



**meccanocar**

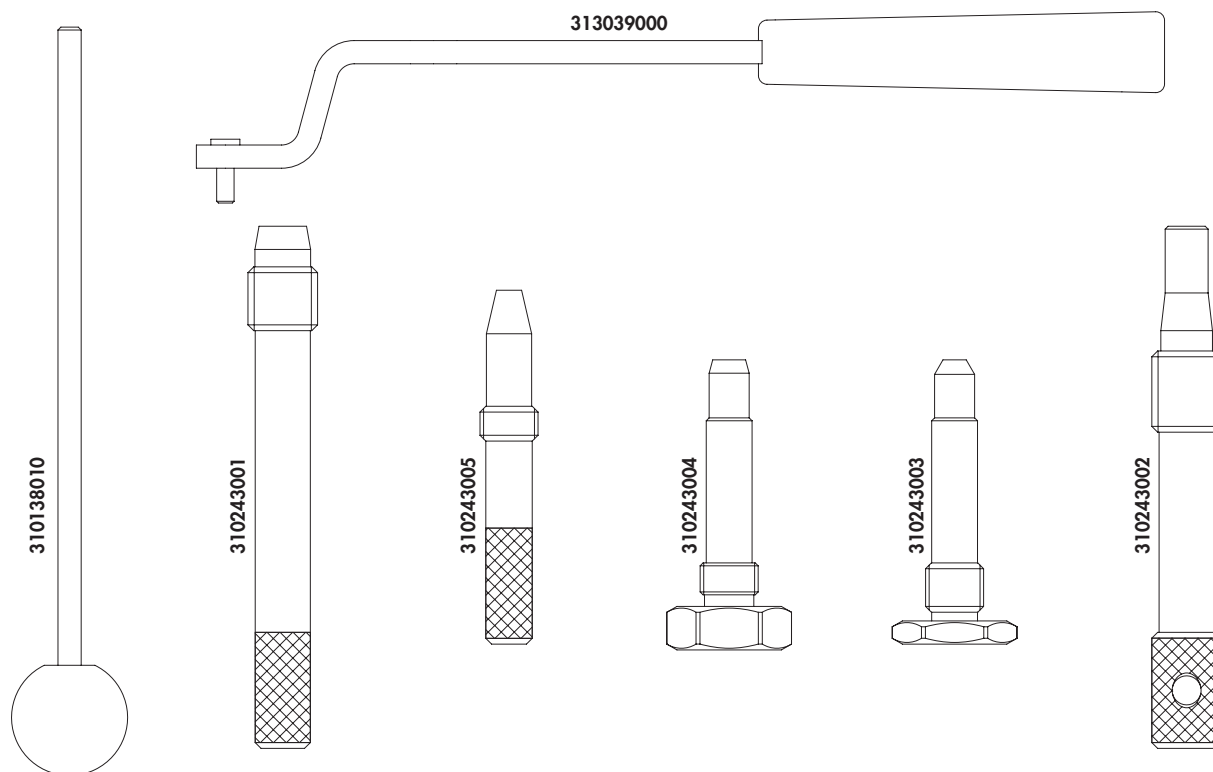
User manual

**4770007340**

Adattabile per CHRYSLER - JEEP  
2.5 - 2.8 diesel

Adaptable pour CHRYSLER - JEEP 2.5 - 2.8 diesel **FR**

Suitable for CHRYSLER - JEEP 2.5 - 2.8 diesel engines **EN**



**Componenti**

<b>313039000</b>	VM.9660	ATTREZZO DI REGISTRAZIONE DELLA PULEGGIA DEL TENDICINGHIA	
<b>310243005</b>	VM.1089; LDV196	PERNO DI BLOCCAGGIO DEL VOLANO	
<b>310243004</b>	VM.1053	PERNO DI BLOCCAGGIO ALBERO A CAMME DI SCARICO	
<b>310243003</b>	VM.1052	PERNO DI BLOCCAGGIO ALBERO A CAMME DI ASPIRAZIONE	
<b>310243002</b>	VM.1068; LDV196	PERNO DI BLOCCAGGIO DEL VOLANO	
<b>310243001</b>	VM.1051	PERNO DI BLOCCAGGIO DEL VOLANO	
<b>310138010</b>	VM.1056	PERNO BLOCCAGGIO ALBERI EQUILIBRATORI	

**PRECAUZIONI SPECIALI - LEGGERE ATTENTAMENTE**

- **Utilizzare guanti antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, elmetto e occhiali di protezione**

- **Usò improprio:**

Il prodotto deve essere destinato solo ed esclusivamente all'uso descritto in questa documentazione, ogni altro uso è da considerarsi improprio.

Il produttore declina ogni responsabilità per possibili danni causati da usi errati o irragionevoli dell'attrezzatura;

L'uso improprio invalida inoltre la garanzia.

- **Tenere gli attrezzi con cura:**

Conservare sempre gli attrezzi puliti.

Riporre gli attrezzi all'interno della confezione originale.

- Scollegare il cavo della batteria dal polo negativo di terra (verificare il codice radio se disponibile)
- Rimuovere le candele o le candelette per facilitare la rotazione del motore
- Non utilizzare detersivi liquidi su cinghie, pignoni o tensionatori
- Segnare il senso di rotazione della cinghia ausiliaria prima di rimuoverla
- Ruotare il motore in senso orario (antiorario solo se

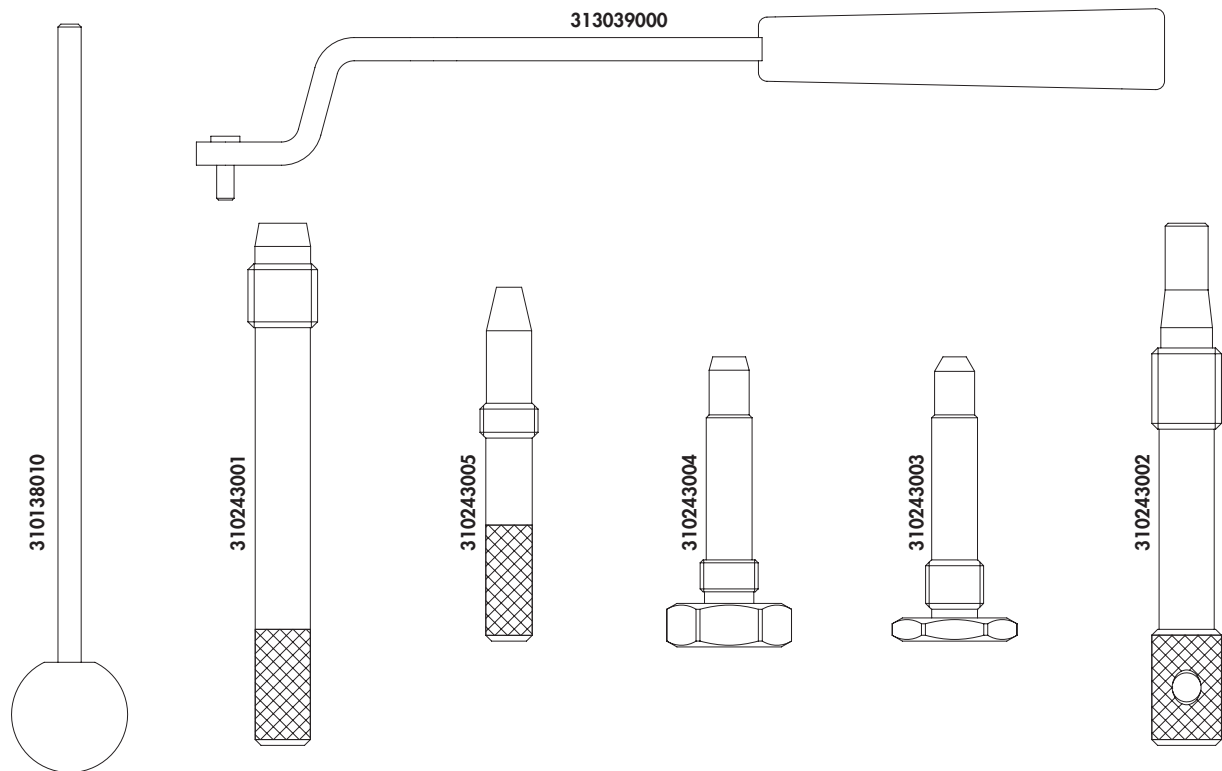
specificato)

- Non ruotare mai l'albero a camme, l'albero motore o la pompa d'iniezione diesel quando la catena è già stata rimossa (a meno che non sia specificato)
- Non utilizzare la catena di distribuzione per bloccare il motore quando si allentano o si stringono i bulloni della puleggia dell'albero motore
- Non ruotare l'albero motore o l'albero a camme quando la cinghia/catena è già stata rimossa
- Prima di rimuovere la catena, segnare la sua direzione
- È sempre consigliato ruotare il motore lentamente manualmente e riverificare il posizionamento dell'albero motore e dell'albero a camme
- Gli alberi a camme e motore possono essere ruotati solamente quando il meccanismo di azionamento della catena/cinghia è completamente installato.
- Non ruotare il motore azionando l'albero a camme o altri ingranaggi
- Verificare la corretta posizione della pompa d'iniezione diesel dopo aver sostituito la catena
- Osservare tutte le coppie di serraggio
- Attenersi sempre al manuale della casa costruttrice o al libretto d'istruzioni fornito
- Una fasatura del motore non precisa o sbagliata comporta il danneggiamento delle valvole

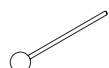
**APPLICAZIONI**

CHRYSLER	Grand Voyager	2.5 CDR	R2516C	2001 - 2008
		2.8 CDR	R2816C5.05A	2004 - 2008
JEEP	Cherokee	2.5 CDR	R2516K	2001 - 2006
		2.8 CDR	R2816K4	2002 - 2008
LDV	Maxus	2.5 CDR	R2516L VM39/40B	2005 - 2009
		2.5 CDR	R2516L7 VM57/58C	2006 - 2009

Codice motore	Codice OEM						
	VM.9660	VM.1089; LDV196	VM.1053	VM.1052	VM.1068; LDV196	VM.1051	VM.1056
R2516C		•	•	•		•	•
R2816C5.05A		•	•	•	•		•
R2516K	•	•	•	•		•	•
R2816K4	•	•	•	•			•
R2516L VM39/40B					•	•	•
R2516L7 VM57/58C					•	•	•



### Composants

<b>313039000</b>	VM.9660	OUTIL MISE EN FASE DE LA POUILLE DU TENDEUR	
<b>310243005</b>	VM.1089; LDV196	PIVOT BLOQUE-VOLANT	
<b>310243004</b>	VM.1053	OUTIL POUR LE BLOCAGE DE L'ARBRE À CAMES DE DÉCHARGEMENT	
<b>310243003</b>	VM.1052	OUTIL POUR LE BLOCAGE DE L'ARBRE À CAMES D'ASPIRATION	
<b>310243002</b>	VM.1068; LDV196	PIVOT BLOQUE-VOLANT	
<b>310243001</b>	VM.1051	PIVOT BLOQUE-VOLANT	
<b>310138010</b>	VM.1056	PIVOT POUR LE BLOCAGE DE ARBRE D'ÉQUILIBRAGE	

## PRÉCAUTIONS SPÉCIALES - LIRE ATTENTIVEMENT

- **Utiliser des gants anti-accident, des chaussures anti-accident, un casque de protection et des lunettes de protection**

- **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 irraisonnables 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.

- Débrancher le câble de la batterie du pôle négatif de terre (vérifier le code radio si disponible)
- Enlever les bougies afin de faciliter la rotation du moteur
- Ne pas utiliser de détergents liquides sur les courroies, les pignons et les tensionneurs
- Indiquer le sens de rotation de la courroie auxiliaire avant de l'enlever
- Faire tourner le moteur dans le sens des aiguilles d'une

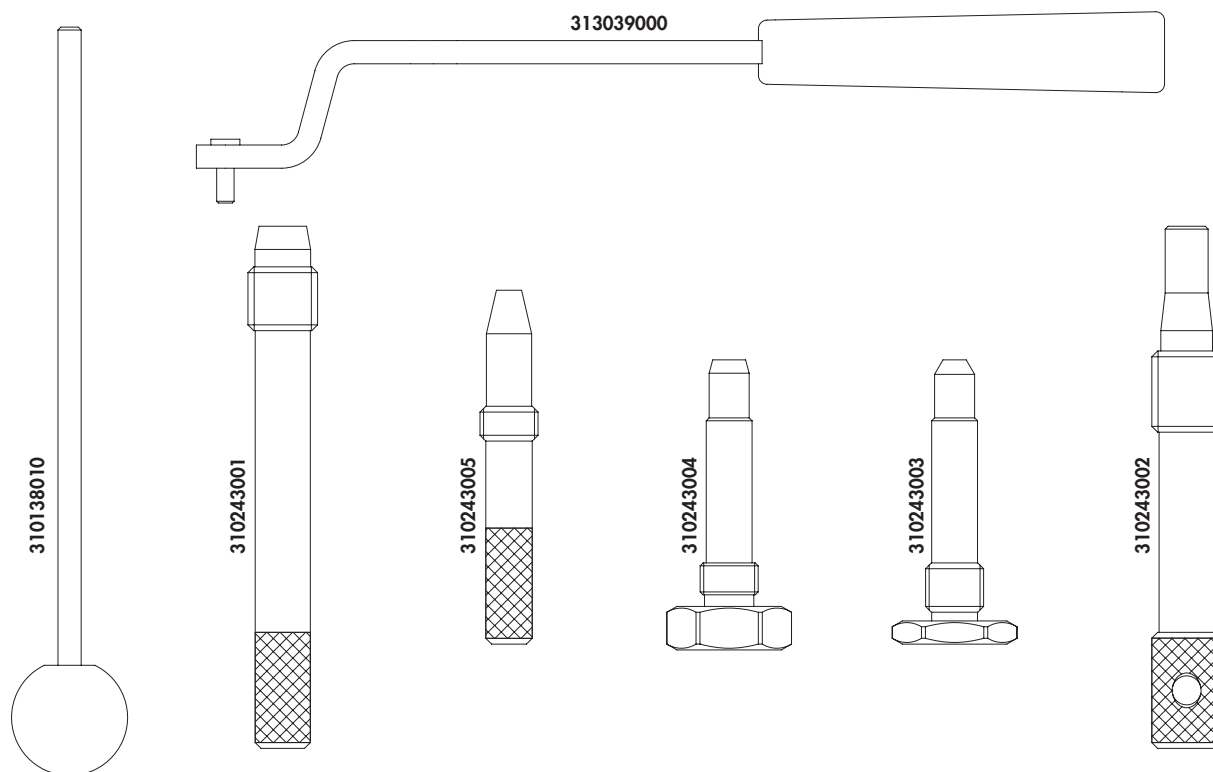
montre (contraire seulement si spécifié)

- Ne jamais faire tourner l'arbre à cames, l'arbre moteur ou la pompe d'injection diesel lorsque la chaîne a déjà été enlevé (à moins que ce soit spécifié)
- Ne pas utiliser la chaîne de distribution pour bloquer le moteur quand les boulons de la poulie de l'arbre moteur se serrent ou se desserrent
- Ne pas faire tourner l'arbre moteur ou l'arbre à came lorsque la courroie/chaîne a déjà été enlevée
- Avant d'enlever la chaîne, indiquer sa direction
- Il est toujours conseillé de faire tourner lentement le moteur de façon manuelle et de revérifier le positionnement de l'arbre moteur et de l'arbre à cames.
- Les arbres à cames et moteur peuvent être tournée seulement lorsque le mécanisme d'actionnement de la chaîne/courroie est complètement installé.
- Ne pas faire tourner le moteur en actionnant l'arbre à cames ou d'autres engrenages
- Vérifier la position correcte de la pompe d'injection diesel après avoir remplacé la chaîne
- Observer tous les couples de serrage
- Toujours se reporter au manuel de maison constructrice ou au mode d'emploi fourni
- Une synchronisation du moteur imprécise ou raté entraîne l'endommagement des vannes

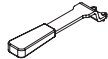
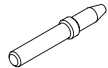
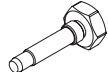
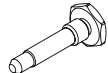
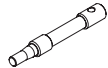
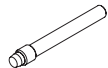
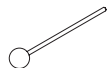
## APPLICATION

CHRYSLER	Grand Voyager	2.5 CDR	R2516C	2001 - 2008
		2.8 CDR	R2816C5.05A	2004 - 2008
JEEP	Cherokee	2.5 CDR	R2516K	2001 - 2006
		2.8 CDR	R2816K4	2002 - 2008
LDV	Maxus	2.5 CDR	R2516L VM39/40B	2005 - 2009
		2.5 CDR	R2516L7 VM57/58C	2006 - 2009

Code moteur	Code OEM						
	VM.9660	VM.1089; LDV196	VM.1053	VM.1052	VM.1068; LDV196	VM.1051	VM.1056
R2516C		•	•	•		•	•
R2816C5.05A		•	•	•	•		•
R2516K	•	•	•	•		•	•
R2816K4	•	•	•	•			•
R2516L VM39/40B					•	•	•
R2516L7 VM57/58C					•	•	•



### Components

<b>313039000</b>	VM.9660	TENSIONER PULLEY ADJUSTING TOOL	
<b>310243005</b>	VM.1089; LDV196	FLYWHEEL LOCKING PIN	
<b>310243004</b>	VM.1053	EXHAUST CAMSHAFT LOCKING PIN	
<b>310243003</b>	VM.1052	INLET CAMSHAFT LOCKING PIN	
<b>310243002</b>	VM.1068; LDV196	FLYWHEEL LOCKING PIN	
<b>310243001</b>	VM.1051	FLYWHEEL LOCKING PIN	
<b>310138010</b>	VM.1056	BALANCER SHAFT LOCKING PIN	

**SAFETY PRECAUTIONS - PLEASE READ**

- **Use protective work gloves, protective footwear, hard hat and safety goggles**

- **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.

- Disconnect the battery earth leads (check radio code is available)
- Remove spark or glow plugs to make the engine turn easier
- Do not use cleaning fluids on belts, sprockets or rollers
- Always make a note of the route of the auxiliary drive belt before removal
- Turn the engine in the normal direction (clockwise unless stated otherwise)

- Do not turn the camshaft, crankshaft or diesel injection pump once the timing chain has been removed (unless specifically stated)
- Do not use the timing chain to lock the engine when slackening or tightening crankshaft pulley bolts
- Do not turn the crankshaft or camshaft when the timing belt/chain has been removed
- Mark the direction of the chain before removing
- It is always recommended to turn the engine slowly, by hand and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions
- Crankshafts and Camshafts may only be turned with the chain drive mechanism fully installed
- Do not turn crankshaft via camshaft or other gears
- Check the diesel injection pump timing after replacing the chain
- Observe all tightening torques
- Always refer to the vehicle manufacturer's service manual or a suitable proprietary instruction book
- Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves
- It is always recommended to turn the engine slowly, by hand, and to re-check the camshaft and crankshaft timing positions

**APPLICATION**

CHRYSLER	Grand Voyager	2.5 CDR	R2516C	2001 - 2008
		2.8 CDR	R2816C5.05A	2004 - 2008
JEEP	Cherokee	2.5 CDR	R2516K	2001 - 2006
		2.8 CDR	R2816K4	2002 - 2008
LDV	Maxus	2.5 CDR	R2516L VM39/40B	2005 - 2009
		2.5 CDR	R2516L7 VM57/58C	2006 - 2009

Engine code	OEM code						
	VM.9660	VM.1089; LDV196	VM.1053	VM.1052	VM.1068; LDV196	VM.1051	VM.1056
R2516C		•	•	•		•	•
R2816C5.05A		•	•	•	•		•
R2516K	•	•	•	•		•	•
R2816K4	•	•	•	•			•
R2516L VM39/40B					•	•	•
R2516L7 VM57/58C					•	•	•



**MECCANOCAR ITALIA S.r.l.**

Via Malta 2/1 - 16121 Genova - ITALY  
Tel. + 39 0587 609433 | Fax + 39 0587 607145  
[mec@meccanocar.it](mailto:mec@meccanocar.it) | [www.meccanocar.it](http://www.meccanocar.it)