



LI-ION CORDLESS **BRUSHLESS NIBBLER**



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

TABLE OF CONTENTS

Introduction 3

Safety 3

Hazard Definitions 3

Work area 3

Personal safety 4

Specific safety precautions 4

Battery safety 5

Charger precautions 6

Vibration precautions 7

Unpacking 8

Identification Key 8

Assembly & installation 8

Install the external battery pack 8

Changing the die and punch 9

Operation 9

Test the workpiece thickness 9

Preliminary set-up 9

Cutting metal 10

Care & maintenance 10

Battery maintenance 11

Storage 11

Disposal 11

Troubleshooting 11

Specifications 13

INTRODUCTION

The nibbler is ideal for cutting through thin metal.

The battery pack and charger are sold separately. Please consult the battery and charger manual for safety and operating instructions.

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.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock tools away and keep out of the reach of children.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.

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 the appropriate type of full-face shield in addition to safety goggles, as the work can create chips, abrasive or particulate matter.
3. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
 - a. The ejected fragments and punched edges are sharp.
4. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
5. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
6. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to 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 a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.
4. Support the workpiece or clamp it to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body may lead to personal injury.

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. Keep hands and fingers away from work area. Any part of the body touching the moving parts could cause injury.
3. When operating the nibbler, use proper eye and hearing protection as well as protective heavy work gloves.
4. To maintain complete control, firmly hold your nibbler with both hands. Do not place hands over air vents.
5. Never point the tool towards yourself. If it should slip, part of your body could touch the moving parts.
6. Never force the tool. Excessive pressure could bend or break the punch, resulting in damage to the tool, your work piece or serious personal injury. If your nibbler runs smoothly under no load, but does not run smoothly under load, then excessive pressure is being used.
7. This tool will not stop moving immediately. Do not lay the tool down or leave it unattended until it has come to a complete stop. A part that is moving could make the tool jump or grab a surface and pull the tool out of your control.
8. Contact with a 'live' wire will make exposed metal parts of the tool 'live' and shock the operator.
9. After changing the die and cutter or making adjustments, make sure the die, cutter and any other adjustment devices are securely tightened.
10. Remove adjusting keys and wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.
11. Never use a dull or damaged die and cutter. The die and cutter must be handled with care. A damaged die and cutter can snap during use. A dull die and cutter requires more force to push the tool, possibly causing the punch to break.
12. Never touch the die and cutter during or immediately after use. After use, the die and cutter will be too hot to be touched by bare hands.

BATTERY SAFETY

WARNING! Do not use modified chargers or a charger that does not specify the voltage, amperage or recharge rate. Improper charging can lead to battery rupturing. Only charge a battery with a charger designed for that purpose.

WARNING! Do not charge a damaged or frozen battery. The battery may explode if charged and injure you or a bystander. Contact your local municipality waste department for proper disposal procedures. Consult the Safety Data Sheet (SDS) for your battery before use or maintenance.

1. Do not expose the battery to heat or throw it in a fire. The contents are flammable and the battery may explode. Remove any source of ignition such as an open flame or a tool like a heater from the area.
2. Do not inhale smoke issuing from a burning battery, as it is toxic.
3. Do not disassemble or crush the battery as the contents are corrosive and flammable. Exposure may cause an injury. There is a risk of escaping hazardous vapors. These vapors can irritate the respiratory track. Always ensure proper ventilation and immediately consult a doctor, if you feel unwell.
4. Even a discharged battery may still carry a charge. To prevent a shock, place battery terminal caps or covers over the terminal to prevent accidental contact.
5. Do not store batteries in containers / spaces with loose metal objects. Battery terminals could be short-circuited if they come into contact with metal objects. In addition to damaging the battery, you increase the risk of a fire.
6. Leaking battery fluid can cause irritation of the skin or burns. If contact should occur, flush immediately with water. In case of accidental contact with the eyes, seek medical aid.
7. Do not disconnect from the power source in place of using the ON/OFF switch on the tool. This can lead to an accidental startup when the tool is connected to the power supply.
8. Do not allow a rechargeable battery to fully discharge. This will damage the battery. Recharge the battery as soon as possible.
9. Do not store the battery completely discharged. Charge it fully before storing. Recharge occasionally if storing for a long time.
10. Discontinue using or charging a li-ion battery if it changes shape or is abnormally hot. The battery may leak or ignite. Move the battery to a fire proof location and observe for 15 minutes. Safely dispose of the battery.

CHARGER PRECAUTIONS

WARNING! Voltage is present at the charging terminals, do not probe with conductive objects. Electric shock or electrocution may result. A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown of the tool.

1. Only use the included battery charger to recharge the battery. Other chargers may be unsafe, causing an electrical short circuit or fire.

2. Disconnect the charger from its power source before attaching or removing batteries or battery clamps.
3. Charge the battery in a well-ventilated area and never obstruct the vents in the top and bottom of the charger. Place the charger on a flat non-flammable surface and away from flammable materials when re-charging the battery.
4. Do not place any object on top of the charger or place the charger on a soft surface that may result in excessive internal heat. Place the charger in a position away from any heat source.
5. Charge the battery at rates recommended by the battery manufacturer.
6. Do not use the charger with an extension cord. This can cause a low voltage outage during charging.
7. Do not charge leaking batteries. A compromised casing will release volatile chemicals and gases. Charging a leaking battery can cause a fire or explosion.
8. Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Have it serviced or replaced.

VIBRATION PRECAUTIONS

1. This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury, particularly to the hands, arms and shoulders.
2. Anyone using vibrating tools regularly or for an extended period should first be examined by a doctor and then have regular medical check-ups to ensure medical problems are not being caused by or worsened from tool use.
3. If you feel any medical symptoms related to vibrations (such as tingling, numbness and white or blue fingers), seek medical attention as soon as possible.
4. DO NOT use this tool if one of the following applies:
 - a. Pregnant
 - b. Impaired blood circulation to the hands
 - c. Past hand injuries
 - d. Nervous system disorders
 - e. Diabetes
 - f. Raynaud's Disease
5. Do not smoke while operating the tool. Nicotine reduces the blood flow to the hands and fingers, increasing the risk of vibration-related injury.
6. Wear suitable gloves to reduce the effects of vibration.

7. Use the tool with the least amount of vibration, when there is a choice between different processes.
8. Do not use for extended periods. Take frequent breaks when using this tool.
9. Let the tool do the work. Grip the tool as lightly as possible (while still keeping safe control of it).
10. To reduce vibrations, maintain the tool as explained in this manual. If abnormal vibrations occur, stop using this tool immediately.

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.

Contents: • Nibbler • Side handle • Hex key

IDENTIFICATION KEY

- A Head shell
- B ON/OFF switch
- C Grip
- D Battery receiver
- E Locking nut
- F Line slot
- G Thickness measurement grooves
- H Die holder
- I Handle

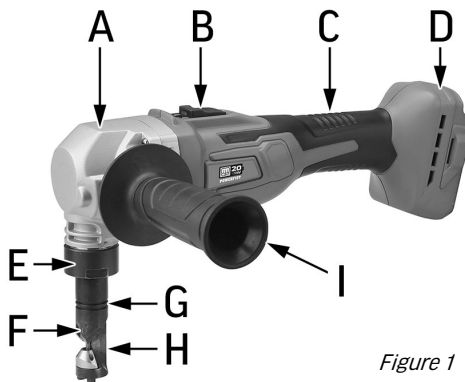


Figure 1

ASSEMBLY & INSTALLATION

INSTALL THE EXTERNAL BATTERY PACK

1. Check the battery power level before each use.
 - a. The battery is not fully charged out of the carton. Charge the battery before first use.

2. Install the battery by aligning the rib on the battery with the groove on the battery port and push forward until the latch clicks.
3. Remove the battery by pushing the battery lock button and pulling the battery free.

CHANGING THE DIE AND PUNCH

Replace the die and punch needle at the same time.

1. Loosen the fixing nut with a wrench.
2. Remove the die holder from the tool head.
3. Loosen and set aside the end cap on the die holder. You may need to loosen the cap with a hex wrench.
4. Remove the die and set aside.
5. Loosen the grub screw in the punch base,
6. Remove the punch needle from the punch base and discard.
7. Insert a new punch into the punch base. Align the hole in the needle with the grub screw, so the screw will settle in the opening. Tighten the grub screw.
8. Reassemble the components in reverse order.

OPERATION

TEST THE WORKPIECE THICKNESS

Check if the nibbler is able to handle the workpiece thickness.

1. Place the workpiece's edge into the thickness measurement groove (F).
 - a. Place stainless steel in the upper groove.
 - b. Place soft steel in the lower groove.
2. You can use this nibbler if the steel plate fits in the groove. If the workpiece is too thick, you will need to use a larger nibbler or a different method of cutting the workpiece.

PRELIMINARY SET-UP

1. Rotate the die to angle the slot in the direction you wish to cut. This requires removing the screw nut and loosening the die to change the angle, then reassembling the components.
 - a. You can reposition the die to four 90° points.
2. Test the nibbler on a piece of scrap material to determine the punch's cutting capacity.

3. Secure the workpiece so it cannot move while being worked on with the nibbler. Additional support may be necessary with large workpieces.
4. Mark the cutting path on the metal workpiece. Ensure there is nothing beneath the workpiece that will interfere with the work.

CUTTING METAL

1. Apply cutting oil to the marked line.
2. Grip the nibbler firmly. Push the ON/OFF switch forward to start the tool. Allow the nibbler to attain full speed before applying it to the workpiece.
 - a. Push and hold the ON/OFF switch to lock it. The nibbler will continue to work without holding the switch further.
3. Start cutting by placing the workpiece edge into the die slot. Apply gentle pressure and follow the cutting path.
 - a. Match the punch seat angle with the metal's angle when cutting corrugated metal.
 - b. Drill a 21 mm (27/32 in.) hole in the metal to fit the punch seat when creating an internal cut that will not touch the metal plate's edges.
4. Slow down if the nibbler stalls, as you may be applying too much pressure. You can back up an inch and resume cutting.
 - a. Stop cutting and confirm the battery still has a charge should you continue to have stalling issues.
5. Hold an unsupported section of the workpiece when completing the cut.
6. Stop the tool when cutting is complete by pulling the ON/OFF switch backwards. Handle both sections of the workpiece carefully as the edges will be jagged and sharp.

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, hoses 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.

BATTERY MAINTENANCE

1. The longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 50 to 86°F (10 to 30°C). Do not charge the battery when the temperature is below 32°F (0°C) or above 104°F (40°C). This is important and will prevent damage to the battery pack.
2. Charge the battery at rates recommended by the manufacturer.

STORAGE

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.

Disconnect the battery from the tool when transporting to avoid accidental activation.

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.

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.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
The nibbler will not start.	1. Motor components are defective. 2. The battery is not installed correctly. 3. Battery power depleted.	1. Have a qualified technician service the tool. 2. Clean battery contacts individually to avoid a shock. Then install the battery correctly. Make sure the polarity matches and the battery locks into place. 3. Follow instructions to charge the battery in Care & Maintenance.

	4. Battery is worn out.	4. Replace with a new battery from the same manufacturer. Dispose or recycle your old battery according to your local municipal bylaws.
Motor starts slow and doesn't reach operation speed.	1. Motor is damaged. 2. The battery has insufficient charge. 3. Battery is worn out.	1. Have a qualified technician service the tool. 2. Follow instructions to charge the battery in Care & Maintenance. 3. Replace with a new battery from the same manufacturer. Dispose or recycle your old battery according to your local municipal bylaws.
Tool is making unusual sounds.	1. The nibbler's parts may be rubbing or binding. 2. Worn tool components.	1. Check for obstructions or misaligned tool components. Lubricate, repair or replace the components based on the particular problem. 2. Check and replace worn parts.
Performance decreases over time.	• Dull or damaged nibbler.	• Keep the die sharp. Replace as needed.
Overheating	1. Forcing the nibbler to work too fast. 2. Dull or damaged die. 3. Blocked motor housing vents.	1. Allow the nibbler to work at its own rate. 2. Keep the die sharp. Replace as needed. 3. Blow dust out of motor using compressed air.

SPECIFICATIONS

Strokes Per Minute	1,900 SPM
Maximum cutting thickness:	
- Tensile strength 400N/ mm² steel plate - Tensile strength 600N/ mm² steel plate - Tensile strength 200N/ mm² Aluminum plate	1.6 mm 1.2 mm 2.5 mm
Minimum cutting radius	
- Outer edge - Inner edge	50 mm 45 mm
Voltage	20V
Battery Type	Li-ion
Overall length	11-3/4 in.
Material	Plastic, fiberglass



GRIGNOTEUSE

LI-ION CORDLESS



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

TABLE OF CONTENTS

Introduction	3
Sécurité	3
Définitions de danger	3
Aire de travail	3
Sécurité personnelle.....	4
Équipement de protection personnelle	4
Précautions personnelles	4
Consignes de sécurité spécifiques.....	5
Sécurité relative à la batterie	6
Précautions relatives au chargeur.....	7
Précautions relatives aux vibrations	8
Déballage.....	9
Guide d'identification	9
Assemblage et installation.....	10
Installez le bloc-batterie externe	10
Remplacement de la matrice et du poinçon	10
Utilisation	10
Vérifiez l'épaisseur de la pièce à travailler.....	10
Montage préliminaire.....	11
Découpage du métal	11
Soin et entretien.....	12
Entretien de batterie.....	12
Entreposage.....	13
Mise au rebut	13
Dépannage	13
Spécifications	15

INTRODUCTION

La grignoteuse est idéale pour couper le métal mince jusqu'à.

Le bloc-batterie et le chargeur sont vendus séparément. Veuillez consulter le manuel de la batterie et du chargeur pour obtenir les instructions d'utilisation et de sécurité.

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.
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.

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 un écran facial panoramique de type approprié avec les lunettes de sécurité puisque cette tâche peut créer des copeaux, des matières abrasives ou des particules.
3. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
4. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
5. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
6. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures aux pieds dues à la chute d'objets.

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.
 - a. Les fragments éjectés et les bords perforés sont tranchants.

4. Soutenez la pièce à travailler ou fixez-la sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre votre corps sera instable et peut entraîner des blessures corporelles.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

DANGER ! 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. Gardez vos mains et vos doigts éloignés de la zone de travail. Toute partie du corps touchant les pièces mobiles peut subir des blessures.
3. Lors de l'utilisation de la grignoteuse, protégez correctement vos yeux et vos oreilles et portez des gants de travail épais comme protection.
4. Pour maintenir un contrôle complet, bien tenir la grignoteuse avec les deux mains. Ne placez jamais une main par-dessus un événement.
5. Ne dirigez jamais la pointe de l'outil vers votre personne. En cas de glissement, une partie de votre corps pourrait venir en contact avec des pièces mobiles.
6. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive pourrait recourber ou casser le poinçon, ce qui causerait des dommages de l'outil ou de la pièce de travail ainsi que des blessures graves. Si la grignoteuse fonctionne bien sans charge, mais si le fonctionnement devient erratique sous charge, ceci indique l'utilisation d'une pression excessive.
7. L'outil ne s'arrêtera pas immédiatement. Ne posez pas l'outil sur une surface ou ne le laissez pas sans surveillance avant qu'il ne s'immobilise. Une pièce mobile pourrait faire sauter l'outil ou s'agripper à une surface et vous pourriez perdre la maîtrise de l'outil.
8. Le contact avec un fil électrique « sous tension » rend les pièces métalliques de l'outil exposées « conductrices » et l'opérateur risque de ressentir un choc.
9. Après avoir changé le poinçon et l'outil de coupe ou après avoir effectué des réglages, assurez-vous que le poinçon, l'outil de coupe et tout autre dispositif de réglage sont bien serrés.

10. Avant de mettre l'outil en marche, retirez les clavettes et les clés de réglage. Une clé ou clavette laissée en place sur une pièce rotative augmente le risque de blessure.
11. Ne jamais utiliser de poinçon et d'outil de coupe émoussés ou endommagés. Le poinçon et l'outil de coupe doivent être manipulés avec soin. Un poinçon et un outil de coupe endommagés peuvent se briser pendant l'utilisation. Un poinçon et un outil de coupe émoussés nécessitent davantage de force pour pousser l'outil, ce qui pourrait provoquer un bris du poinçon.
12. Ne jamais toucher le poinçon et l'outil de coupe lors de leur utilisation ou immédiatement après leur utilisation. Après utilisation, le poinçon et l'outil de coupe sont trop chauds pour être touchés avec les mains nues.

SÉCURITÉ RELATIVE À LA BATTERIE

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas de chargeurs modifiés ou de chargeurs qui n'indiquent pas la tension, l'intensité de courant ou le taux de recharge. Un chargement inadéquat peut provoquer une rupture de la batterie. Chargez une batterie uniquement au moyen d'un chargeur prévu à cette fin.

AVERTISSEMENT! Ne chargez pas une batterie endommagée ou gelée. La batterie peut exploser si elle est chargée et vous blesser ou blesser une personne à proximité. Communiquez avec le service des déchets de votre municipalité locale afin de connaître le processus de mise au rebut.

Consultez la fiche de données de sécurité (FDS) de votre batterie avant de l'utiliser ou d'en effectuer l'entretien.

1. N'exposez pas la batterie à la chaleur et ne la jetez pas dans le feu. Son contenu est inflammable et la batterie pourrait exploser. Retirez de la pièce toute source d'allumage, telle qu'une flamme nue ou un dispositif, comme un appareil de chauffage.
2. N'inhalez pas la fumée produite par une batterie en feu, puisqu'elle est toxique.
3. Ne démontez pas et n'écrasez pas la batterie, puisque son contenu est corrosif et inflammable. Une exposition pourrait causer des blessures. Il existe un risque d'émanation de vapeurs toxiques. Ces vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Assurez-vous de bien ventiler la zone et consultez immédiatement un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
4. Même une batterie déchargée peut présenter une certaine charge. Pour empêcher un choc, placez des capuchons ou des couvercles sur les bornes de batterie afin de prévenir ainsi tout contact accidentel. Tenez la batterie par le bas pour la déplacer dans un autre endroit.

5. Ne remisez pas les batteries dans des contenants/endroits où se trouvent des objets de métal libres. Les bornes de batterie pourraient être court-circuitées si elles viennent en contact avec des objets de métal. En plus d'endommager la batterie, vous augmentez les risques d'incendie.
6. Le liquide de la batterie peut causer des irritations de la peau ou des brûlures. En cas de contact avec le liquide, rincez immédiatement la zone touchée avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, consultez un médecin.
7. Ne débranchez pas de la source d'énergie au lieu d'utiliser l'interrupteur de MARCHE/ARRÊT sur l'outil. Ceci peut causer une mise en marche involontaire lorsque l'outil est branché à la source d'énergie.
8. Ne laissez pas une batterie rechargeable se décharger complètement. Cela aura pour effet d'endommager la batterie. Rechargez la batterie dès que possible.
9. Ne rangez pas la batterie lorsqu'elle est complètement déchargée. Chargez-la complètement avant de la remiser. Rechargez-la à l'occasion si vous devez la ranger pendant une période prolongée.
10. Cessez d'utiliser ou de charger une batterie de Li-ion si sa forme change ou si elle devient particulièrement chaude. La batterie peut également présenter des fuites ou s'allumer. Placez la batterie dans un endroit à l'épreuve du feu et observez-la pendant 15 minutes. Disposez de la batterie de manière sécuritaire.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AU CHARGEUR

AVERTISSEMENT! La tension est présente au niveau des bornes de chargement. Évitez de les toucher avec des objets conducteurs. Une décharge électrique ou une électrocution peut en résulter. Un court-circuit de la batterie peut causer un flux de courant important, une surchauffe, éventuellement des brûlures et même une panne de l'outil.

1. Utilisez uniquement le chargeur de batterie compris pour recharger la batterie. Le fait d'utiliser d'autres chargeurs pourrait s'avérer dangereux et provoquer un court-circuit électrique ou un incendie.
2. Débranchez le chargeur de sa source d'énergie avant de fixer ou d'enlever la batterie ou les cosses de batterie.
3. Chargez la batterie dans un endroit bien aéré et n'obstruez jamais les orifices de ventilation sur le dessus et le dessous du chargeur. Placez le chargeur sur une surface plane ininflammable et à l'écart des matières inflammables afin de charger la batterie.

4. Ne placez aucun objet sur le dessus du chargeur et ne placez pas le chargeur sur une surface souple pouvant provoquer une chaleur interne excessive. Ne placez jamais le chargeur à proximité d'une source de chaleur.
5. Chargez la batterie aux rythmes recommandés par le fabricant de la batterie.
6. N'utilisez pas le chargeur avec une rallonge. Vous risqueriez de provoquer une panne basse tension pendant la recharge.
7. Ne chargez pas les batteries fuyantes. Un boîtier endommagé peut relâcher des produits chimiques volatils ou des gaz. La charge d'une batterie qui présente des fuites peut provoquer un incendie ou une explosion.
8. Ne faites pas fonctionner le chargeur s'il a reçu un coup brutal, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit. Faites-le entretenir ou remplacer.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

1. Cet outil vibre pendant son usage. Une exposition répétitive ou prolongée aux vibrations peut causer des blessures temporaires ou permanentes, surtout aux mains, aux bras et aux épaules.
2. Toute personne qui utilise des outils vibrateurs sur une base régulière ou durant des périodes prolongées doit d'abord consulter un médecin et se prêter régulièrement à des examens de santé pour s'assurer que des problèmes médicaux ne sont pas causés ou aggravés par l'usage de tels outils.
3. Si vous ressentez des symptômes reliés aux vibrations (comme un fourmillement, un engourdissement, des doigts blancs ou bleus), consultez un médecin le plus tôt possible.
4. N'utilisez PAS cet outil en présence d'une des conditions suivantes :
 - a. Grossesse
 - b. Mauvaise circulation sanguine aux mains
 - c. Blessures antérieures aux mains
 - d. Troubles neurologiques
 - e. Diabète
 - f. Maladie de Raynaud
5. Ne fumez pas pendant que vous utilisez cet outil. La nicotine réduit la circulation sanguine vers les mains et les doigts et augmente le risque de blessure reliée aux vibrations.
6. Portez des gants appropriés pour réduire les effets des vibrations.

7. Utilisez l'outil qui produit le moins de vibration possible si vous pouvez choisir entre différents processus.
8. N'utilisez pas l'outil pendant des périodes prolongées. Prenez souvent des pauses lorsque vous utilisez cet outil.
9. Laissez l'outil faire le travail. Tenez l'outil le moins serré possible (tout en le contrôlant de manière sécuritaire).
10. Pour réduire les vibrations, entretenez l'outil selon les directives figurant dans ce manuel. En cas de vibrations anormales, cessez d'utiliser cet outil immédiatement.

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.

Contenu : • Grignoteuse • Poignée latérale, • Clé hexagonale

GUIDE D'IDENTIFICATION

- A Coque de tête
- B Interrupteur de MARCHE/ARRÊT
- C Prise
- D Boîtier de batterie
- E Écrou de blocage
- F Fente de ligne
- G Rainures de mesure de l'épaisseur
- H Support de matrice
- I Poignée

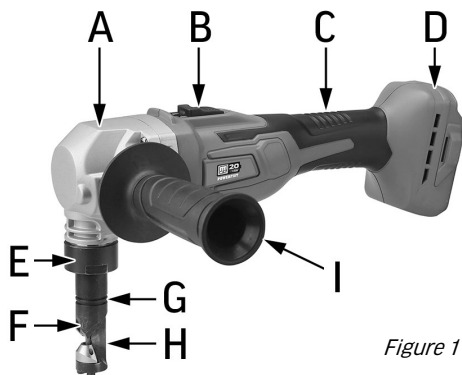


Figure 1

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

INSTALLEZ LE BLOC-BATTERIE EXTERNE

1. Vérifiez le niveau d'alimentation de la batterie avant chaque utilisation.
 - a. Vérifiez le niveau d'alimentation de la batterie avant chaque utilisation.
2. Installez la batterie en alignant la nervure de la batterie sur la rainure du port de la batterie et poussez vers l'avant jusqu'à l'encenchement du loquet.
3. Retirez la batterie en appuyant sur le bouton de verrouillage de la batterie et en tirant sur la batterie pour la dégager.

REMPACEMENT DE LA MATRICE ET DU POINÇON

Replace the die and punch at the same time.

1. Desserrez l'écrou de fixation avec une clé.
2. Enlevez le support de matrice de la tête de l'outil.
3. Desserrez et mettez de côté le capuchon d'extrémité sur le support de matrice. Vous pourriez avoir besoin d'une clé hexagonale pour desserrer le capuchon.
5. Desserrez la vis sans tête dans le siège de matrice.
6. Retirez l'aiguille de la base de la matrice et la jeter.
7. Insérez un poinçon neuf dans la base du poinçon. Alignez le trou dans l'aiguille avec la vis sans tête afin que la vis soit bien fixée dans l'ouverture. Serrez la vis sans tête.
8. Procédez au remontage des composants dans l'ordre inverse du démontage.

UTILISATION

VÉRIFIEZ L'ÉPAISSEUR DE LA PIÈCE À TRAVAILLER

Assurez-vous que la grignoteuse peut accommoder l'épaisseur de la pièce à travailler.

1. Placez le bord de la pièce à travailler dans la rainure de mesure de l'épaisseur (F).
 - a. Placez l'acier inoxydable dans la rainure supérieure.
 - b. Placez l'acier doux dans la rainure inférieure.

2. Vous pouvez utiliser la grignoteuse si la plaque d'acier s'insère dans la rainure. Si la pièce à travailler est trop épaisse, vous devrez utiliser une plus grosse grignoteuse ou une différente méthode pour couper la pièce à travailler.

MONTAGE PRÉLIMINAIRE

1. Tournez la matrice pour que l'angle de la fente se trouve dans la direction de découpage désirée. Ceci nécessite le retrait de l'écrou fileté et le desserrage de la matrice pour changer l'angle, puis le remontage des composants.
 - a. Vous pouvez replacer la matrice aux quatre points de 90°.
2. Faites un essai de la grignoteuse sur un matériau destiné au rebut pour déterminer la capacité de coupe du poinçon.
3. Fixez solidement la pièce à travailler pour qu'elle ne bouge pas pendant l'utilisation de la grignoteuse. Des supports supplémentaires peuvent être nécessaires avec les pièces à travailler de grande dimension.
4. Marquez la trajectoire de coupe sur la pièce à travailler en métal. Assurez-vous qu'il n'y a rien sous la pièce à travailler qui pourrait nuire au travail.

DÉCOUPAGE DU MÉTAL

1. Appliquez de l'huile de coupe à la ligne.
2. Saisissez la grignoteuse fermement. Poussez l'interrupteur de marche/arrêt vers l'avant pour démarrer l'outil. Laissez la grignoteuse atteindre sa vitesse maximale avant de l'appliquer contre la pièce à travailler.
 - a. Poussez et maintenez enfoncé l'interrupteur de marche/arrêt pour le verrouiller. La grignoteuse continue de fonctionner sans avoir à appuyer sur l'interrupteur.
3. Commencez le découpage en plaçant le rebord de la pièce à travailler dans la fente de la matrice. Appliquez une pression minimale et suivez la trajectoire de coupe.
 - a. Faites correspondre l'angle du siège de la matrice avec l'angle du métal lorsque vous coupez du métal nervuré.
 - b. Percez un trou de 21 mm (27/32 po) dans le métal pour adapter le siège de la matrice lorsque vous effectuez une coupe interne qui ne touchera pas les bords de la plaque de métal..
4. Ralentissez si la grignoteuse bloque, car vous pourriez appliquer trop de pression. Vous pouvez reculer d'un pouce puis reprendre le découpage.

- a. Cessez de découper et vérifiez si les problèmes de blocage persistent, si les problèmes de blocage persistent.
5. Tenez une section non supportée de la pièce à travailler lorsque vous terminez le découpage.
6. Arrêtez l'outil lorsque le coupage est terminé en tirant l'interrupteur de marche/arrêt vers l'arrière. Manipulez prudemment les deux sections de la pièce à travailler car les rebords seront dentelés et tranchants.

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, les tuyaux 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.

ENTRETIEN DE BATTERIE

1. Pour prolonger la durée utile et obtenir le meilleur rendement qui soit, chargez le bloc-batterie lorsque la température ambiante se situe entre 10 et 30 °C (50 et 86 °F). Ne chargez pas la batterie si la température est inférieure à 0 °C (32 °F) ou au-dessus de 45 °C (113 °F). Cela est important, sans compter qu'on préviendra ainsi tout dommage au niveau du bloc-batterie.
2. Chargez la batterie aux rythmes recommandés par le fabricant.

ENTREPOSAGE

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.

Déconnectez la batterie de l'outil lors du transport pour éviter une activation accidentelle.

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.

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.

PROBLÈME(S)	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	SOLUTION(S) PROPOSÉE(S)
La grignoteuse ne démarre pas.	1. Les composants du moteur ils sont défectueux.	1. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil.
	2. La batterie n'est pas bien installée.	2. Nettoyez les contacts de la batterie un à un pour éviter les chocs. Puis installez la batterie correctement. Veillez à ce que la polarité soit assortie et que la batterie soit fixe.
	3. Alimentation de la batterie épuisée.	3. Suivez les instructions pour charger la batterie dans Soin et entretien.
	4. La batterie est usée.	4. Remplacez-la par une batterie neuve du même fabricant. Jetez ou recyclez votre vieille batterie selon les règlements municipaux de votre localité.

Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	1. Le moteur est endommagé. 2. La batterie n'est pas suffisamment chargée. 3. La batterie est usée.	1. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. 2. Suivez les instructions pour charger la batterie dans Soins et entretien. 3. Remplacez-la par une batterie neuve du même fabricant. Jetez ou recyclez votre vieille batterie selon les règlements municipaux de votre localité.
L'outil émet des sons inhabituels.	1. Les pièces de la grignoteuse pourraient frotter ou être coincées. 2. Composants d'outil usés.	1. Vérifiez si les composants de l'outil sont obstrués ou désalignés. Lubrifiez, réparez ou remplacez les composants en fonction du problème spécifique. 2. Inspectez et remplacez les pièces usées.
Le rendement diminue au fil du temps.	• Grignoteuse émoussée ou endommagée	• Gardez la matrice affûtée. Remplacez-la, au besoin.
Overheating	1. Utiliser la grignoteuse à une vitesse excessive. 2. Matrice émoussée ou endommagée. 3. Événements du carter du moteur bloqués.	1. Laissez la grignoteuse fonctionner à son propre rythme. 2. Gardez la matrice affûtée. Remplacez-la, au besoin. 3. Expulsez la poussière du moteur au moyen d'air comprimé.

SPÉCIFICATIONS

Vitesse à vide	1 900 cycles/min
Épaisseur de coupe maximale :	
• Résistance à la traction de 400 N/mm² pour la plaque d'acier • Résistance à la traction de 600 N/mm² pour la plaque d'acier • Résistance à la traction de 200 N/mm² pour la plaque d'aluminium	
• 1,6 mm • 1,2 mm • 2,5 mm	
Rayon de coupe minimal	
• Bord extérieur • Bord intérieur	• 50 mm • 45 mm
Tension	20 V c.a.
Type de batterie	Li-ion
Longueur hors tout	11 3/4 po
Matériau	Plastique, fibre de verre

