten in the most convenient position.

ADJUSTING BRAKE DIES

1. Place a flat, straight piece of wood (not included) (Fig. 1-1) between the upper braking dies (#12) and moving cutter plate (#11) so that the material just touches the upper braking dies (Fig. 1).
2. Loosen the screws (#52) holding the upper brake dies in place (Fig. 1).
3. Remove any unneeded upper braking dies.
4. Raise and lower the moving cutter plate.
5. Use the block of wood to adjust the alignment of the upper braking dies..
6. Tighten the screws.

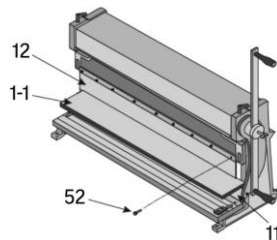


Fig. 1

REMOVING UPPER CUTTING BLADE

1. Remove the screws (#56) from the upper cutting blade (#23) (Fig. 2).
2. Remove the upper cutting blade.

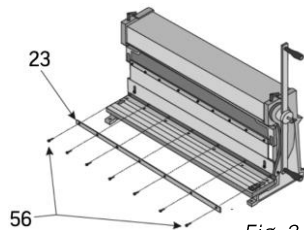


Fig. 2

ADJUSTING UPPER CUTTING BLADE

1. Place a 30 in. piece of thin cardboard or paper between the upper and lower cutting blades.
2. Rotate the handle and cut the material.
3. Use a straight edge (not included) to determine straightness of the cut.
4. If the upper cutting blade is bowed out away from the front of the tool, turn the adjustment nut (#49) counterclockwise (Fig. 3).
 - a. This will tighten the supporting plate and push the middle of the upper cutting blade out while pulling its ends in.
5. If the upper cutting blade is bowed in towards the back of the tool, turn the adjustment nut clockwise.
 - a. This will loosen the supporting plate and pull the middle of the upper cutting blade in while pushing its ends out.

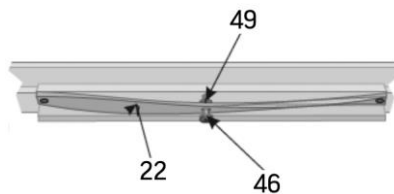
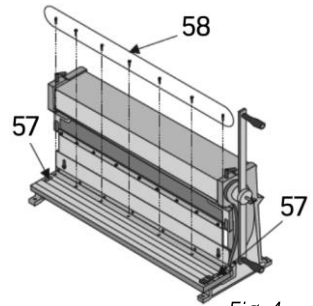


Fig. 3

REMOVING LOWER CUTTING BLADE

1. Remove the screws (#58) from the lower cutting blade (Fig. 4).
2. Remove the lower cutting blade.

*Fig. 4*

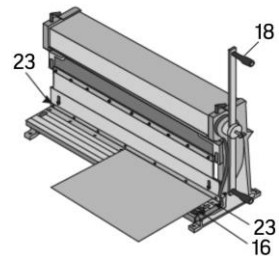
ADJUSTING LOWER CUTTING BLADE

1. Lower the upper cutting blade to its lowest position.
2. Loosen the screws (#59) located on top of the work bench (#2).
3. Turn the screws to adjust the lower cutting blade.
 - a. The distance between the lower cutting blade and upper cutting blade should be 5 to 8 percent of the thickness of the workpiece.
4. Tighten the screws.

OPERATION

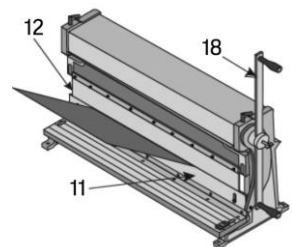
SHEARING

1. Scribe the cutting mark on the workpiece.
2. Slide the workpiece between the upper cutting blade and lower cutting blade.
 - a. Ensure the upper cutting blade is positioned directly above the mark and the right-hand side of the material rests against the guide (#16) (Fig. 5).
 - b. The guide must be on the side of the tool with the handle.
3. While carefully holding the workpiece steady, rotate the handle until the material has been cut.

*Fig. 5*

ANGLE BENDING

1. Mark the workpiece where you want it to be bent.
2. Place the workpiece above the moving cutter plate (Fig. 6).
3. Align the mark in the workpiece with the front edge of the upper braking dies.
4. Rotate the handle until the desired angle has been formed.
 - a. Use a protractor or other measuring tool (not included) to ensure accuracy.

*Fig. 6*

RADIUS BENDING

This method of bending is most commonly used to make cylinders and cones.

CYLINDERS

1. Mark your workpiece with multiple, evenly spaced bends (Fig. 7-1).
2. Ensure each bend is the same.
3. Continue the length of the workpiece until the front end and back end meet, making a cylinder.

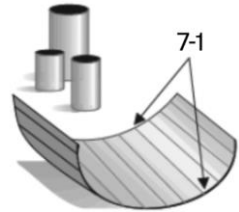


Fig. 7

CONES

1. Mark your workpiece with multiple, evenly spaced bends, all of which end at the top point of the workpiece (Fig. 8-1).
2. With each successive bend, move one side of the stock out further than the other.

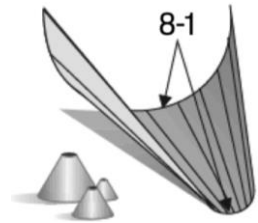


Fig. 8

PAN FORMING

1. Mark your workpiece (Fig. 9-1) where its edges are to be bent upwards into lips (sides).
 - a. The maximum lip (side) height supported by this tool is 1 in.
2. Notch the corners (Fig. 9-2) to match the bend lines.
3. Insert the workpiece between the upper braking dies and the moving cutter plate.
4. Bend the workpiece until the desired angle is achieved.
5. Rotate the workpiece 90° counterclockwise, allowing the already completed side (Fig. 10-1) to extend just beyond the dies.
6. Bend the second side.
7. Repeat steps 5 and 6 to bend the third side.
8. Rotate the workpiece to its final side.

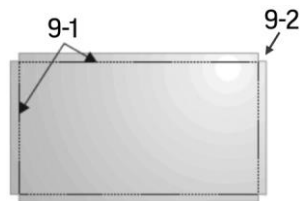


Fig. 9

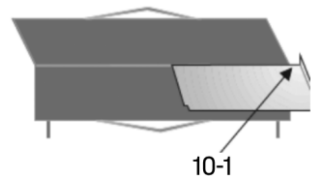
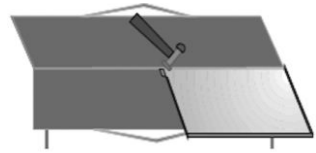


Fig. 10

9. Insert the workpiece between the dies with your formed sides on the outside of the dies.
10. Before bending the final side, take a mallet (not included) and tap one corner nearer to the middle of the tool. This will allow the material to clear the upper braking dies when raised (Fig. 11).

*Fig. 11*

11. bend the fourth and final side.
12. Using a block or piece of wood (not included), tap the corner of the workpiece back into place.

ROLLING

1. Move the cover (#33) back and out of the way.
2. Drop the back pressing roll (#24) by loosening the roller adjustment with knob (#25).
3. Insert just the leading edge of your workpiece between the upper pressing roll and lower pressing roll (#32) and the lower pressing roll (#31) and tighten the roll bar gap adjustable screw (#27) until the roll bars are barely snug against the workpiece.
4. Advance the roller adjustment with knob as desired. This will depend on the tightness of the roll required.
 - a. The lighter the roll, the more the knobs must be advanced.
5. Crank the handle assembly (#18, 26, 70, 71) until the roll is properly created. The workpiece should feed itself through the rollers as the handle is being cranked.

WIRE ROLLING

1. Use the proper groove in the upper pressing role. This will depend on the gauge of the wire being rolled.
2. Follow the steps for rolling (see Rolling).

PRESSING

1. Slide the press plate brackets (#8) of the press plate assembly into the receiver holes of the moving cutter plate.
 - a. The pressing plate (#10) should be facing down.
2. Position the workpiece so it is centred under the pressing plate.
3. Rotate the handle to press the workpiece.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool fittings, alignment and power supply cord periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
4. Only use accessories intended for use with this tool.
5. Keep the tool clean, dry and free from oil/grease at all times.
6. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

LUBRICATION

Lubricate the rotating parts of the tool daily.

Only use light oil to lubricate the tool. Other lubricants may not be suitable and could damage the tool or cause a malfunction during use.

When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust. Remove the lubricant before using the tool again.

NOTICE! NEVER use a penetrating oil to lubricate the tool. Penetrating oil may act as a solvent that will break down the grease and cause the tool to seize up.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

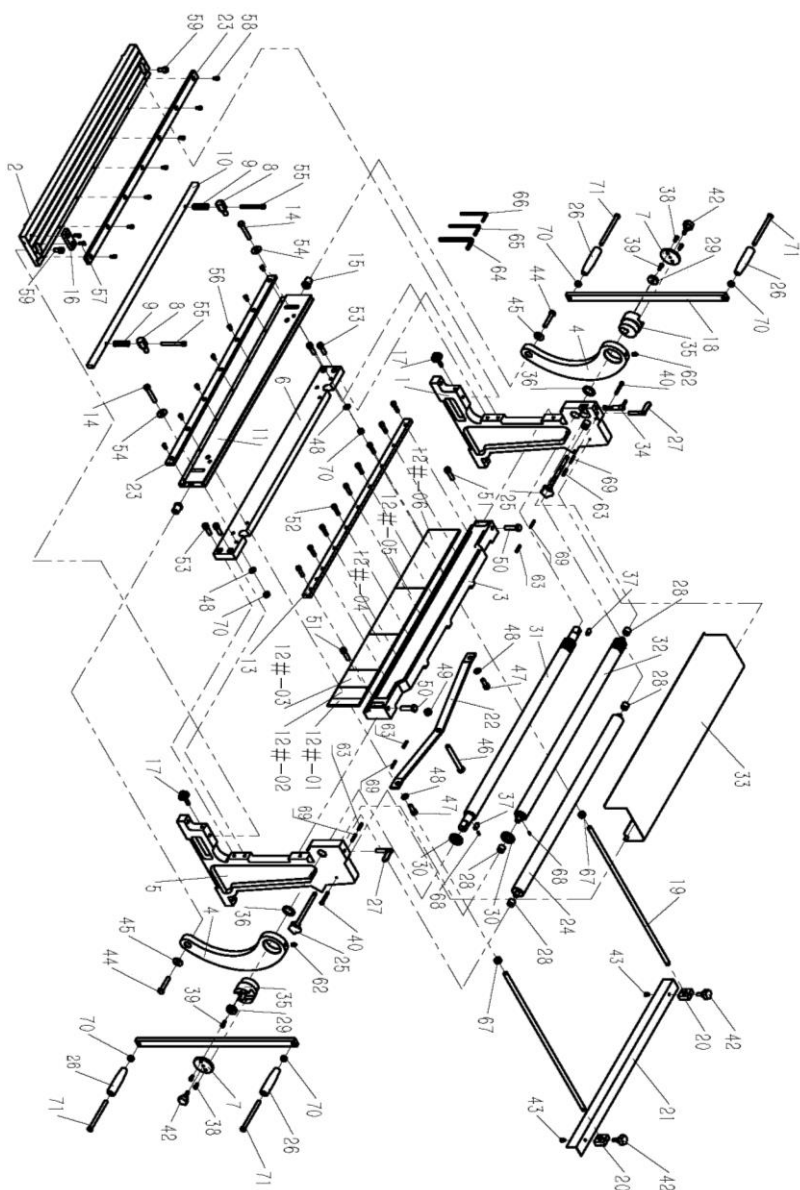
Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

IMPORTANT! DO NOT pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of waste oil.

TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY
1	Left Wall	1
2	Work bench	1
3	Crossbeam	1
4	Crank arm	2
5	Right wall	1
6	Bear frame	1
7	Cover	2
8	Press slate bracket	2
9	Spring	2
10	Pressing plate	1
11	Moving cutter plate	1
12-01	Upper braking die 1 in.	1
12-02	Upper braking die 2 in.	1
12-03	Upper braking die 3 in.	1
12-04	Upper braking die 6 in.	1
12-05	Upper braking die 8 in.	1
12-06	Upper braking die 10 in.	1
13	Pressing Plate	1
14	Bolt M10X60	2
15	Rolling Wheel	2
16	Guide	1
17	Adjustable Bolt	2

18	Handle	2
19	Positioning Bar	2
20	Positioner	2
21	Positioning Plate	1
22	Supporting Plate	1
23	Blade	2
24	Back Pressing Roll	1
25	Roller Adjustment with Knob	2
26	Handle Knob	4
27	Adjustable Screw	2
28	Roll Bushings	4
29	Washer	2
30	Gear	2
31	Lower Pressing Roll	1
32	Upper Pressing Roll	1
33	Cover	1
34	Pressing Roll Lock	1
35	Eccentric Shaft	2
36	Washer	2
37	Roll Key	2
38	Screw M6X12	4
39	Screw M6X16	2
40	Bolt M6X45	2
42	Knob	4
43	Screw M6X8	2
44	Screw M10X55	2

45	Washer 10mm	2
46	Bolt M12X100	1
47	Screw M10X25	2
48	Washer 10mm	4
49	Nut M12	1
50	Bolt M12X35	2
51	Screw M10X35	2
52	Screw M8X30	9
53	Screw M10X30	4
54	Washer 10mm	2
55	Screw M8X80	2
56	Screw M6X12	7
57	Screw M6X16	2

58	Screw M6X12	7
59	Screw M10X20	2
62	Oil Cup	2
63	Plastic hose	4
64	Hex wrench 8 mm	1
65	Hex wrench 5 mm	1
66	Hex wrench 6 mm	1
67	Nut M12	2
68	Pin	2
69	Pin	4
70	Nut M10	6
71	Bolt	4

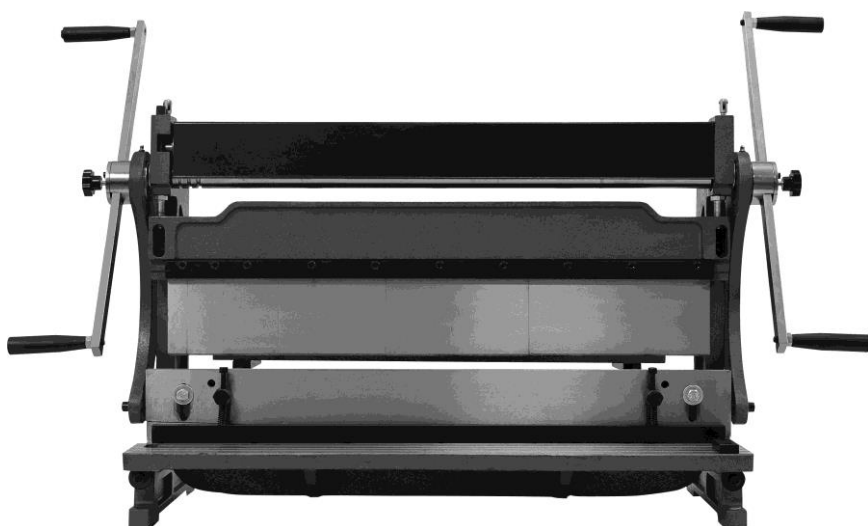
SPECIFICATIONS

Bed width	30 in.
Shearing Capacity	Mild steel: 20 gauge Aluminum: 18 gauge
Bending Capacity	Mild steel: 20 gauge Aluminum: 19 gauge
Bending Angle	90°
Rolling Capacity	Mild steel: 20 gauge Aluminum: 19 gauge
Roller Diameter	1-1/2 in.
Wire Forming Groove Sizes	5/32, 11/64 and 7/32 in.
Finger Sizes	1, 2, 3, 6, 8 and 10 in.
Material	HT200
Blade Material	T10 steel



CISAILLE, PRESSE- PLIEUSE ET CINTREUSE À GLISSEMENT

3-EN-1



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Sécurité	3
Aire de travail	4
Sécurité personnelle	4
Équipement de protection personnelle	4
Précautions personnelles	4
Consignes de sécurité spécifiques	5
Déballage	6
Assemblage et installation	6
Utilisation	8
Soin et entretien	11
Mise au rebut	12
Dépannage	12
Répartition des pièces	13
Liste des pièces	14
Spécifications	16

INTRODUCTION

Cet appareil unique comprend une cisaille, un frein en métal et un rouleau de glissement pour former des rouleaux, des cônes et des boucles de fil, couper de l'acier doux et plier des matériaux.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

DANGER ! Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui **entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui **pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

ATTENTION ! Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

AVIS ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.
4. N'installez pas et n'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.
5. N'exposez pas l'outil à la pluie, à la neige, au gel ou à d'autres conditions humides ou mouillées.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

AVERTISSEMENT ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 fonction du type de travail effectué.
2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
3. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
4. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
5. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil.

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans

les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.

3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT ! Ne permettez PAS au confort ou à votre familiarisation avec l'outil (obtenus après un emploi répété) de se substituer à une adhésion stricte aux règles de sécurité de l'outil. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Retirez les clavettes et les clés de réglage avant d'utiliser l'outil. L'outil peut éjecter une clé installée et blesser les gens à proximité, incluant vous-même.
4. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive pourrait briser l'outil, entraînant ainsi des dommages au niveau de la pièce à travailler ou causant des blessures corporelles graves. Si votre outil fonctionne correctement lorsqu'il n'y a aucune charge, mais qu'il présente un fonctionnement difficile sous charge, cela signifie qu'une pression excessive est exercée.
5. Gardez vos mains et vos doigts éloignés de l'aire de travail. Le contact de toute partie du corps avec l'outil peut causer des blessures.
6. Utilisez uniquement des accessoires qui ont été spécifiquement conçus en fonction de l'outil. Assurez-vous aussi que l'accessoire est solidement installé.
7. N'utilisez jamais un outil avec un accessoire usé ou qui présente des craquelures. Remplacez l'accessoire de l'outil avant de l'utiliser.
8. Vérifiez si le matériau présente des objets étrangers, comme des broches, des clous ou d'autres débris.
9. Avant d'utiliser la cisaille, vérifiez que les lames y sont correctement

fixées. Veillez aussi à ce que les lames ne soient ni émoussées, ni fissurées, ni tordues.

10. La pièce à travailler pourrait être tranchante. Procédez avec soin après avoir cintré ou découpé des pièces à travailler. Faites attention aux arêtes vives ou à la limaille pouvant en résulter. Portez des gants épais lorsque vous manipulez la pièce à travailler.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages.

Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

Les numéros de référence entre parenthèses (n° 1) se rapportent à la liste de pièces comprise.

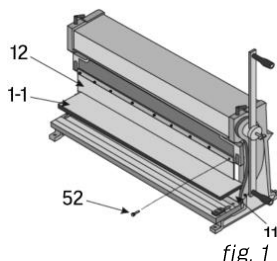
Les numéros entrecoupés entre parenthèses (Fig. 1-1) se rapportent à un point précis d'une illustration ou d'une image.

CHANGEMENT DE CÔTÉ DE LA POIGNÉE

1. Retirez un des boutons de poignée (n° 26).
2. Desserrez le bouton (n° 42) qui retient la poignée (n° 18) en place.
3. Retirez la poignée hors de la douille de poignée en la faisant glisser.
4. Déplacez la poignée du côté opposé de l'outil et serrez-la dans la position la plus pratique.

AJUSTEMENT DES MATRICES DE PRESSE-PLIEUSE

1. Placez un morceau de bois droit et plat (non compris) (fig. 1-1) entre les matrices de presse-plieuse supérieures (n° 12) et la plaque-couteau mobile (n° 11) de façon à ce que le matériau touche à peine les matrices de presse-plieuse supérieures (fig. 1).



2. Desserrez les vis (n° 52) retenant les matrices de presse-plieuse supérieures en place (fig. 1).
3. Retirez les matrices de presse-plieuse supérieures inutiles.
4. Soulevez et abaissez la plaque-couteau mobile.
5. Utilisez le bloc en bois pour ajuster l'alignement des matrices de presse-plieuse supérieures.
6. Serrez les vis.

RETRAIT DE LA LAME DE COUPE SUPÉRIEURE

1. Retirez les vis (n° 56) de la lame de coupe supérieure (n° 23) (fig. 2).
2. Retirez la lame de coupe supérieure.

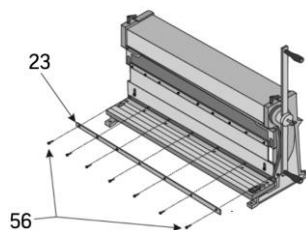


fig. 2

AJUSTEMENT DE LA LAME DE COUPE SUPÉRIEURE

1. Placez un carton mince ou une feuille de papier de 30 po entre les lames de coupe supérieure et inférieure.
2. Tournez la poignée et coupez le matériau.
3. Utilisez une règle droite (non comprise) pour vérifier si la coupe est bien droite.
4. Si la lame de coupe supérieure est courbée vers l'extérieur, en s'éloignant de l'avant de l'outil, tournez l'écrou de réglage (n° 49) dans le sens antihoraire (fig. 3).

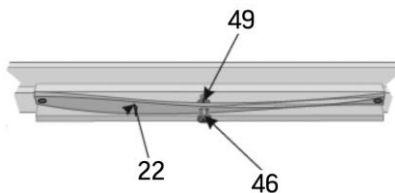


fig. 3

- a. Cela serrera la plaque-support et poussera le centre de la lame de coupe supérieure vers l'extérieur tout en faisant rentrer ses extrémités vers l'intérieur.
5. Si la lame de coupe supérieure est courbée vers l'intérieur, soit vers l'arrière de l'outil, tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire.
 - a. Cela desserrera la plaque-support et tirera le centre de la lame de coupe supérieure vers l'intérieur tout en poussant ses extrémités vers l'extérieur.

RETRAIT DE LA LAME DE COUPE INFÉRIEURE

1. Retirez les vis (n° 58) de la lame de coupe inférieure (fig. 4).
2. Retirez la lame de coupe inférieure.

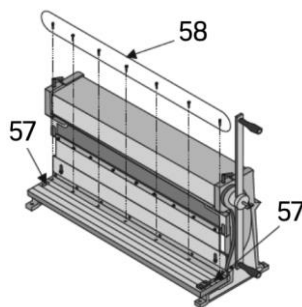


fig. 4

RÉGLAGE DE LA LAME DE COUPE INFÉRIEURE

1. Abaissez la lame de coupe supérieure à sa position la plus basse.
2. Desserrez les vis (n° 59) situées sur le dessus de l'établi (n° 2).
3. Tournez les vis pour régler la lame de coupe inférieure.
 - a. La distance entre la lame de coupe inférieure et la lame de coupe supérieure devrait être entre 5 et 8 pourcent de l'épaisseur de la pièce à travailler.
4. Serrez les vis.

UTILISATION

CISAILLEMENT

1. Tracez la marque de coupe sur la pièce à travailler.
2. Glissez la pièce à travailler entre la lame de coupe supérieure et la lame de coupe inférieure.
 - a. Assurez-vous que la lame de coupe supérieure se trouve directement au-dessus de la marque et que le côté droit du matériau repose contre le guide (n° 16) (fig. 5).
 - b. Le guide devrait se trouver du côté de l'outil avec la poignée.
3. Tout en retenant solidement et avec précaution la pièce à travailler, tournez la poignée jusqu'à ce que le matériau ait été coupé.

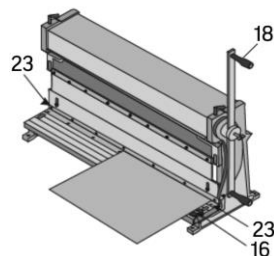


fig. 5

CINTRAGE EN ANGLE

1. Marquez la pièce à travailler à l'endroit où vous désirez la cintrer.
2. Placez la pièce à travailler au-dessus de la plaque-couteau mobile (fig. 6).
3. Alignez la marque sur la pièce à travailler avec le bord avant des matrices de presse-pliere supérieures.
4. Tournez la poignée jusqu'à ce que l'angle désiré ait été formé.
 - a. Utilisez un rapporteur ou un autre outil de mesure (non compris) pour vous assurer de la précision,

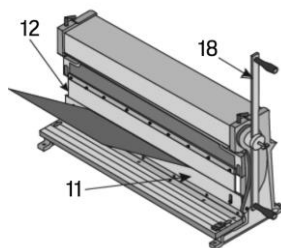


fig. 6

CINTRAGE EN RAYON

Cette méthode de cintrage est utilisée le plus souvent pour fabriquer des cylindres et des cônes.

CYLINDRES

1. Marquez votre pièce à travailler avec multiples cintrages espacés de manière uniforme (fig. 7-1).
2. Assurez-vous que chaque cintrage est pareil.
3. Continuez sur toute la longueur de la pièce à travailler jusqu'à ce que les extrémités avant et arrière se rejoignent et forment un cylindre.

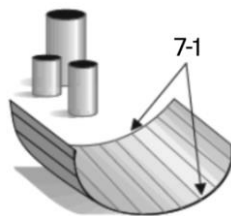


fig. 7

CÔNES

1. Marquez votre pièce à travailler avec multiples cintrages espacés de manière uniforme et de façon à ce que chacun se termine au point supérieur de la pièce à travailler (fig. 8-1).
2. Pour chaque cintrage successif, éloignez un côté de la pièce plus loin que l'autre.

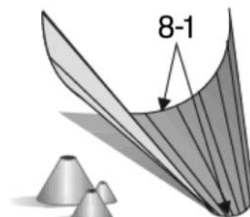


fig. 8

FORMAGE DE BAC

1. Marquez votre pièce à travailler (fig. 9-1) à l'endroit où ses bords doivent être cintrés vers le haut pour former des lèvres (côtés).
 - a. La hauteur maximale de la lèvre (côté) que permet cet outil est de 1 po.

2. Encochez les coins (fig. 9-2) pour s'agencer aux lignes de cintrage.

3. Insérez la pièce à travailler entre les matrices supérieures de la presse-plierse et la plaque-couteau mobile.

4. Cintrez la pièce à travailler jusqu'à ce que l'angle désiré soit atteint.

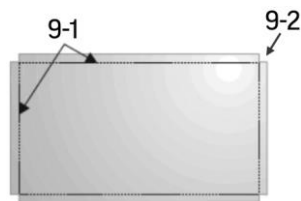


fig. 9

5. Tournez la pièce à travailler sur 90 degrés dans le sens antihoraire pour permettre au côté déjà complété (fig. 10-1) de se prolonger juste au-delà des matrices.

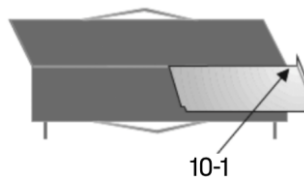


fig. 10

6. Cintrez le deuxième côté.

7. Reprenez les étapes 5 et 6 pour cintrer le troisième côté.

8. Tournez la pièce à travailler sur son dernier côté.

9. Insérez la pièce à travailler entre les matrices de manière à ce que vos côtés formés se trouvent à l'extérieur des matrices.

10. Avant de cintrer le dernier côté, frappez légèrement sur un coin près du centre de l'outil à l'aide d'un maillet (non compris). Cela permettra de libérer le matériau des matrices de presse-plierse supérieures une fois soulevées (fig. 11).

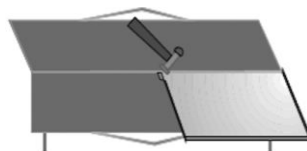


fig. 11

11. Cintrez le quatrième et dernier côté.

12. Au moyen d'un bloc ou d'un morceau de bois (non compris), frappez légèrement le coin de la pièce à travailler pour le ramener en place.

ÉTIRAGE

1. Ramenez le couvercle (n° 33) et placez-le de côté.

2. Laissez descendre le rouleau de pression arrière (n° 24) en desserrant le dispositif de réglage du rouleau au moyen du bouton (n° 25).

3. Insérez uniquement le bord d'attaque de votre pièce à travailler entre le rouleau de pression supérieur (n° 32) et le rouleau de pression inférieur (n° 31). Serrez ensuite la vis de réglage du jeu des barres de rouleau (n° 27) jusqu'à ce que les barres soient à peine serrées contre la pièce à travailler.

4. Avancez le dispositif de réglage du rouleau comme souhaité avec le bouton. Cela dépendra du degré de serrage du rouleau requis.
 - a. Plus le rouleau est serré, plus on doit avancer les boutons.
5. Tournez l'ensemble de la poignée (n^{os} 18, 26, 70, 71) jusqu'à ce que le rouleau soit correctement créé. La pièce à travailler devrait entrer dans les rouleaux pendant que vous tournez la poignée.

LAMINAGE DU FIL

1. Utilisez la rainure appropriée dans le rouleau de pression supérieur. Cela dépendra du calibre de fil de métal à laminer.
2. Suivez les étapes préconisées pour le laminage (voir Laminage).

PRESSAGE

1. Glissez les supports de plaque de pression (n^o 8) de l'ensemble de plaque de pression dans les trous récepteurs de la plaque-couteau mobile.
 - a. La plaque de pression (n^o 10) devrait être placée face vers le bas.
2. Placez la pièce à travailler de façon à ce qu'elle soit centrée sous la plaque de pression.
3. Tournez la poignée afin de presser la pièce à travailler.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les fixations de l'appareil, l'alignement et le cordon d'alimentation périodiquement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièces autorisées.
3. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
4. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet outil.
5. Gardez l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
6. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd.

pour les remplacer.

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil/l'appareil. Un outil/appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

LUBRIFICATION

Lubrifiez les pièces rotatives de l'outil quotidiennement.

Utilisez uniquement une huile pour huile légère pour lubrifier l'outil. Les autres lubrifiants pourraient ne pas convenir et risqueraient d'endommager l'outil ou de causer un mauvais fonctionnement durant l'utilisation.

Si l'outil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, appliquez une mince couche de lubrifiant sur les pièces en acier pour éviter qu'elles ne rouillent. Enlevez le lubrifiant avant de réutiliser l'outil.

AVIS ! N'utilisez JAMAIS une huile pénétrante pour lubrifier l'outil. Une huile pénétrante peut agir comme un solvant qui provoque la décomposition de la graisse interne et le grippage de l'outil.

MISE AU REBUT

Recyclez votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

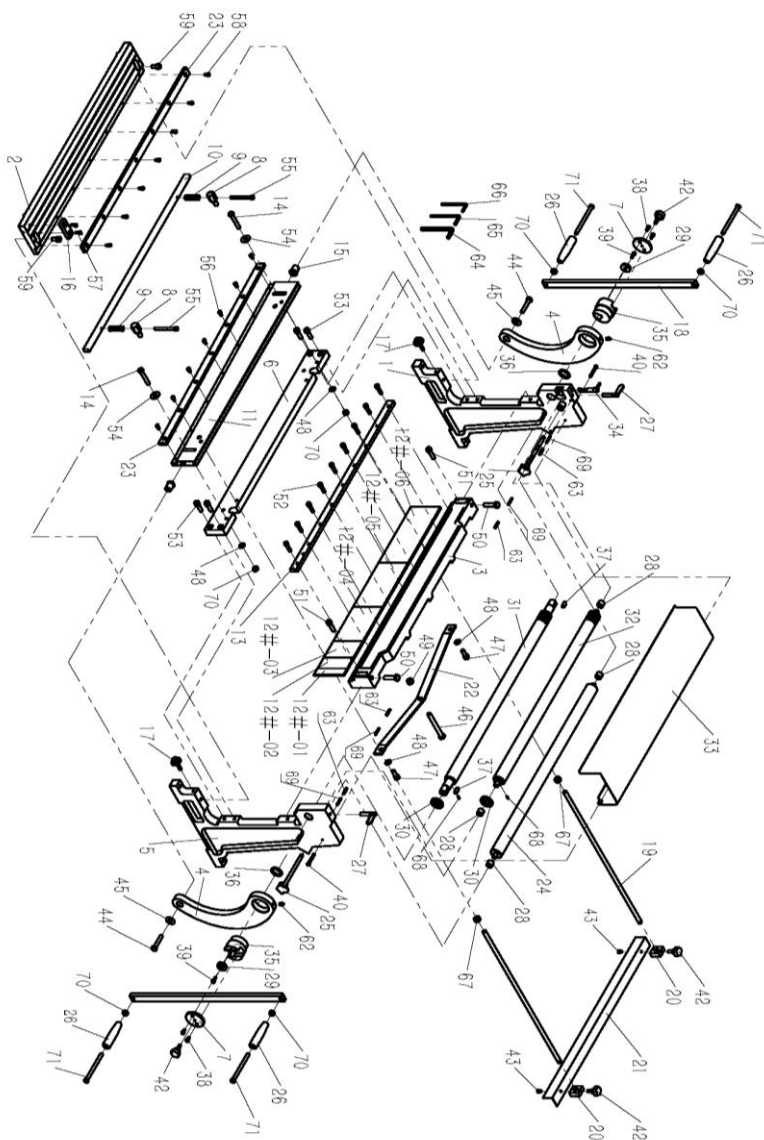
Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile et les liquides toxiques.

IMPORTANT ! Veillez à NE PAS polluer en évitant le rejet d'huile usée dans l'environnement.

DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ
1	Paroi de gauche	1
2	Établi	1
3	Traverse	1
4	Bras de manivelle	2
5	Paroi de droite	1
6	Cadre d'appui	1
7	Couvercle	2
8	Support de plaque de pression	2
9	Ressort	2
10	Plaque de pression	1
11	Plaque de couteau mobile	1
12-01	Matrice de freinage supérieure de 1 po	1
12-02	Matrice de freinage supérieure de 2 po	1
12-03	Matrice de freinage supérieure de 3 po	1
12-04	Matrice de freinage supérieure de 6 po	1
12-05	Matrice de freinage supérieure de 8 po	1
12-06	Matrice de freinage supérieure de 10 po	1

13	Plaque de pression	1
14	Boulon M10x60	2
15	Roue	2
16	Guide	1
17	Boulon réglable	2
18	Poignée	2
19	Barre de positionnement	2
20	Positionneur	2
21	Plaque de positionnement	1
22	Plaque d'appui	1
23	Lame	2
24	Rouleau de pression arrière	1
25	Dispositif de réglage du rouleau avec bouton	2
26	Bouton de poignée	4
27	Vis de réglage	2
28	Bagues de rouleau	4
29	Rondelle	2
30	Engrenage	2
31	Rouleau de pression inférieur	1
32	Rouleau de pression supérieur	1
33	Couvercle	1
34	Verrou de rouleau de pression	1
35	Arbre excentrique	2

V1,0

Cisaille, presse-plieruse et cylindre-tracteur 3-en-1

8536492

36	Rondelle	2
37	Clavette de rouleur	2
38	Vis M6x12	4
39	Vis M6x16	2
40	Boulon M6x45	2
42	Bouton	4
43	Vis M6x8	2
44	Vis M10x55	2
45	Rondelle de 10 mm	2
46	Boulon M12x100	1
47	Vis M10x25	2
48	Rondelle de 10 mm	4
49	Écrou M12	1
50	Boulon M12x35	2
51	Vis M10x35	2
52	Vis M8x30	9
53	Vis M10x30	4
54	Rondelle de 10 mm	2

55	Vis M8x80	2
56	Vis M6x12	7
57	Vis M6x16	2
58	Vis M6x12	7
59	Vis M10x20	2
62	Godet graisseur	2
63	Tuyau en plastique	4
64	Clé hexagonale de 8 mm	1
65	Clé hexagonale de 5 mm	1
66	Clé hexagonale de 6 mm	1
67	Écrou M12	2
68	Goupille	2
69	Goupille	4
70	Écrou M10	6
71	Boulon	4

SPÉCIFICATIONS

Larg. De plate-forme	30 po
Capacité de cisaillement	Acier doux : 20 Aluminium : 18
Capacité de cintrage	Acier doux : 20 Aluminium : 19
Angle de cintrage	90°
Capacité de roulage	Acier doux : 20 Aluminium : 19
Diamètre de rouleau	1 1/2 po
Tailles des rianures de formage de fils	5/32, 11/64 et 7/32 po
Tailles des doigts	1, 2, 3, 6, 8 et 10 po
Matériau	HT200
Matériau de lame	T10 Acier