



HIGH-LIFT HYDRAULIC TRANSMISSION JACK



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

SPECIFICATIONS

Lift Capacity	1,000 lb
Min. Lift Height	51 in.
Max. Lift Height	70 in.
Operation	Hydraulic
Transmission Adapter Size	10-3/8 x 10 in.
Transmission Adapter Tilt	30°
Handle Type	Welded tube
Handle Size (O.D. x L)	0.85 x 19.7 in.
Wheel Size	3 in.
Wheel Type	Swivel
Base Size	21 x 22-13/16 in.
Material	Steel construction

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.

INTRODUCTION

The High-Lift Hydraulic Transmission Jack's transmission adapter tilts for ease of alignment and includes adjustable brackets and safety chain. Ideal for installation and removal of automotive and light truck transmissions and differentials

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.

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.

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 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.

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. This jack is designed for use only on a hard, level surface capable of sustaining the weight of the tool and load. A surface that does not meet these requirements can result in jack instability and possible loss of load.
3. Use a transmission jack of proper size and capacity to handle the anticipated load. Do not overload beyond the jack's rated capacity (see Specifications). Overloading may cause damage to, or failure of, the jack.
4. The vehicle must be properly supported and blocked before using the jack. Set the parking brake to prevent it from moving or shifting.
5. Keep hands, fingers and arms away from moving parts of the jack at all times.
6. Secure the load with the safety chain before lowering or moving the load.
7. Before lowering the load, ensure that there are no obstructions underneath and that all people are standing clear.
8. Lower the load slowly and avoid sudden starts or stops that may cause the load to shift.
9. Only use with accessories rated to handle the forces exerted by this tool during operation. Other accessories not designed for the forces generated may break and forcefully launch pieces.
10. Check to ensure that all bolts and nuts are tight.

HYDRAULIC PRECAUTIONS

DANGER! Seek immediate medical attention if hydraulic fluid under pressure penetrates your skin. See Injection Injury precautions for instructions before using a pressurized hydraulic system.

1. Do not touch or handle hydraulic hoses or components while under pressure. Hydraulic fluid escaping under pressure has sufficient force to penetrate your clothing and skin. A pinpoint hole may inject hydraulic fluid into your body. Seek immediate medical attention if this occurs (see Injection Injury).
2. Never exceed the hydraulic system's load capacity (see Specifications).
3. Do not adjust the hydraulic system's relief setting. The settings are preset by the factory.
4. Hydraulic oil under pressure is hot and can cause a burn injury if touched, sprayed or spilled. Allow the hydraulic system to cool before conducting maintenance.
5. Hydraulic components require regular inspection. Release all pressure from the system before you inspect it. Replace damaged hydraulic parts with identical manufacturer's components.
6. Do not attempt makeshift repairs to a hydraulic system. Such repairs can fail suddenly and create a hazardous condition.
7. Hydraulic fluid has a combustible flash point of 200°F (93°F). Do not expose the fluid to an ignition source.
8. Change your clothing immediately if sprayed with hydraulic fluid. Store clothing or rags contaminated with hydraulic fluid in an approved metal safety can with a spring-closing lid and venting designed to contain a fire.
9. Only use hydraulic fluid in the pump. Do not substitute or mix brake fluid or any other fluid with the hydraulic fluid. This can result in a pump failure and injure the user or bystander. It may also damage the pump.

INJECTION INJURY

DANGER! Seek immediate, professional medical treatment if fluid penetrates your skin. It may feel like a pricking or sting. Do not wait for the appearance of symptoms. A toxic reaction can occur from the exposure. Delay in treatment can lead to amputation or death.

Inform the medical staff that you have a fluid penetration injury as soon as you arrive at the medical facility. The severity of the symptoms will depend on the

type of fluid injected. Bring the Safety Data Sheet for the fluid with you to the medical facility if possible.

INJECTION PRECAUTIONS

Fluid can penetrate the skin at 100 PSI pressure. Fluid escaping under pressure from the tool has sufficient force to penetrate your clothing and skin. Follow the precautions below to avoid an injection injury.

1. Always check for leaks wearing a face shield, safety goggles, rubberized gloves and protective clothes.
2. Release all pressure from the system before you inspect it.
3. Do not use your hands to detect a fluid leak. Use a large piece of wood, cardboard or paper and watch for discoloration.
4. Replace damaged parts with identical manufacturer's components to ensure it is rated to handle the pressure.

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.

1. Position a leg (#17) against the support post (#12) and align the bolt holes.
2. Insert an M10 x 100 bolt (#18) into each top bolt hole. Hold the bolts in place and slide the other leg over the protruding bolts. Slide an Ø10 washer (#13) over each bolt and secure each with an M10 nut (#14).
3. Insert an M10 x 20 bolt (#22) through a bottom bolt hole. Secure it with a washer (#13) and nut (#14). Repeat with the three remaining M10 x 20 bolts.
4. Attach a caster (#23) to the end of each leg and secure with a washer Ø12 (#7), spring washer Ø12 (#16) and an M12 nut (#15).
5. Attach the long ram (#10) to the support post. Drop an M10 x 30 bolt (#11) through each set of bolt holes. Secure each bolt with a washer Ø10 (#13) and M10 nut (#14). Tighten the bolts enough to make sure the ram does not shift or rotate in place.

6. Slide the transmission adapter (#5) onto the end of the ram. Make sure the receiver is fully seated, then secure with an M10 x 15 Bolt (#9) through the bolt hole in the receiver.
7. Install the angle clamps (#3) onto the transmission adapter. Drop an M12 x 25 bolt (#1) through the angle clamp's slot. And insert the bolt into a corner bolt hole in the transmission adapter. Secure the bolt with a washer Ø12 (#7) and an M12 nut (#8). Secure the other angle clamps in the same manner.
8. Insert each fixed shaft Ø17 x 45 x M10 (#4) through the bolt hole on each side of the transmission adapter. Make sure the hole in the shaft is vertical and secure the shaft with an M10 washer (#13) and nut (#14).
9. Slide an M8 hook bolt (#6) through the shaft opening from the bottom. Secure with an M8 wing nut (#2). Install the second M8 hook bolt in the same manner.
10. Hook the chain's (#19) end links onto the hook bolts.
11. Insert the handle (#21) into the ram receiver.

OPERATION

LOWERING THE TRANSMISSION

Always transport the transmission in the lowered position with the chain securely fastened.

1. This jack is limited to the removal, installation and transportation of transmissions and differentials in the lowered position. Do not alter the jack or adapters.
2. Once the vehicle is secured and raised on a hoist, clear the area underneath the vehicle of tools and people.
3. Wheel the transmission jack under the transmission. Chock the casters.
4. Unhook one end of the chain and allow the chain to hang to the floor.
5. Raise the transmission adapter by turning the handle clockwise to close the ram's hydraulic valve. Pump handle until the transmission adapter is at the desired height.
6. Stop just below the transmission and level the transmission adapter with the adjusting knobs. Adjust the position of the angle clamps to accommodate the size of the transmission. Retighten to secure all clamps and plates.

7. Raise the unit again to make contact with the transmission.
8. Wrap the chain around the transmission and secure the chain to the hooks.
9. Once you are sure that the transmission is securely fastened, release the bolts holding the transmission in place.
10. Make sure that the area is clear of people and tools and verify that the transmission is securely held in place.
11. Lower the transmission adapter by very slowly turning the handle counterclockwise to release the pressure. The ram may suffer a shock load that will damage the tool if the pressure is released too quickly. Move the release handle clockwise if the descent is too quick.
12. Remove the chocks. Wheel the transmission jack from under the vehicle and perform your desired maintenance.

RAISING THE TRANSMISSION

1. Move the transmission jack so that the transmission is lined up properly with its connection points.
2. Close the valve on the hydraulic unit. Pump the handle to raise the transmission jack. Guide the transmission back into place and secure it to the chassis.
3. Release the chain, then slowly turn the release valve handle counterclockwise.
4. Allow the transmission adapter to descend an inch and close the release valve. Check that the transmission is secure. Open the release valve and allow the jack to fully retract, then remove the jack.

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 components periodically. Repair or replace damaged or worn components. 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 handles 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.

HYDRAULIC RAM MAINTENANCE

Monthly maintenance is recommended for the hydraulic ram. Any restrictions due to dirt, rust, etc. can cause the either slow movement or extremely rapid jerks, damaging the internal components. The following steps are designed to keep the pump maintained and operational.

1. Lubricate the cylinder and the pumping mechanism with light oil.
2. Visually inspect for cracked welds, bent, loose, missing parts or hydraulic oil leaks.
3. Inspect the hydraulic ram immediately if it was subjected to an abnormal load or shock load.
4. Remove any hydraulic pump from service that is damaged, worn down or operates abnormally, until repaired by an authorized service technician.
5. Check and maintain the ram oil level.
6. Always store your tool with the hydraulic ram in the fully retracted position. This will help protect critical areas from corrosion.
7. Do not use brake or transmission fluids or regular motor oil as they can damage the seals. Always purchase and use products labeled Hydraulic Oil.

BLEEDING THE HYDRAULIC SYSTEM

Bleed excess air from the hydraulic system as follows:

1. Open the release valve by turning it counterclockwise.
2. Remove the oil filler screw and fill the pump with hydraulic fluid.
3. Wait 5 minutes for trapped air to rise to the surface.
4. Pump the handle or pedal for several full strokes to eliminate any air in the system.
5. Check the oil filler hole and if necessary, top off with more hydraulic oil.
6. Restore the oil filler screw. Close the release valve by turning clockwise.
7. Test the ram several times for proper operation before putting it into use. Do not use the ram if it still does not appear to be working properly. Have a qualified service technician service or repair the hydraulic system.

LUBRICATION

Inspect and lubricate the tool when required. 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.

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.

DISPOSAL OF HYDRAULIC FLUID

Do not drain hydraulic oil into the sewer system or dispose in an uncontrolled location. Hydraulic fluid may take up to a year to breakdown in the environment and the ingredients may still be toxic. Contact your local municipality for proper disposal instructions or locations.

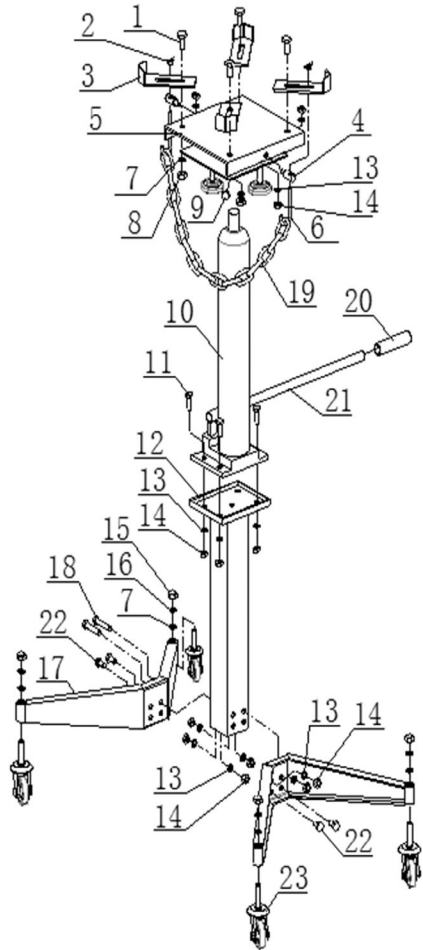
TROUBLESHOOTING

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)
Jack will not lift load.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Release valve is not closed tightly. 2. Overload condition. 3. Air is trapped in the system. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Close the release valve firmly. 2. A transmission jack of greater weight capacity needed. 3. Bleed hydraulic system to remove trapped air.
Jack will lift, but will not maintain pressure.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Release valve is not closed tightly. 2. Overload condition. 3. Hydraulic unit is malfunctioning. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Close the release valve firmly. 2. Remedy overload condition. 3. Contact Princess Auto.
Will not lower after loading.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reservoir is overfilled. 2. Linkages are binding. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drain oil to the proper level. 2. Clean and lubricate all moving parts.
Poor lift performance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Air is trapped in the system. 2. Hydraulic oil level is too. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bleed hydraulic system to remove trapped air. 2. Add oil to the proper level.

PARTS BREAKDOWN

#	DESCRIPTION	QTY
1	Bolt M12 x 25	4
2	Wing Nut M8	2
3	Angle Clamp	4
4	Fixed Shaft Ø17 x 45 x M10	2
5	Transmission adapter	1
6	Hook Bolt M8	2
7	Washer Ø12	8
8	Nut M12	4
9	Bolt M10 x 15	1
10	8 Ton Long Ram	1
11	Bolt M10 x 30	4
12	Support Post	1
13	Washer Ø10	12
14	Nut M10	12
15	Nut M12	4
16	Spring Washer Ø12	4
17	Legs	2
18	Bolt M10 x 100	2
19	Chain	1
20	Handle Sleeve	1
21	Handle	1
22	Bolt M10 x 20	4
23	Caster Ø75	4



V 1,0

8667909



CRIC DE TRANSMISSION

HYDRAULIQUE À LEVAGE ÉLEVÉ



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

SPÉCIFICATIONS

Cap. de levage	1 000 lb
Hauteur de levage min.	51 po
Hauteur de levage max.	70 po
Fonctionnement	Hydraulique
Taille de l'adaptateur de transmission	10 3/8 x 10 po
Inclinaison de l'adaptateur de transmission	30°
Type de manche	Tube soudé
Taille de manche (D.E. x long.)	0,85 x 19,7 po
Taille de roue	3 po
Type de roue	Pivotante
Dimension de base	21 x 22 13/16 po
Matériau	Construction en acier.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veillez-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.

INTRODUCTION

L'adaptateur de transmission s'incline afin de faciliter son alignement et comprend des pattes de fixation ajustables et une chaîne de sécurité. Idéal pour installer et déposer les transmissions et les différentiels des automobiles et des camions légers.

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.

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.

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 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.

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. Ce cric est conçu pour utilisation uniquement sur des surfaces dures et de niveau capables de supporter le poids de l'outil et de la charge. Une surface qui ne répond pas aux exigences peut entraîner une instabilité du cric et possiblement une perte de charge.
3. Utilisez un cric de transmission de la taille et de la capacité prescrites pour manier la charge prévue. Ne dépassez pas la capacité nominale du cric (consultez Spécifications). Une surcharge peut causer des dommages ou une faillite du cric.
4. Le véhicule doit être convenablement soutenu et retenu au moyen de cales avant d'utiliser le cric. Appliquez le frein de stationnement pour l'empêcher de bouger ou de se déplacer.
5. Gardez les mains, les doigts et les bras en tout temps à l'écart des pièces mobiles du cric.
6. Fixez la charge au moyen de la chaîne de sécurité avant d'abaisser ou de déplacer la charge.
7. Avant d'abaisser la charge, assurez-vous qu'aucune obstruction ne se trouve en dessous et que tous les gens se trouvent à l'écart.

8. Abaissez la charge doucement pour éviter les démarrages ou les arrêts brusques pouvant provoquer son déplacement.
9. N'utilisez que des accessoires certifiés pour supporter les forces exercées par cet outil durant son fonctionnement. D'autres accessoires non conçus pour résister aux forces produites risquent de se briser et de voler en éclats avec force.
10. Vérifiez que tous les boulons et les écrous sont serrés.

SÉCURITÉ HYDRAULIQUE

DANGER ! Contactez immédiatement un médecin si le liquide hydraulique sous pression vous pénètre la peau. Consultez la rubrique Instructions en cas de blessures par injection pour connaître la marche à suivre avant d'utiliser un système hydraulique sous pression.

1. Ne touchez pas et ne manipulez pas les tuyaux hydrauliques ou les composants sous pression. Une fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau. Un trou d'aiguille peut projeter du liquide hydraulique dans votre corps. Seek immediate medical attention if this occurs (voir Blessure Par Injection).
2. Ne dépassez jamais la capacité de charge prescrite de l'appareil hydraulique (voir Spécifications).
3. Ne réglez pas les ajustements de détente du système hydraulique. Les réglages sont effectués au préalable en usine.
4. L'huile hydraulique sous pression est chaude et peut causer des blessures par brûlure en cas de contact, de pulvérisation ou de déversement. Laissez le système hydraulique refroidir avant de procéder à l'entretien.
5. Les composants hydrauliques doivent faire l'objet d'une inspection régulière. Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection. Remplacez les pièces hydrauliques endommagées par des composants provenant du même fabricant.
6. N'essayez pas de faire des réparations de fortune à un système hydraulique. De telles réparations peuvent être sujettes à des défaillances soudaines et causer une condition dangereuse.
7. Le liquide hydraulique présente un point d'inflammabilité de 93 °C (200 °F). N'exposez le liquide à aucune source d'allumage.
8. Changez immédiatement vos vêtements s'ils ont été arrosés avec le liquide hydraulique. Rangez les vêtements ou les chiffons contaminés par le liquide hydraulique dans une boîte de sécurité en métal approuvée munie d'un couvercle à ressort et d'un dispositif de mise à l'air libre capable de contenir un incendie.

- Utilisez uniquement du liquide hydraulique dans la pompe. Ne remplacez pas ou ne mélangez pas du liquide de frein ou tout autre liquide avec le liquide hydraulique. Il pourrait en résulter le bris de la pompe et des blessures pour l'utilisateur et les gens à proximité. La pompe pourrait également subir des dommages.

BLESSURE PAR INJECTION

DANGER! Demandez immédiatement un traitement médical par un professionnel si le liquide hydraulique pénètre votre peau. Vous pourriez ressentir une sensation de piqûre ou d'élanement. N'attendez pas que des symptômes apparaissent. Une exposition peut entraîner une réaction toxique. Tout délai dans le traitement pourrait entraîner l'amputation ou la mort.

Avisez le personnel médical que vous avez subi une pénétration de liquide hydraulique dès que vous arrivez à l'installation médicale. La gravité des symptômes dépendra du type de liquide injecté. Apportez la fiche signalétique du liquide lorsque vous vous rendez à l'installation médicale.

PRÉCAUTIONS EN CAS D'INJECTION

Le liquide peut pénétrer dans la peau à une pression de 100 lb/po carré. Une fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau. Observez les précautions énoncées ci-dessous pour éviter toute blessure provoquée par injection.

- Vérifiez toujours s'il y a des fuites en portant un écran facial, des lunettes de sécurité, des gants caoutchoutés et des vêtements de protection.
- Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection.
- N'utilisez pas les mains pour détecter s'il y a une fuite de liquide. Surveillez toute décoloration sur un gros bout de bois, de carton ou de papier.
- Remplacez les pièces endommagées par des composants identiques du fabricant pour vous assurer qu'il est certifié pour subir la pression.

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 défektivité 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.

1. Placez une patte (n° 17) contre le montant d'appui (n° 12), puis alignez les trous de boulon.
2. Insérez un boulon M10 x 100 (n° 18) dans chaque trou de boulon supérieur. Maintenez les boulons en place, puis glissez l'autre patte sur les boulons saillants. Glissez une rondelle Ø10 (n° 13) sur chaque boulon et fixez avec un écrou M10 (n° 14).
3. Insérez un boulon M10 x 20 (n° 22) dans le trou de boulon inférieur. Fixez-le avec une rondelle (n° 13) et un écrou (n° 14). Répétez les mêmes étapes pour les trois boulons M10 x 20 restants.
4. Fixez une roulette (n° 23) à l'extrémité de chaque patte, puis fixez-la au moyen d'une rondelle Ø12 (n° 7), d'une rondelle à ressort Ø12 (n° 16) et d'un écrou M12 (n° 15).
5. Fixez le vérin long (n° 10) au montant d'appui. Insérez un boulon M10 x 30 (n° 11) dans chaque jeu de trous de boulon. Fixez chaque boulon avec une rondelle Ø10 (n° 13) et un écrou M10 (n° 14). Serrez suffisamment les boulons pour vous assurer que le vérin ne se déplace pas et ne tourne pas librement.
6. Glissez l'adaptateur de transmission (n° 5) sur l'extrémité du vérin. Assurez-vous que le récepteur repose fermement sur sa base, puis fixez-le au moyen d'un boulon M10 x 15 (n° 9) dans le trou de boulon du récepteur.
7. Insérez les brides d'angle (n° 3) sur l'adaptateur de transmission. Insérez un boulon M12 x 25 (n° 1) dans la fente de la bride d'angle. Ensuite, insérez le boulon dans un trou de boulon de coin sur l'adaptateur de transmission. Fixez le boulon à l'aide d'une rondelle Ø12 (n° 7) et d'un écrou M12 (n° 8). Fixez les autres brides d'angle de la même façon.
8. Insérez chaque arbre fixe de diamètre Ø17 x 45 x M10 (n° 4) dans le trou de boulon de chaque côté de l'adaptateur de transmission. Assurez-vous que le trou dans l'arbre est orienté à la verticale, puis fixez l'arbre au moyen d'une rondelle M10 (n° 13) et d'un écrou (n° 14).
9. Insérez un boulon de crochet M8 (n° 6) dans l'ouverture de l'arbre, depuis la partie inférieure. Fixez avec un écrou à oreilles M8 (n° 2). Installez le deuxième boulon de crochet M8 de la même façon.
10. Accrochez l'extrémité de la chaîne (n° 19) sur les boulons de crochet.
11. Insérez la poignée (n° 21) dans le récepteur du vérin.

UTILISATION

L'ABAISSMENT DE LA TRANSMISSION

Transportez toujours la transmission en position abaissée alors que la chaîne est retenue solidement.

1. Ce cric doit servir uniquement à la dépose, à l'installation et au transport en position abaissée des transmissions et des différentiels. Ne modifiez pas le cric ou les adaptateurs.
2. Après avoir fixé et soulevé le véhicule sur un palan, libérez la zone située sous le véhicule en prenant soin d'enlever les outils et d'évacuer les gens.
3. Amenez le cric de transmission sous la transmission. Placez des cales de roue sous les roulettes.
4. Décrochez l'une des extrémités de la chaîne et laissez la chaîne pendre sur le plancher.
5. Soulevez l'adaptateur de transmission en tournant la poignée dans le sens horaire pour fermer la soupape hydraulique du vérin. Pompez la poignée jusqu'à ce que l'adaptateur de transmission soit à la hauteur désirée.
6. Arrêtez tout juste en dessous de la transmission et placez l'adaptateur pour transmission de niveau au moyen des boutons de réglage. Ajustez la position des brides d'angle en fonction de la taille de la transmission. Serrez de nouveau toutes les brides.
7. Soulevez de nouveau l'appareil pour qu'il vienne en contact avec la transmission.
8. Enroulez la chaîne autour de la transmission et fixez-les aux crochets.
9. Après vous être assuré que la transmission est retenue solidement, libérez les boulons retenant la transmission en place.
10. Assurez-vous que personne ni aucun outil ne se trouve à cet endroit et vérifiez si la transmission est retenue solidement en place.
11. Abaissez l'adaptateur pour transmission en tournant la poignée très doucement dans le sens antihoraire afin de libérer la pression. Le vérin peut subir une charge de choc qui endommagera l'outil si on libère la pression trop rapidement. Déplacez la poignée de déclenchement dans le sens horaire si la descente se déroule trop rapidement.
12. Retirez les cales de roue. Sortez le cric de transmission d'en dessous de la transmission et procédez à l'entretien désiré.

ÉLEVATION DE LA TRANSMISSION

1. Déplacez le cric de transmission de façon à bien l'aligner avec ses points de raccordement.
2. Fermez vanne à commande hydraulique sur le système hydraulique. Actionnez la poignée manuellement pour soulever le cric de transmission. Guidez-le en place et réinstallez la quincaillerie pour le retenir au châssis.
3. Libérez la chaînes et tournez ensuite doucement la poignée de la soupape de déclenchement dans le sens antihoraire.
4. Laissez l'adaptateur de transmission descendre d'un pouce et fermez valve de purge. Vérifiez si la transmission est bien fixe. Ouvrez la valve de purge et laissez le cric rentrer complètement. Retirez ensuite le cric.

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 composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièce 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 les poignées de 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 DU BELIER HYDRAULIQUE

Un entretien mensuel est recommandé pour le bélier hydraulique. Toute contrainte causée par des débris, la rouille, etc. peut freiner les mouvements de l'outil ou provoquer des secousses extrêmement rapides pouvant endommager des composants internes. Les étapes suivantes sont conçues pour maintenir la actionneur hydraulique fonctionnel et en bon état.

1. Lubrifiez le vérin et mécanisme de pompage avec de l'huile légère.
2. Inspectez visuellement l'outil pour la présence de soudures fissurées, de pièces pliées, lâches ou manquantes ou de fuites d'huile hydraulique.

3. Inspectez immédiatement le vérin hydraulique s'il a subi une charge ou une charge d'impact anormale.
4. Toute pompe hydraulique qui est endommagée, usée ou qui fonctionne de manière anormale doit être retirée du service jusqu'à ce qu'elle soit réparée par un technicien de service autorisé.
5. Vérifiez le niveau d'huile du vérin et ajoutez-en au besoin.
6. Entreposez toujours votre outil avec le vérin hydraulique en position complètement rentrée. Ainsi, vous aiderez à prévenir l'apparition de corrosion à des endroits critiques.
7. N'utilisez pas de liquide pour freins ou pour transmission, ni d'huile à moteur conventionnelle, car ils pourraient endommager les joints d'étanchéité. Achetez et utilisez toujours des produits étiquetés Hydraulic Oil (huile pour hydrauliques).

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Purgez tout excès d'air du système hydraulique en procédant comme suit :

1. Ouvrez la valve de purge en la tournant dans le sens antihoraire.
2. Enlevez la vis de remplissage d'huile et remplissez la pompe de liquide hydraulique.
3. Patientez cinq minutes le temps que l'air emprisonné remonte à la surface.
4. Pompez avec la poignée plusieurs fois sur toute la course pour purger tout l'air du système.
5. Vérifiez le trou de remplissage d'huile et, au besoin, ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'en haut de l'orifice.
6. Réinstallez la vis de remplissage d'huile. Fermez la valve de purge en la tournant dans le sens horaire.
7. Vérifiez le vérin à plusieurs reprises pour vous assurer de son bon fonctionnement avant de le mettre en fonction. N'utilisez pas le vérin s'il ne semble pas fonctionner correctement. Demandez à un technicien de service qualifié d'entretenir ou de réparer le système hydraulique.

LUBRIFICATION

Inspectez et lubrifiez l'outil au besoin. 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.

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.

MISE AU REBUT DU LIQUIDE HYDRAULIQUE

Ne déversez pas l'huile du hydraulique dans les égouts et ne la jetez pas dans un endroit non contrôlé. La décomposition du liquide hydraulique peut prendre jusqu'à un an dans l'environnement, sans compter que ses composants peuvent demeurer toxiques. Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître les instructions et les emplacements de mise au rebut.

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)
Le cric ne soulèvera pas la charge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Condition de surcharge. 3. De l'air est emprisonné dans le système. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez la valve de purge fermement. 2. Un cric de transmission d'une capacité pondérale plus élevée est nécessaire. 3. Purgez le système hydraulique pour évacuer l'air emprisonné.
Le cric montera, mais la pression ne sera pas maintenue.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. 2. Condition de surcharge. 3. Le système hydraulique est défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Corrigez la condition de surcharge. 3. Veuillez communiquer avec Princess Auto.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le cric ne descend pas après l'avoir chargé.	<ol style="list-style-type: none">1. Le réservoir est trop plein.2. Les tringles sont grippées.	<ol style="list-style-type: none">1. Vidangez l'huile jusqu'au niveau prescrit.2. Nettoyez et lubrifiez toutes les pièces mobiles.
Le cric ne soulèvera pas la charge.	<ol style="list-style-type: none">1. La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. Fermez solidement la soupape de purge.2. Condition de surcharge.3. De l'air est emprisonné dans le système.	<ol style="list-style-type: none">1. Fermée la valve de purge fermement.2. Un cric de transmission d'une capacité pondérale plus élevée est nécessaire.3. Purgez le système hydraulique pour évacuer l'air emprisonné.

RÉPARTITION DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ
1	Boulon M12 x 25	4
2	Écrou à oreilles M8	2
3	Brides d'angle	4
4	Arbre fixe Ø17 x 45 x M10	2
5	Adaptateur de transmission	1
6	Boulon de crochet M8	2
7	Rondelle Ø12	8
8	Écrou M12	4
9	Boulon M10 x 15	1
10	Vérin long, 8 tonnes	1
11	Boulon M10 x 30	4
12	Montant de support	1
13	Rondelle Ø10	12
14	Écrou M10	12
15	Écrou M12	4
16	Rondelle à ressort Ø12	4
17	Pattes	2
18	Boulon M10 x 100	2
19	Chaîne	1
20	Gaine de poignée	1
21	Poignée	1
22	Boulon M10 x 20	4
23	Roulette Ø75	4

