



**meccanocar**

User manual

**4770002910**

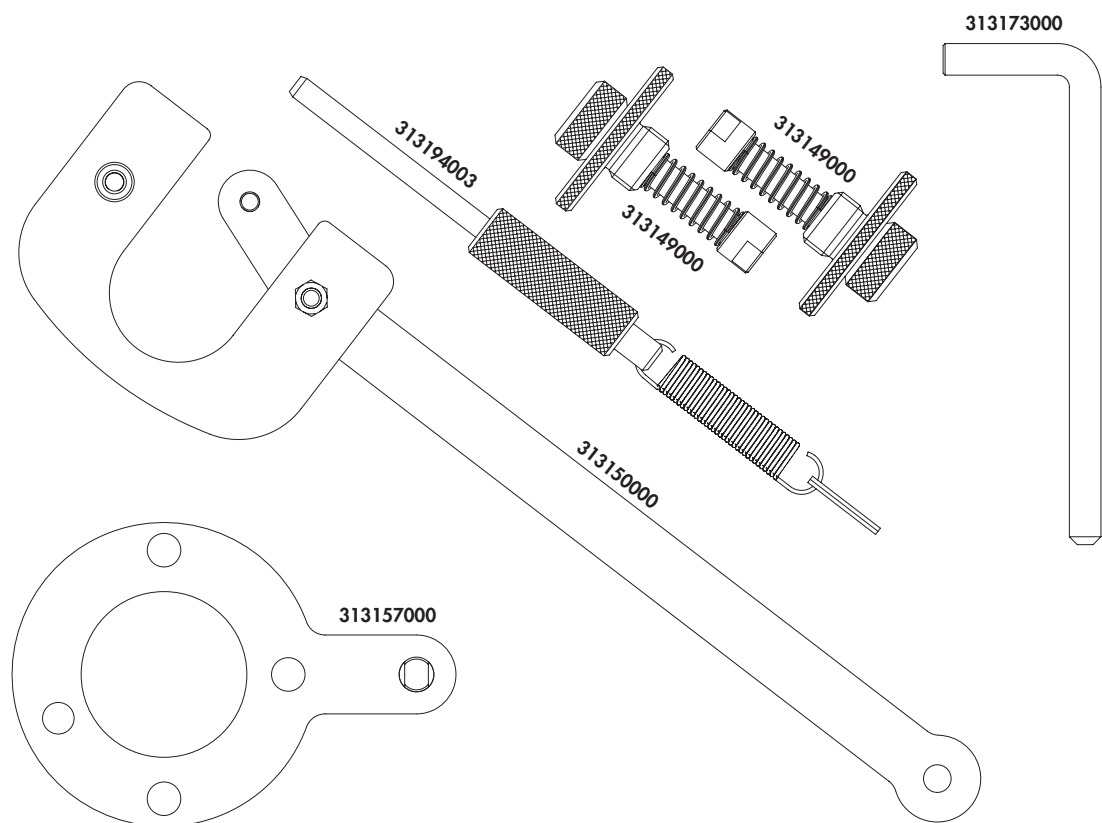
Adattabile per Gruppo FCA,  
SUZUKY 1.3 JTD MultiJet

Adaptable pour Groupe FCA, SUZUKY 1.3 JTD MultiJet

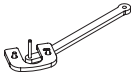
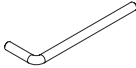
FR

Suitable for FCA Group, SUZUKY 1.3 JTD MultiJet engines

EN



## Componenti

|                  |                                           |                                                 |                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>313157000</b> | 1 870 900 300; 1.870.900.300;<br>KM-662-C | ATTREZZO MESSA IN FASE ALBERO<br>MOTORE         |  |
| <b>313150000</b> | 1 870 900 400; 1.870.900.400              | CHIAVE DI TENSIONAMENTO CATENA<br>DISTRIBUZIONE |  |
| <b>313149000</b> | 1 871 000 900; 1.871.000.900;<br>EN-46781 | ATTREZZI PER BLOCCAGGIO ALBERO A<br>CAMME       |  |
| <b>313173000</b> | 1.871.000.200; 1860831000; 1871000200     | PERNO DI BLOCCAGGIO PULEGGIA ALBERO<br>MOTORE   |  |
| <b>313194003</b> | EN-46785                                  | PERNO DI BLOCCAGGIO VOLANO                      |  |

**PRECAUZIONI SPECIALI - LEGGERE ATTENTAMENTE**

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

- **Uso 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 candele 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

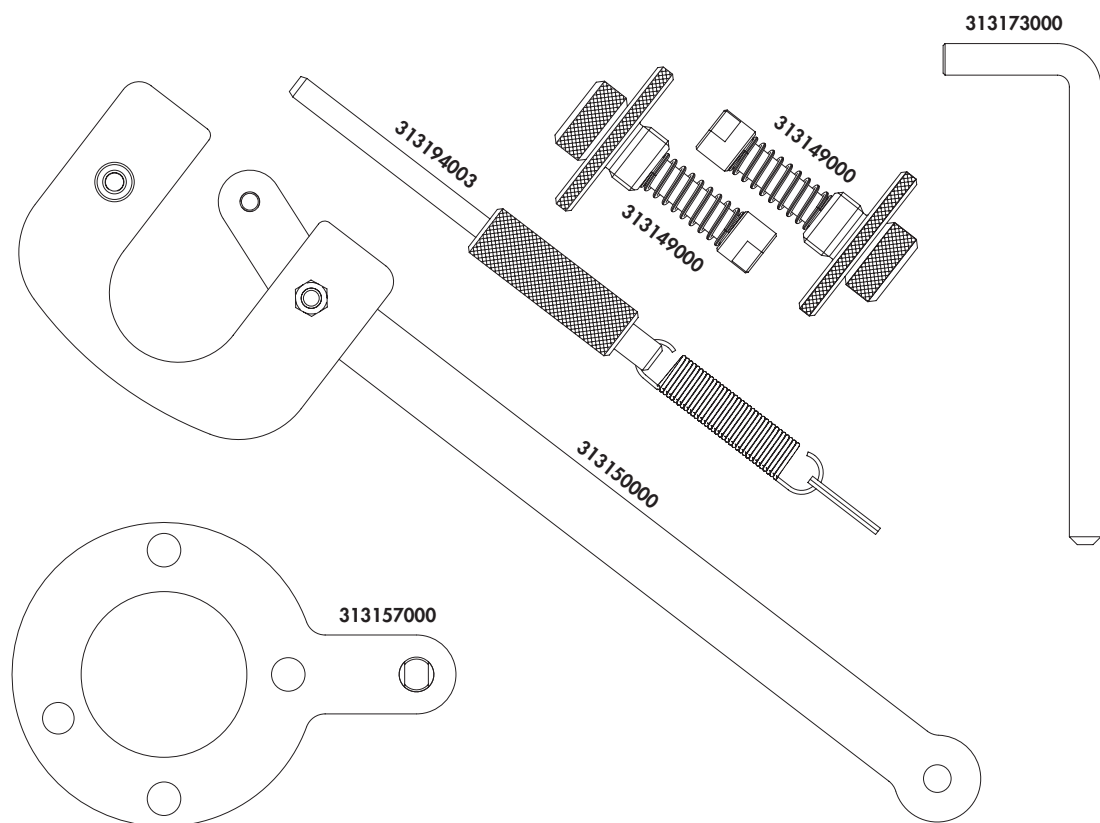
## APPLICAZIONI

|                  |                                                                                                                                                              |                      |                                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| <b>FCA GROUP</b> | 500, 500C, 500L, Panda, Panda classic, Punto, Grande punto, Punto evo, Qubo, Idea, Doblo, Doblo cargo, Doblo work up, Strada pick up, Fiorino, Mito, Ypsilon | 1.3 JTD Multi-jet    | 188A9.000 , 199A3.000, 199A3.000, 199B1.000 |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 75     | 199A2.000, 169A1.000, 199A2.000, 199A9.000  |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D JTD/Multijet 70 | 188A8.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 70     | 199B2.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 85     | 223A9.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 90     | 199A3.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
| <b>FORD</b>      | Ka                                                                                                                                                           | 1.3 D TDCi           | 169A1.000 (FD4) / BAAA/B                    |
| <b>OPEL</b>      | Corsa, Agila, Meriva, Combo Tour, Astra                                                                                                                      | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |
| <b>SUZUKI</b>    | Ignis, Swift, Vagon R+                                                                                                                                       | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |

| FCA Group<br>Codice motore | Codice OEM                                   |          |                                             |                                              |                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                            | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| R2516C                     | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816C5.05A                | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2516K                     | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816K4                    | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Ford<br>Codice motore    | Codice OEM                                   |          |                                             |                                              |                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                          | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| 169A1.000 (FD4) / BAAA/B | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Suzuki<br>Codice motore | Codice OEM                                   |          |                                             |                                              |                                 |
|-------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                         | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ   | •                                            | •        |                                             | •                                            | •                               |



## Composants

|                  |                                           |                                             |  |
|------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| <b>313157000</b> | 1 870 900 300; 1.870.900.300;<br>KM-662-C | OUTIL DE CALAGE DU VILEBREQUIN              |  |
| <b>313150000</b> | 1 870 900 400; 1.870.900.400              | CLÉ DE TENSIONNEMENT CHAÎNE DE DISTRIBUTION |  |
| <b>313149000</b> | 1 871 000 900; 1.871.000.900;<br>EN-46781 | OUTIL DE BLOCAGE ARBRE À CAMES              |  |
| <b>313173000</b> | 1.871.000.200; 1860831000; 1871000200     | PIVOT POUR BLOQUER LA POULIE ARBRE MOTEUR   |  |
| <b>313194003</b> | EN-46785                                  | PIVOT DE BLOCAGE DU VOLANT                  |  |

**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 vérifier le positionnement de l'arbre moteur et de l'arbre à cames.
- Les arbres à cames et moteur peuvent être tournés 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 ratée entraîne l'endommagement des vannes

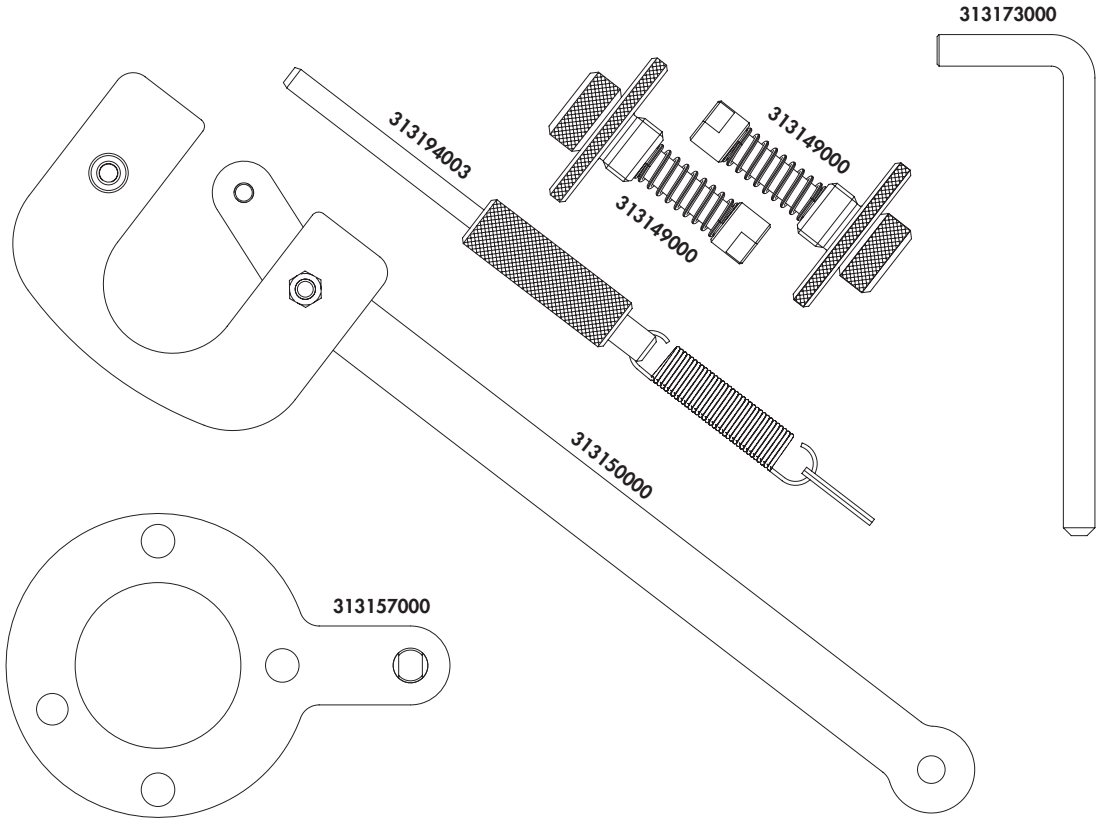
## APPLICATION

|                  |                                                                                                                                                              |                      |                                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| <b>FCA GROUP</b> | 500, 500C, 500L, Panda, Panda classic, Punto, Grande punto, Punto evo, Qubo, Idea, Doblo, Doblo cargo, Doblo work up, Strada pick up, Fiorino, Mito, Ypsilon | 1.3 JTD Multi-jet    | 188A9.000 , 199A3.000, 199A3.000, 199B1.000 |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 75     | 199A2.000, 169A1.000, 199A2.000, 199A9.000  |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D JTD/Multijet 70 | 188A8.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 70     | 199B2.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 85     | 223A9.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 90     | 199A3.000                                   |
|                  |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
| <b>FORD</b>      | Ka                                                                                                                                                           | 1.3 D TDCi           | 169A1.000 (FD4) / BAAA/B                    |
| <b>OPEL</b>      | Corsa, Agila, Meriva, Combo Tour, Astra                                                                                                                      | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |
| <b>SUZUKI</b>    | Ignis, Swift, Vagon R+                                                                                                                                       | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |

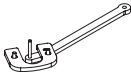
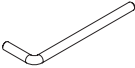
| FCA Group<br>Code moteur | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                          | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| R2516C                   | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816C5.05A              | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2516K                   | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816K4                  | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Ford<br>Code moteur      | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                          | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| 169A1.000 (FD4) / BAAA/B | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Suzuki<br>Code moteur | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                       | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ | •                                            | •        |                                             | •                                            | •                               |



Components

|           |                                           |                               |                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 313157000 | 1 870 900 300; 1.870.900.300;<br>KM-662-C | CRANKSHAFT TIMING TOOL        |  |
| 313150000 | 1 870 900 400; 1.870.900.400              | TIMING CHAIN TENSIONER        |  |
| 313149000 | 1 871 000 900; 1.871.000.900;<br>EN-46781 | LOCKER FOR CAMSHAFT           |  |
| 313173000 | 1.871.000.200; 1860831000; 1871000200     | CRANKSHAFT OVAL PULLEY LOCKER |  |
| 313194003 | EN-46785                                  | FLYWHEEL 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

|           |                                                                                                                                                              |                      |                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| FCA GROUP | 500, 500C, 500L, Panda, Panda classic, Punto, Grande punto, Punto evo, Qubo, Idea, Doblo, Doblo cargo, Doblo work up, Strada pick up, Fiorino, Mito, Ypsilon | 1.3 JTD Multi-jet    | 188A9.000 , 199A3.000, 199A3.000, 199B1.000 |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 75     | 199A2.000, 169A1.000, 199A2.000, 199A9.000  |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D JTD/Multijet 70 | 188A8.000                                   |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 70     | 199B2.000                                   |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 85     | 223A9.000                                   |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 90     | 199A3.000                                   |
|           |                                                                                                                                                              | 1.3D Multijet 95     | 199B1.000                                   |
| FORD      | Ka                                                                                                                                                           | 1.3 D TDCi           | 169A1.000 (FD4) / BAAA/B                    |
| OPEL      | Corsa, Agila, Meriva, Combo Tour, Astra                                                                                                                      | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |
| SUZUKI    | Ignis, Swift, Vagon R+                                                                                                                                       | 1.3 CDTi             | Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ                       |

| FCA Group   | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|-------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|             | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| R2516C      | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816C5.05A | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2516K      | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |
| R2816K4     | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Ford                     | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                          | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| 169A1.000 (FD4) / BAAA/B | •                                            |          | •                                           | •                                            | •                               |

| Suzuki                | OEM code                                     |          |                                             |                                              |                                 |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                       | 1 871 000 900;<br>1.871.000.900;<br>EN-46781 | EN-46785 | 1.871.000.200;<br>1860831000;<br>1871000200 | 1 870 900 300;<br>1.870.900.300;<br>KM-662-C | 1 870 900 400;<br>1.870.900.400 |
| Z13DT, Z13DTH, Z13DTJ | •                                            | •        |                                             | •                                            | •                               |





**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)