



# 19 Piece Harmonic Balancer Puller Kit

---

## User Manual





# 19 Piece Harmonic Balancer Puller Kit

---

## SPECIFICATIONS

The Harmonic Balancer Puller Kit contains 19 pieces that includes a flange (duck's foot), removal tool with a centering point, an extender/adaptor and 5 different bolt sets for various vehicles (refer to your vehicle manual for instructions on which set to use).

## INTRODUCTION

At certain speeds, the impact of the torque created by the pistons, can produce significant vibrations in the crankshaft. The purpose of the harmonic balancer is to protect the crankshaft from the damage sustained due to these vibrations. Over time, the rubber section of the balancer loses flexibility and may harden or crack. A worn or defective harmonic balancer in your vehicle will cause timing marks to drift and increased vibration in the engine.

## 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.

**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.**

**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. Store tools properly in a safe and dry location. Keep tools out of the reach of children.

## PERSONAL SAFETY

1. Wear personal protection equipment such as safety goggles, gloves, steel toe footwear or a hard hat as warranted by the work environment.
2. Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool.

3. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
4. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

## USE AND CARE OF TOOL

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.

## ASSEMBLY

When this manual refers to a part number, it refers to the included Parts List.

## INSTRUCTIONS FOR REMOVAL OF THE HARMONIC BALANCER

**WARNING! To prevent possible burn related injuries, always ensure engine and related parts are completed cooled down, prior to performing any maintenance work.**

**NOTICE! Do not attempt to remove a harmonic balancer without the aid of a harmonic balancer removal kit. This kit will remove the balances, gears and pulleys without damage to the shaft end.**

1. Identify the duck's foot (#4) on the harmonic balancer and pulley system (Fig. 1).
2. Attach 1 set of 3 bolts (#3A, 3B, 3C, 3D or 3E) through the slots on the duck's foot and into the holes in the balancer and pulley system. Consult your vehicle manufacturers manual to ensure you choose the correct set)
3. Thread the rod (#1) into the centre hole of the duck's foot.
4. Fit a wrench to the bolt head (#2), and turn in a clockwise direction. This will separate the balancer from the engine. Remove balancer and replace with a new part.

## 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.

## STORAGE

Keep in a safe dry environment, out of the reach of children.

## DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

## TROUBLESHOOTING

Contact Princess Auto Ltd. 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

PART #	DESCRIPTION	QTY.										
1.	Large Threaded Rod	1										
2.	Bolt Head	1										
3.	Mounting Bolts (refer to vehicle manual for the correct size to use)	<table border="1"> <tr> <td>3A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3B</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3C</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3D</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3E</td> <td>3</td> </tr> </table>	3A	3	3B	3	3C	3	3D	3	3E	3
3A	3											
3B	3											
3C	3											
3D	3											
3E	3											
4.	Ducks Foot	1										
5.	Extender/Adapter	1										
6.	Centering Point	1										



# Trousse d'extracteur d'amortisseur de vibrations, 19 pièces

---

## Manuel d'utilisateur



---

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



# Trousse d'extracteur d'amortisseur de vibrations, 19 pièces

---

## SPÉCIFICATIONS

La trousse d'extracteur d'amortisseur de vibrations renferme 19 pièces, dont une collerette (patin), un outil de dépose muni d'une pointe de centrage, une rallonge avec adaptateur et 5 ensembles de boulons différents pour divers véhicules (voyez votre manuel du véhicule pour connaître les instructions concernant l'ensemble qu'il faut utiliser).

## INTRODUCTION

À certaines vitesses, l'impact du couple provoqué par les pistons peut causer des vibrations importantes à l'intérieur du vilebrequin. L'amortisseur de vibrations a pour but de protéger le vilebrequin contre les dommages subis en raison de ces vibrations. Avec le temps, la partie en caoutchouc de l'amortisseur de vibrations perd sa flexibilité, sans compter qu'il peut durcir ou se fissurer. Un amortisseur de vibrations usé ou défectueux à l'intérieur de votre véhicule provoquera la dérive des marques de synchronisation et une augmentation des vibrations à l'intérieur du moteur.

## 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

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.

**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.**

**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. 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).**

1. Portez un équipement de protection individuel, comme des lunettes de sécurité, des gants, des chaussures à embout d'acier ou un casque de protection lorsque le milieu de travail le justifie.
2. 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.
3. N'utilisez pas d'outils si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
4. 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.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

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.

## ASSEMBLAGE

Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la section de liste de pièces comprises.

## INSTRUCTIONS DE ENLEVEZ L'AMORTISSEUR

**AVERTISSEMENT ! Pour éviter les risques de brûlures, assurez-vous toujours que le moteur et les pièces connexes sont complètement refroidis avant de procéder aux travaux d'entretien.**

1. Identifiez le patin (n° 4) sur l'amortisseur de vibrations et le système de poulies.
2. Fixez 1 ensemble de 3 boulons (nos 3A, 3B, 3C, 3D ou 3E) dans les fentes du patin et dans les orifices de l'amortisseur et du système de poulies. Consultez le manuel du fabricant de votre véhicule et assurez-vous de choisir le bon ensemble.
3. Vissez la tige (n° 1) dans l'orifice central de l'ancien patin.
4. Placez une clé sur la tête du boulon (n° 2) et tournez celle-ci dans le sens horaire. Ce faisant, vous séparerez l'amortisseur du moteur. Enlevez l'amortisseur et remplacez-le par un neuf.

**AVIS ! Ne tentez pas d'enlever un amortisseur de vibrations sans l'aide d'une trousse de dépose d'amortisseurs de vibrations. Cette trousse permet d'enlever les amortisseurs, les engrenages et les poulies sans endommager l'extrémité de l'arbre.**

## 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.

## ENTREPOSAGE

Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.

## MISE AU REBUT

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

## DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter 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

No DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1.	Grande tige filetée	1
2.	Boulon de tête	1
3.	Boulons de fixation (voyez le manuel du véhicule afin de connaître le format qu'il faut utiliser)	
3A	3/8 po x 24 DPP	3
3B	3/8 po x 16 DPP	3
3C	8 mm x 1,25 P	3
3D	5/16 po x 18 DPP	3
3E	6 mm x 1,09 pour le moteur V6 de GM	3
4.	Patin	1
5.	Rallonge/adaptateur	1
6.	Pointe de centrage	1