CZ / DE / EN

ENGINETEAM

cz 1-2 **Seřizovací nářadí, časování**

en 3-4 **Adjustment Tool Set, valve timing**

de 5-6 **Einstellwerkzeugsatz, Steuerzeiten**



HP0067

www.engineteam.com

cz

Montážní nářadí, vačkový hřídel

Tato sada nářadí je určena pro správné nastavení a aretaci rozvodového mechanismu vznětových motorů Hyundai a Kia 1.6 (D4FE). Svým provedením odpovídá speciálním přípravkům používaným výrobci motorových vozidel.

Sada umožňuje přesné nastavení a zajištění rozvodového mechanismu při výměně rozvodového řemene nebo kontrole časování motoru. Nesprávné nastavení rozvodů může vést k vážnému poškození motoru.

Přípravky v sadě odpovídají originálním nástrojům OEM 09240-2U100, 09240-2U400, 09240-2U300 a 09240-2U500.

UPOZORNĚNÍ:
Při práci vždy dodržujte postup předepsaný výrobcem vozidla. Nesprávné použití přípravků může způsobit poškození motoru. Tento návod nenahrazuje příslušnou servisní dokumentaci.

Obsah sady



1. Aretační přípravek klikového hřídele
2. Přípravek pro uvolnění napínáku rozvodového řemene
3. Přípravek pro přidržení rozvodového kola vačkového hřídele
4. Aretační kolík vačkového hřídele
5. Zajišťovací kolík napínáku rozvodového řemene

Bezpečnostní pokyny

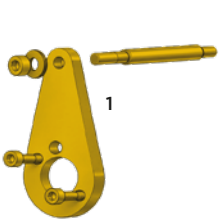
- **Buďte opatrní při práci na horkém motoru – hrozí nebezpečí popálení!**
- **Dávejte pozor při práci na běžícím motoru. Volné oblečení, nářadí nebo jiné předměty se mohou zachytit do pohyblivých částí a způsobit vážná zranění.**
- **Před započetím opravy vyjměte klíč ze zapalování, aby nedošlo k neúmyslnému nastartování motoru.**
- **Tento manuál obsahuje pouze stručné informace a nenahrazuje dílenskou příručku. Vždy používejte příslušnou servisní dokumentaci pro informace o utahovacích momentech, montáži a demontáži atd.**
- **Po každé úspěšné opravě a před spuštěním motoru otočte klikovým hřídelem ručně o dva otáčky, abyste zkontrolovali nové nastavení časování.**
- **Noste vhodné oblečení, aby nedošlo k zachycení. Nenoste šperky a dlouhé vlasy si stáhněte dozadu.**
- **Noste ochranu očí.**

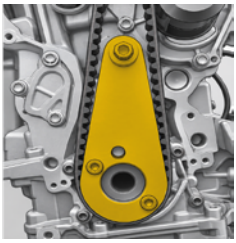
Montážní nářadí, vačkový hřídel

Přípravek pro zajištění klikového hřídele (1)

OE: 09240-2U100

Použijte přípravek (1) k zajištění klikového hřídele, pro zablokování klikového hřídele v jeho časovací poloze.



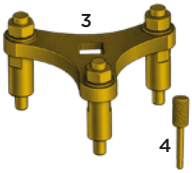


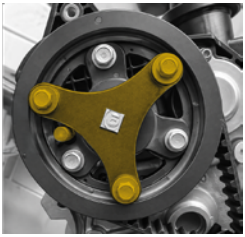
Přípravek na přidržení řetězového kola vačkové hřídele (3)

Camshaft Locking Pin (4)

OE: 09240-2U400, 09240-2U300

Připevněte přípravek pro přidržení řemenice vačkového hřídele (3) k řemenici vačkového hřídele. Nastavte časovací polohu vačkového hřídele zasunutím aretačního kolíku vačkového hřídele (4).





Nástroj pro uvolnění napínáku rozvodového řemene (2)

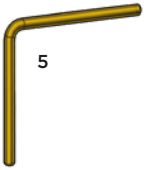
Aretační kolík napínáku rozvodového řemene (5)

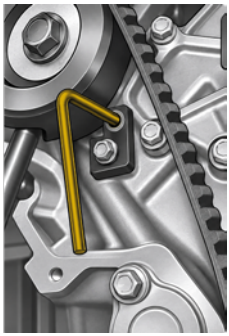
OE: 09240-2U500

Nasaďte přípravek pro uvolnění napínáku rozvodového řemene (2) na napínák a otáčejte jím proti směru hodinových ručiček, dokud nebude možné zasunout zajišťovací kolík napínáku rozvodového řemene (5).









en

Camshaft Mounting Tool

This tool set is designed for the correct adjustment and locking of the timing mechanism in Hyundai and Kia 1.6 (D4FE) diesel engines. Its design is equivalent to the special tools used by motor vehicle manufacturers.

The set allows precise adjustment and locking of the timing mechanism during timing belt replacement or engine timing checks. Incorrect timing adjustment may result in serious engine damage.

The tools in this set are equivalent to the original OEM tools 09240-2U100, 09240-2U400, 09240-2U300 and 09240-2U500.

WARNING:
Always follow the procedures specified by the vehicle manufacturer. Incorrect use of the tools may cause engine damage. This manual does not replace the relevant service documentation.

SET CONTENTS



1. Crankshaft Locking Tool
2. Cam Belt Tensioner Release Tool
3. Camshaft Sprocket Holding
4. Camshaft Locking Pin
5. Cam Belt Tensioner Holding Pin

SAFETY INSTRUCTIONS

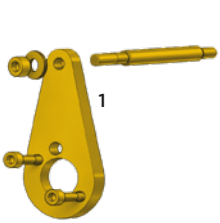
- **Exercise caution when working on a hot engine – risk of burns!**
- **DBe careful when working on a running engine. Loose clothing, tools or other objects may become caught in moving parts and cause serious injury.**
- **Before starting any repair work, remove the ignition key to prevent accidental engine starting.**
- **This manual provides only brief information and does not replace the workshop manual. Always refer to the relevant service documentation for tightening torques, installation and removal procedures, etc.**
- **After completing any repair and before starting the engine, manually rotate the crankshaft through two complete revolutions to verify the correct timing.**
- **Wear suitable, close-fitting clothing to prevent entanglement in moving parts. Do not wear jewellery, and tie back long hair. Always wear eye protection.**

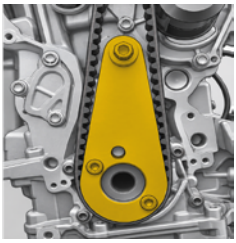
Camshaft Mounting Tool

Crankshaft Locking Tool (1)

OE: 09240-2U100

Use the tool to lock the crankshaft in its correct timing position.





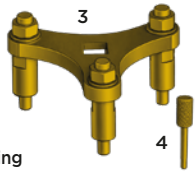
Camshaft Sprocket Holding Tool (3)

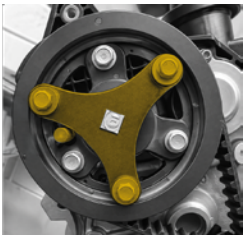
Camshaft Locking Pin (4)

OE: 09240-2U400

Attach the camshaft sprocket holding tool (3) to the camshaft sprocket.

Set the camshaft to its correct timing position by inserting the camshaft locking pin (4).





Cam Belt Tensioner Release Tool (2)

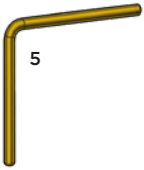
Cam Belt Tensioner Holding Pin (5)

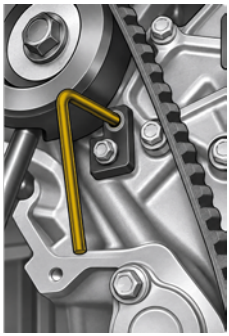
OE: 09240-2U500

Fit the cam belt tensioner release tool (2) onto the tensioner and rotate it counterclockwise until the cam belt tensioner holding pin (5) can be inserted.









de

Nockenwellen-Montagewerkzeug

Dieser Werkzeugsatz ist für die korrekte Einstellung und Arretierung des Steuertriebs von Hyundai- und Kia-Dieselmotoren 1.6 (D4FE) vorgesehen. Seine Konstruktion entspricht den Spezialwerkzeugen, die von Fahrzeugherstellern verwendet werden.

Der Satz ermöglicht eine präzise Einstellung und Arretierung des Steuertriebs beim Wechsel des Zahnriemens oder bei der Überprüfung der Motorsteuerzeiten. Eine fehlerhafte Einstellung der Steuerzeiten kann zu schweren Motorschäden führen.

Die Werkzeuge dieses Satzes entsprechen den Original-OEM-Werkzeugen 09240-2U100, 09240-2U400, 09240-2U300 und 09240-2U500.

ACHTUNG:
Beachten Sie bei allen Arbeiten stets die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Verfahren. Eine unsachgemäße Verwendung der Werkzeuge kann zu Motorschäden führen. Diese Anleitung ersetzt nicht die entsprechende Servicedokumentation.

SATZINHALT



1. Kurbelwellen-Arretierwerkzeug
2. Werkzeug zum Entspannen des Zahnriemenspanners
3. Haltewerkzeug für das Nockenwellenrad
4. Nockenwellen-Arretierstift
5. Sicherungsstift für den Zahnriemenspanner

SICHERHEITSHINWEISE

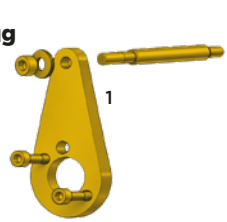
- **Seien Sie bei Arbeiten an einem heißen Motor vorsichtig – es besteht Verbrennungsgefahr!**
- **Seien Sie bei Arbeiten an einem laufenden Motor besonders vorsichtig. Lose Kleidung, Werkzeuge oder andere Gegenstände können von beweglichen Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.**
- **Ziehen Sie vor Beginn der Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.**
- **Diese Anleitung enthält nur grundlegende Informationen und ersetzt nicht das Werkstatthandbuch. Beachten Sie stets die entsprechende Servicedokumentation des Fahrzeugherstellers für Angaben zu Anzugsdrehmomenten, Montage- und Demontageverfahren usw.**
- **Drehen Sie nach Abschluss der Reparatur und vor dem Starten des Motors die Kurbelwelle von Hand um zwei vollständige Umdrehungen, um die korrekte Einstellung der Steuerzeiten zu überprüfen.**
- **Tragen Sie geeignete, eng anliegende Kleidung, um ein Erfassen durch bewegliche Teile zu vermeiden. Tragen Sie keinen Schmuck und binden Sie lange Haare zusammen. Tragen Sie stets eine Schutzbrille.**

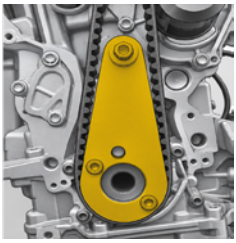
Nockenwellen-Montagewerkzeug

Kurbelwellen-Arretierwerkzeug (1)

OE: 09240-2U100

Verwenden Sie das Werkzeug, um die Kurbelwelle in der korrekten Steuerzeitenposition zu arretieren.





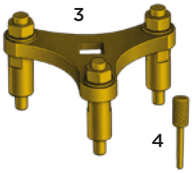
Haltewerkzeug für das Nockenwellenrad (3)

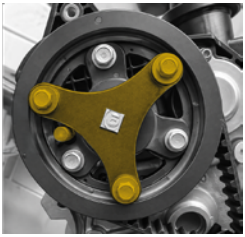
Nockenwellen-Arretierstift (4)

OE: 09240-2U400

Befestigen Sie das Haltewerkzeug für

das Nockenwellenrad (3) am Nockenwellenrad. Stellen Sie die korrekte Steuerzeitenposition der Nockenwelle ein, indem Sie den Nockenwellen-Arretierstift (4) einsetzen.





Werkzeug zum Entspannen des Zahnriemenspanners (2)

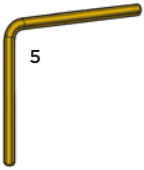
Sicherungsstift für den Zahnriemenspanner (5)

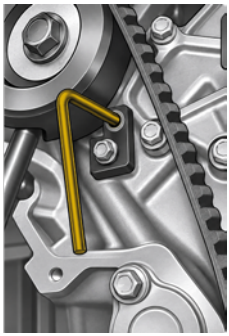
OE: 09240-2U500

Setzen Sie das Werkzeug zum Entspannen des Zahnriemenspanners (2) am Zahnriemenspanner an und drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn, bis der Sicherungsstift für den Zahnriemenspanner (5) eingesetzt werden kann.










LIVIN' IN THE FAST LANE
#ENGINETEAM
ENGINE TEAM
MOTOREN ETHER
WITH ET PARTS
LIVE FAST
Fresh Gasoline
www.engineteam.com