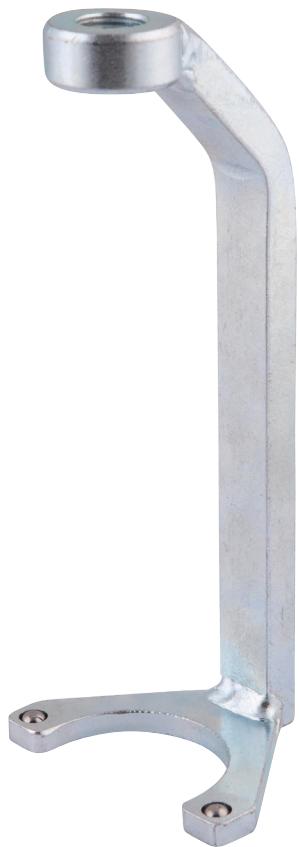


**CLAS**<sup>®</sup>

OM 8021

**FOURCHETTE EXTRACTION TRANSMISSION  
RENAULT**

**TRANSMISSION PULLER FORK RENAULT**



## ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site [clas.com](http://clas.com)

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

## WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

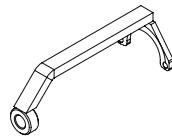
You can reach us by mail [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website [clas.com](http://clas.com)

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

## COMPOSANTS

1

FOURCHETTE EXTRACTION



## NOTE IMPORTANTE

Le respect des indications contenues dans ce manuel d'utilisation et d'entretien assure, en outre, une augmentation de la durée de vie du produit

Inspecter visuellement le produit pour identifier tout dommage dû à l'expédition et, si c'est le cas, en informer au plus vite le transporteur. Les dommages subis durant l'expédition ne sont pas couverts par la garantie.

CLAS décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une utilisation impropre du produit, de la non maintenance ou d'une mauvaise application du produit pour lequel il a été conçu.



### Usage impropre:

- **Le produit ne doit être utilisé que pour l'usage prévu dans la présente documentation. Tout autre usage doit être considéré comme impropre.**
- **Le producteur décline toute responsabilité pour tout dommage découlant d'usages erronés ou irréasonnables de l'équipement.**
- **L'usage impropre annule la garantie.**



### Prendre bien soin des outils:

- **Toujours garder les outils bien propres.**
- **Ranger les outils dans leur emballage d'origine.**



## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Lire attentivement toutes les instructions, les avertissements et les précautions. Durant le fonctionnement du système, respecter toutes les normes de sécurité afin d'éviter tout accident ou dommage au matériel.

La non observance des précautions suivantes pourrait engendrer de sérieux dommages au matériel et des lésions personnelles.

**PRÉCAUTION** : indique les bonnes procédures d'actionnement et de maintenance pour éviter tout dommage au matériel ou au milieu environnant :

- Vérifier le fonctionnement correct et l'intégrité de l'outil avant son utilisation
- Enlever la saleté sur les composants à démonter
- Effectuer l'opération d'extraction du demi-arbre avec moteur froid.

**AVERTISSEMENT** : indique un danger potentiel qui requiert la mise en pratique des bonnes procédures afin d'éviter tout accident :

- Durant l'utilisation, toujours porter des équipements de protection individuelle (gants, lunettes de sécurité avec protection latérale, chaussures de protection et vêtements de travail).

**DANGER** : indique une situation dans laquelle une action ou une non-action peut engendrer de graves lésions personnelles voire la mort :

- Danger d'écrasement des doigts entre la poignée et la clé à choc
- Danger de chute ou perte d'équilibre si la fourche n'est pas bien accrochée derrière le demi-arbre, au moment de l'extraction, pour des coups trop énergiques avec la clé à choc, au moment de l'extraction ou pour position erronée de manœuvre de l'équipement.
- Chute de l'outils sur le corps, surtout membres inférieurs.

## APPLICATION

Renault : Twingo, Clio, Kangoo, Capture, Megane, Scenic, Talisman

Dacia : Sandero, Logan, Duster, Lodgi, Dokker

Ford, Mazda, Volvo, etc.

## CHAMPS D'APPLICATION

Les caractéristiques mécaniques, la forme et le dimensionnement pour lesquels ils ont été conçus font que l'utilisation de l'outil a un champ d'utilisation limité au secteur automobile tel que :

- Extraction de l'arbre de transmission pour Renault (fig 1)

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Diamètre emplacement fourche</b>	Ø55 mm
<b>Distance billes fourche</b>	74 mm
<b>Raccord fileté fourche</b>	M18x1.5
<b>Longueur totale</b>	777 mm
<b>Poids clé à choc</b>	3 Kg
<b>Poids outil complet</b>	5.5 Kg

1



## INSTRUCTIONS

- Après avoir soulevé la voiture, démonté la roue, débranché le moyeu et l'amortisseur, positionner l'outil avec la masse à inertie (fig. 2)
- La fourchette doit être vissée sur la masse à inertie, et avec écrou de retenue (fig.3)
- S'assurer que tous les filetages soient en prise, l'écrou peut être vissé aussi au-dessus du trou fileté de la fourchette.

2

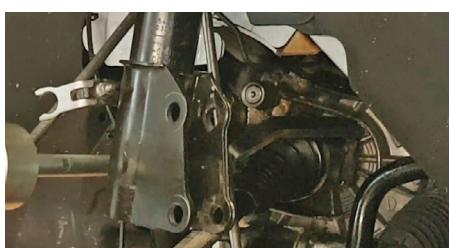


3

**Pour extraction demi-arbre.**

- Après la mise en place de la fourchette derrière le demi-arbre, donner un ou plusieurs coups avec la masse à inertie, avec précision, en tenant l'outil en position horizontale. (fig. 4)
- Décrocher le demi-arbre (le collier d'arrêt monté sur l'arbre cannelé), il devra sortir de son emplacement. (fig. 5- 6)
- Poser l'outil et décrocher le demi-arbre de la boîte de vitesse/différentiel.

4



5



6





**En cas de fuite d'huile de vidange, remettre l'huile à niveau après le remontage des composants.**

#### DANGER

Utiliser l'outil avec précision et en position horizontale, pour éviter des accidents sur l'utilisateur et des dommages sur les composants autour de la zone de travail.

#### ENTRETIEN

- La fourchette ne demande pas d'entretien particulier.
- Il faut une bonne propreté et stockage, en évitant que l'outil ne puisse tomber.

#### STOCKAGE

Quand le stockage est prévu à l'extérieur, s'assurer que l'outil soit protégé de l'eau.

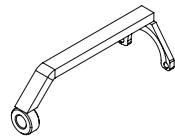
Utiliser l'outil avec précision durant l'extraction pour éviter des accidents sur l'utilisateur et des dommages sur les composants voiture autour de la zone de travail.



## COMPONENT

1

PULLER FORK



## IMPORTANT NOTICE

This manual provides useful information especially in terms of avoiding risks and hazards during operation. Compliance with the instructions contained in this use and maintenance manual also ensures an increase in useful life and thus a reduction in repair costs of the drive shaft disassembly tool.

Visually inspect the product to identify any shipping damage and, if any, promptly notify the shipper. Damage incurred during shipping is not covered by warranty.

CLAS disclaims any liability for damage resulting from product improper use, lack of maintenance or incorrect application of the product for which it was designed.



### Misuse:

- **This product should only be used as described in this documentation; any other use is considered improper.**
- **The manufacturer accepts no responsibility for any damage caused by the incorrect or unreasonable use of the equipment.**
- **Moreover, misuse shall also void the warranty.**



### Take care of your tools:

- **Be sure to store your tools in a clean state.**
- **Place the tools inside their original package.**



## SAFETY PRECAUTIONS

Carefully read all instructions, warnings and precautions.

During system operation, observe all safety regulations to avoid injury or equipment damage. In case of doubt regarding safety or applications, contact CLAS. Failure to observe these precautions could result in serious equipment damage and personal injury.



**PRECAUTION:** indicates correct operating or maintenance procedures to avoid damage to the equipment or to the surrounding environment:

- Check the correct operation of the tool and its integrity
- Remove any dirt from components to be disassembled
- Carry out the operation to remove the drive shaft with the engine cold.

**WARNING:** indicates a potential hazard that requires putting into practice the correct procedures to avoid accidents:

- When using the drive shaft puller, always wear personal protective equipment (gloves, safety goggles with side shields, safety shoes and work clothing).

**DANGER:** indicates a situation in which an action or lack of action may cause serious personal injury or even death:

- Finger crushing hazard between the handle and the slide hammer.
- Danger of falling or loss of balance if the fork is not properly hooked behind the drive shaft when removing, due to excessive force used with the slide hammer when removing, or due to incorrect tool handling.
- Tool falling on the body, especially the lower limbs.

## APPLICATION

Renault: Twingo, Clio, Kangoo, Capture, Megane, Scenic, Talisman

Dacia: Sandero, Logan, Duster, Lodgi, Dokker

Ford, Mazda, Volvo, etc.

### APPLICATION AREA

The mechanical properties, the shape and dimensioning for which it was designed ensure that Govoni drive shaft disassembly tool can be used in the automotive sector for:

- Removing the drive shaft from the transmission/differential (fig. 1)

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

1

<b>Fork housing diameter</b>	Ø55 mm
<b>Fork ball bearing distance</b>	74 mm
<b>Fork threaded connection</b>	M18x1.5
<b>Total length</b>	777 mm
<b>Slide hammer weight</b>	3 Kg
<b>Complete tool weight</b>	5.5 Kg



## INSTRUCTIONS

- After having raised the car, removed the wheel, disconnected the hub and the shock absorber, position the tool complete with puller and fork (fig. 2)
- The fork must be screwed to the slide hammer puller, and with a retaining nut (fig. 3)
- Make sure that all the threads are engaged, the nut can also be screwed over the threaded hole of the fork.

2

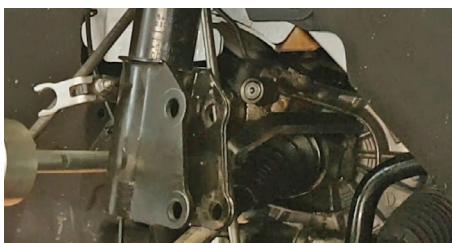


3

**For drive shaft removal.**

- After placing the fork behind the drive shaft, make one or two precise hits with the slide hammer, keeping the tool in a horizontal position. (fig. 4)
- Unhook the drive shaft (the retaining ring mounted on the splined coupling must come out of its housing. (Fig. 5-6)
- Remove the tool and detach the drive shaft from the transmission/differential.

4



5



6





**If transmission oil leaks, top up the oil after reassembling the components**

#### **DANGER**

Use the tool accurately and in a horizontal position to avoid injury to the user and damage to components surrounding the work area.

#### **MAINTENANCE**

- The drive shaft puller forks do not require particular maintenance.
- Good cleaning and storage is necessary, making sure the tool does not fall.

#### **STORAGE**

When stored outdoors, make sure the tool is protected from water.

Use the tool accurately during removal to avoid injury to the user and damage to car components surrounding the work area.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**CLAS**<sup>®</sup>



**CLAS Equipements**  
ZA de la CROUZA  
73800 CHIGNIN  
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22  
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

**OM 8021**

## **FOURCHETTE EXTRACTION TRANSMISSION RENAULT**

## **TRANSMISSION PULLER FORK RENAULT**

---

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur  
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

---

If you need components or parts, please contact the reseller.  
In case of problems, please contact your authorized technician.