



1,000 LB ENGINE STAND



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

SPECIFICATIONS

Max. Weight Capacity		1,000 lb
Base Size (L x W)		27.4 x 31.5 in.
Overall Height		33.46 in.
Head Plate Size (L x W x H)		9.8 x 5.9 x 0.55 in.
Caster Diameter	Wheels	3-1/2 in.
	Casters	3 in.
Handle Length		15.16 in.

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 1,000 lb Engine Stand has a mounting plate with four adjustable arms. Simplifies engine overhauls, holds engine at a convenient height.

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. 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 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. Do not use the tool if any parts are damage broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Work on a flat, level surface only.
4. Never attempt to move a loaded stand across a floor that has cracks or other obstacles that might impede the movement of the wheels.
5. Never work directly under a supported engine.
6. Never roll the engine stand without the lock pin securing the mounting plate in a locked position.
7. Be sure that the engine is appropriately supported before starting repairs.
8. Do not exceed the maximum capacity of 1,000 lb. Overloading can cause damage to, or failure of, the engine stand.
9. Maintain the engine stand in good condition. Keep it clean for the best and safest performance.
10. Do not allow untrained persons to operate the tool.
11. Make sure there is enough clearance around the engine stand and the load for movement.
12. Check to ensure that all applicable bolts and nuts are firmly tightened.

13. If the engine stand needs repairing or any parts need to be replaced, have it repaired by an authorized service technician. Use only manufacturers recommended replacement parts.

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.

Consult the Parts Breakdown while assembling the engine stand.

1. Attach the front beam (#19) to the middle beam (#17) with two M12x70 bolts (#12), washers (#14) and M12 nuts (#16).
2. Attach both swivel casters (#20) to the front beam and secure each with a spring washer (#15), washer (#14), and nut (#16).
3. Attach the post (#1) to the rear beam with two M12x70 bolts (#12), and secure with flat washers (#14) and nuts (#16).
4. Attach both 3-1/2 in. wheels (#10) to the rear beam axles with a washer (#14) and nut (#11).
5. Insert the middle beam (#17) through the square tube at the base of the post (#1).
6. Insert the M12x80 bolt (#18) through the post's bottom bolt hole and through the middle beam bolt hole. Secure with a washer (#14), spring washer (#15) and a nut (#16) through the post's back opening.
7. Attach each mounting arm (#9) to the head mounting plate (#4) with an M14x65 bolts (#8) and washer (#7). Secure each protruding bolt on the back with an M14 nut (#6) and washer (#7).
8. Insert the head mounting plate (#4) through the post's round tube and secure with the L-pin (#5).
9. Screw the handle (#2) into the hole in the mount plate's tube.

OPERATION

WARNING! Use a lifting device such as a shop crane to position the load to the engine stand.

1. Before attaching the load to the engine stand, lock the Head Mounting Plate (#4) in place with the L-pin (#5).
2. Attach the rear of the engine block to the mounting head securely with the appropriate bolts (sold separately) according to the vehicle manufacturer's specifications.
3. Make sure that the load is centered and secured to the mounting plate before removing the lifting device.

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. Make sure that the Head Mounting Plate (#4) and the Mounting Arms (#9) are clean and clear of dirt, debris, and grease.
6. Check all of the hardware periodically and tighten if necessary.
7. 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.

CLEANING

Clean the outside of the engine stand with a dry, clean, soft cloth and periodically lubricate all moving parts with a light oil as needed.

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.

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.

DISPOSAL

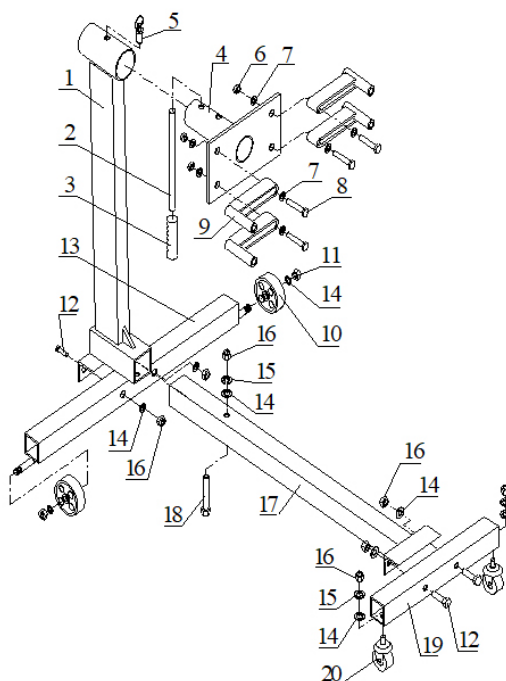
Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

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.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY			
1	Post	1	11	Nut M12	2
2	Handle	1	12	Bolt M12x70	4
3	Handle Sleeve	1	13	Rear Beam	1
4	Head Mounting Plate	1	14	Washer Ø12	9
5	L-Pin	1	15	Spring Washer Ø12	3
6	Nut M14	4	16	Nut M12	7
7	Washer Ø14	8	17	Middle Beam	1
8	Bolt M14x65	4	18	Bolt M12x80	1
9	Mounting Arms	4	19	Front Beam	1
10	Wheel 3-1/2 in.	2	20	Caster 3 in.	2



SUPPORT DE MOTEUR

1 000 LB



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

SPÉCIFICATIONS

Capacité pondérale max.		1 000 lb
Dimension de base (long. x larg.)		27,4 x 31,5 po
Hauteur hors tout		33,46 po
Taille de plaque de tête (long. x larg. x haut.)		9,8 x 5,9 x 0,55 po
Diamètre de roulette	Roues	3 1/2 po
	Roulettes	3 po
Longueur de manche		15,16 po

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.

INTRODUCTION

Le support de moteur à capacité de 1 000 lb possède une plaque de montage et quatre bras réglables. Simplifie les révisions du moteur, supporte le moteur à une hauteur commode.

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. 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.

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. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Travaillez sur une surface plane et de niveau seulement.
4. Ne tentez jamais de déplacer un support chargé sur un plancher présentant des fissures ou d'autres obstacles qui pourraient compromettre le mouvement des roues.
5. Ne travaillez jamais directement sous un moteur placé sur le support.
6. Ne roulez jamais le support de moteur sans que la goupille de sécurité ne retienne la plaque de montage en position verrouillée.
7. Assurez-vous que le moteur est appuyé solidement avant d'entreprendre des réparations.

8. Ne dépassez jamais la capacité maximale de 1 000 lb. Une surcharge peut causer des dommages ou un bris du support de moteur.
9. Maintenez l'outil en bon état. Gardez-le propre pour obtenir les meilleurs résultats et la meilleure sécurité.
10. Ne permettez pas aux personnes non formées d'utiliser l'outil.
11. Assurez-vous qu'il existe un jeu suffisant autour du support de moteur et de la charge afin de permettre le mouvement.
12. Vérifiez que tous les boulons et les écrous applicables soient serrés fermement.
13. Si le support de moteur doit être réparé ou s'il faut remplacer des pièces, confiez la réparation à un technicien de service autorisé. Utilisez seulement des pièces de rechange recommandées par les fabricants.

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.

Consultez le schéma de répartition des pièces pour de l'aide à l'assemblage du support de moteur.

1. Fixez la traverse avant (n° 19) à la traverse centrale (n° 17) au moyen de deux boulons M12 x 70 (n° 12), de rondelles (n° 14) et d'écrous M12 (n° 16).
2. Fixez les deux roulettes pivotantes (n° 20) sur la traverse avant et serrez chaque roulette avec une rondelle à ressort (n° 15), une rondelle (n° 14) et un écrou (n° 16).
3. Fixez le montant (n° 1) sur la traverse arrière au moyen de deux boulons M12 x 70 (n° 12) et serrez avec des rondelles plates (n° 14) et des écrous (n° 16).

4. Fixez les deux roues de 3 1/2 po (n° 10) sur les essieux de traverse arrière avec une rondelle (n° 14) et un écrou (n° 11).
5. Insérez la traverse centrale (n° 17) dans le tube carré à la base du montant (n° 1).
6. Insérez le boulon M12 x 80 (n° 18) dans le trou de boulon inférieur du montant et dans le trou de boulon de la traverse centrale. Fixez au moyen d'une rondelle (n° 14), d'une rondelle à ressort (n° 15) et d'un écrou (n° 16) dans l'ouverture arrière du montant.
7. Fixez chaque bras de montage (n° 9) à la plaque de montage principale (n° 4) avec un boulon M14 x 65 (n° 8) et une rondelle (n° 7). Fixez chaque boulon qui dépasse à l'arrière avec un écrou M14 (n° 6) et une rondelle (n° 7).
8. Insérez la plaque de montage principale (n° 4) dans le tube rond du montant et fixez-la au moyen d'une goupille en L (n° 5).
9. Vissez la poignée (n° 2) dans le trou du tube de la plaque de montage.

UTILISATION

AVERTISSEMENT ! Utilisez un dispositif de levage telle une grue d'atelier afin de placer la charge par rapport au support de moteur.

1. Avant de fixer la charge au support de moteur, verrouillez la plaque de montage de tête (n° 4) au moyen de la goupille en L (n° 5).
2. Fixez solidement l'arrière du bloc-moteur à la tête de montage au moyen des boulons appropriés (vendus séparément) en les serrant conformément aux spécifications du fabricant du véhicule.
3. Assurez-vous que la charge est centrée et retenue à la plaque de montage avant d'enlever le dispositif de levage

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 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. Assurez-vous que la plaque de montage de tête (n° 4) et les bras de montage (n° 9) sont propres et exempts de saleté, de débris et de graisse.
6. Vérifiez régulièrement toutes les pièces de quincaillerie et serrez-les, au besoin.
7. 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. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

NETTOYAGE

Nettoyez l'extérieur du support de moteur avec un chiffon sec, propre et doux, et lubrifiez régulièrement toutes les pièces mobiles avec une huile légère selon les besoins.

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.

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.

MISE AU REBUT

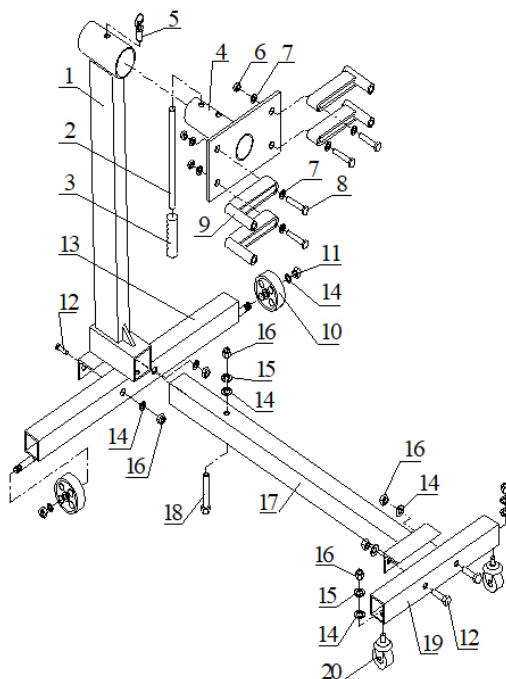
Recyclez votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

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.

RÉPARTITION DES PIÈCES



Liste des pièces

N°	DESCRIPTION	QTÉ			
1	Montant	1	11	Écrou M12	2
2	Poignée	1	12	Boulon M12x70	4
3	Gaine de poignée	1	13	Traverse arrière	1
4	Plaque de montage de tête	1	14	Rondelle Ø12	9
5	Goupille en L	1	15	Rondelle à ressort Ø12	3
6	Écrou M14	4	16	Écrou M12	7
7	Rondelle Ø14	8	17	Traverse centrale	1
8	Boulon M14x65	4	18	Boulon M12x80	1
9	Bras de montage	4	19	Traverse avant	1
10	Roue 3 1/2 po	2	20	Roulette 3 po	2